DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL

EXPERIENCIA GLOBAL, REALIDAD MEXICANA



LAURA RUBIO DÍAZ-LEAL

DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL:
EXPERIENCIA GLOBAL, REALIDAD MEXICANA

Participación fotográfica

Daniela Bachi
Jonathan Bachman / Reuters / Latinstock (portada)
Ashley Crowther
Marco Antonio Cruz
Keith Dannemiller
Josh Haner / The New York Times / REDUX
Dolores Elisa Galicia Iglesias
Kim Kyung Hoon / Reuters
Rodrigo Jardón
Beni Knight / Displacement Solutions
Michael A. Lund
Kimimasa Mayama / Reuters
Gilles Mingasson
Eduardo Miranda / Procesofoto
Isaac Oxenhaut / Cruz Roja Mexicana
Dr. Raymundo Padilla Lozoya
Bob Ramsak
José Ángel Rodríguez González
Adam Wiseman

Acervo Histórico de Villahermosa
Centro de Derechos Humanos de la Montaña Tlachinollan
Centro Nacional para la Prevención de Desastres (CENAPRED)
Cruz Roja Mexicana
European Union / European Commission / European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (EU / EC / ECHO)
Federal Emergency Management Agency (FEMA)
Glacier Bay National Park and Preserve Archive
Imperial Independent Media, LLC
International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC) – American, British, Danish, Japanese y Norwegian Red Cross; Japan y Myanmar Red Cross Society
Library of Congress
Médicos Sin Fronteras (MSF)
Mountain Heart Nepal
National Snow and Ice Data Center
Nagarik Aawaz / Ganga Sagar Rai
Office for Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA)
Oxfam International / Oxfam en Colombia
Proceso
Refugees International
The Sexto Sol Center for Community Action
World Bank

DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL: EXPERIENCIA GLOBAL, REALIDAD MEXICANA

LAURA RUBIO DÍAZ-LEAL

Con la colaboración de
SWANTJE BUBRITZKI

CMDPDH
Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
MÉXICO, CENTROAMÉRICA Y EL CARIBE


USAID

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS

PRESENTACIONES
Cecilia Jimenez-Damary
Alexandra Bilak

I
INTRODUCCIÓN

II
LOS DESPLAZADOS AMBIENTALES: ENTRE LA INDEFINICIÓN Y LA INDEFENSIÓN

Debate conceptual: Sobre el uso de los términos "refugiado" y "persona internamente desplazada"

La Iniciativa Nansen: hacia una definición funcional de desplazamiento ambiental

Vulnerabilidad e inseguridad humana en el contexto medioambiental

El ciclo del desplazado ambiental y sus necesidades de protección

Debate sobre las estadísticas de desplazamiento ambiental y predicciones de escenarios futuros

III
NORMATIVIDAD INTERNACIONAL Y DESARROLLO INSTITUCIONAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL

Normatividad medioambiental: del Protocolo de Kioto (1997) a la Conferencia de las Partes en París (Cop 21-2015)

Normatividad sobre el desplazamiento ambiental: de los Principios Rectores a la Iniciativa Nansen

De la norma a la intervención, ¿hacia la implementación de un modelo de justicia restaurativa para los desplazados ambientales?

IV
DESPLAZAMIENTO POR DESASTRES REPENTINOS Y CAMBIOS GRADUALES EN EL CLIMA: ESTUDIOS DE CASO

México

Estados Unidos de América

Japón

Centroamérica: Honduras y Nicaragua

China

Filipinas

Las Islas del Pacífico: los casos de Kiribati y Tuvalú

Bangladesh

V
DESPLAZADOS DE DESASTRES MÚLTIPLES: ATRAPADOS ENTRE LA VIOLENCIA, LA INESTABILIDAD POLÍTICA, LA POBREZA Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES

Algunos casos emblemáticos: Haití, Indonesia, Sri Lanka y Colombia

Sequías, violencia, ingobernabilidad y desplazamiento en el Cuerno de África: El caso de Somalia

Myanmar

Pakistán

Nepal

VI
REFLEXIONES FINALES PARA NOSOTROS

VII
NOTAS

BIBLIOGRAFÍA

ENGLISH VERSION

[...]
El agua, con el agua a la cintura,
dejaba a sus adioses nuevas piedras de olvido, [...]

Empieza a llover en el tablado de la tempestad
y la anchura del agua abandonada
disminuye la nave de su seguridad. [...]

Todas pintadas, jamás extintas,
son estas aguas, ríos de monos, Usumacinta.
Con tu grandeza reconfortaste savia y tristeza. [...]

En las sombras históricas de tu destino
cien ciudades murieron en tu camino [...]

Después fueron los paisajes sumergidos
y el sagrado maíz se pudrió.
Y en las ciudades desalojadas,
el reinado de las orquídeas se inició.
Así, cuando llueve socavando sobre el Usumacinta,
aun en la corteza de los viejos árboles
se encoge el terror.
El hombre abandonado que ahora lo puebla
fulgurará otra vez poderoso entre la muerte y el amor.
[...]

El Canto del Usumacinta (1947), Carlos Pellicer

A LJT for keeping me grounded. For inspiring me to always aspire and apply myself.

A Daniela, porque me das razones todos los días para querer un mundo mejor para ti, para los que vienen contigo y detrás de ti...

A Iker, por la gran fortuna de sentir y tener esto que solo ocurre una vez en la vida.



ACKNOWLEDGEMENTS

The publication of this book would not have been possible without the collaboration and support of many people and organizations. Swantje Bubritzki collaborated in various ways in all stages of production: giving form and content to a few of the cases presented here: Alaska, Philippines, The Pacific Isles, Myanmar and Pakistan; finding the photographs that best suited the content of the book and convey our message, as well as getting permission to reproduce them here. Thanks for your professionalism and enthusiasm. This accomplishment is as much yours as it is mine.

To my dear friend, Michael Lund (Kunga) for accepting my invitation to participate as the author of the Nepalese case.

To Cristina Mac Gregor, for her assistance in the analysis of the impact of hurricane Mitch in Central America, the earthquakes in Japan and droughts in Africa. To Karen Alcalá for her research assistance, and proof-reading of the whole manuscript. Students at the Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) participated in various aspects of the Internal Displacement Project at the Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos (CMDPDH). I am particularly grateful to Eyal Gittler, Elena González, Julene Landáburu, Abril Páez, Diana Jiménez, Alfredo Góngora, Nicole Schmidt, y Raymundo Mancera. Some of them also contributed as research assistants in some of the cases and with some of the illustrations.

My deepest appreciation to the Hienrich Böll Foundation Mexico, for its support during the first two years of writing; to Annette von Schönfeld and Rodolfo Aguirre who believed in this project since its inception.

To Francis Deng and Elizabeth Ferris, whose work with and for the internally displaced has always guided and inspired my own. To Cecilia Jimenez-Damary, the United Nations' Special Rapporteur on the Human Rights of the Internally Displaced, and to Alexandra Bilak, the director of the Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), for their presentation of the book. To Alice Thomas (Refugees International) for helping me widen my understanding of the impact of floods on the displacement of people around the world. To Isaac Oxenhaut (Cruz Roja Mexicana). To Cuauhtemoc Abarca for sharing his story as a brigadier and as the leader of those affected during the 1985 Mexico City earthquake.

To Brenda Pérez. To my colleagues and friends who read fragments of the text, thank you. To Jesús M. Macías (CIESAS) for his invaluable observations on relocation in Mexico. To Ricardo Díaz Leal for getting me access to photographs of the city of Villahermosa archive.

To all photographers, photojournalists, Mexican and international organizations who allowed us to reproduce their incredible photographs here.

To Daniela Rocha, Paulina Rocha and Roxana González because your design and editorial work has allowed our content to shine … for a second time.

A mis papás y hermanos, por todo *siempre*, venga como venga.

AGRADECIMIENTOS

Este libro no se hubiera podido lograr sin la colaboración y el apoyo de muchas personas e instituciones. Swantje Bubritzki colaboró de muchas formas en todas las etapas de su producción: dándole forma y contenido a varios de los casos que aquí presentamos (Alaska, Filipinas, Islas del Pacífico, Myanmar y Pakistán); buscando las fotografías que mejor plasmaran nuestro mensaje y consiguiendo los permisos para reproducirlas. Gracias por tu profesionalismo y entusiasmo. Este logro es tan mío como tuyo.

A mi querido amigo Michael Lund (Kunga) por aceptar participar como autor del caso de Nepal.

A Cristina Mac Gregor, por su asistencia en el análisis del impacto del huracán Mitch en Centroamérica, los terremotos en Japón y las sequías en África. A Karen Alcalá por su asistencia de investigación, y su trabajo de edición y corrección de estilo. Alumnos del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) participaron en varios aspectos del Proyecto de Desplazamiento Interno de la Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos. Especial mención merecen Eyal Gittler, Elena González Dávila, Julene Landáburu, Abril Páez, Diana Jiménez, Alfredo Góngora, Nicole Schmidt y Raymundo Mancera quienes además participaron como asistentes de investigación en algunos casos, así como en la elaboración de algunas ilustraciones. A todos, gracias.

Mi más sincero agradecimiento a la Fundación Hienrich Böll México, por su apoyo durante los primeros dos años de trabajo; a Annette von Schönfeld y Rodolfo Aguirre quienes creyeron en esta iniciativa desde su concepción.

A Francis Deng y Elizabeth Ferris, cuyo trabajo con y para los desplazados internos guía e inspira el mío siempre. A Cecilia Jimenez-Damary, Relatora Especial de los Derechos Humanos de los Desplazados Internos de la ONU, y a Alexandra Bilak, directora del IDMC, por sus palabras de introducción. A Alice Thomas (Refugees International) por ampliar mi entendimiento sobre el impacto de las inundaciones en el desplazamiento de personas alrededor del mundo. A Isaac Oxenhaut (Cruz Roja Mexicana) por sus útiles comentarios. A Cuauhtémoc Abarca por compartir su historia como brigadista y líder de la Coordinadora Única de Damnificados del terremoto de 1985.

A Brenda Pérez. A mis colegas y amigos que leyeron y comentaron fragmentos del manuscrito, gracias. A Jesús M. Macías (CIESAS) por sus invaluables comentarios sobre las reubicaciones en México. A Ricardo Díaz Leal por conseguirme el acceso a fotos del archivo de la ciudad de Villahermosa.

A todos los fotógrafos, fotoperiodistas, organizaciones mexicanas e internacionales que nos permitieron reproducir aquí sus increíbles fotografías.

A Daniela Rocha, Paulina Rocha y Roxana González cuyo trabajo de diseño y edición ha permitido que nuestro contenido brille por segunda vez.

A mis papás y hermanos, por todo *siempre*, venga como venga.

PRESENTATION

Cecilia Jimenez-Damary
UN Special Rapporteur on the Human Rights
of Internally Displaced Persons (IDPs)

It is my privilege to contribute a message to this important publication, the second volume of the trilogy: *Forced Internal Displacement: Global experience, Mexican reality*, which looks in details at displacement driven by disasters, including the adverse effects of climate change, the complexities around the phenomenon and its intersections with other causes of displacement. I witnessed first-hand the impact of disasters on people's lives following the typhoon Haiyan –locally know as typhoon Yolanda– that hit my home country, the Philippines, in November 2013. The typhoon left 14 million people affected and over 4 million persons internally displaced.

I am thankful to the author and her collaborators for raising further awareness on this very important topic, which has been one of the priorities of my predecessors during their respective tenures and that continues to be high on my agenda as Special Rapporteur on the human rights of internally displaced persons. While significant data and research exists with regard to internal displacement due to sudden-onset disasters, internal displacement resulting from slow-onset processes –such as desertification, environmental degradation, more prolonged and more frequent droughts and greater climate variability, all of which are likely linked to climate change– is far less understood phenomenon. I consider essential that work continues to be undertaken in this area, in order to better understand and monitor displacement patterns, and improve the availability and quality of data on the subject, with the ultimate goal of identifying effective systems for prevention and response. When considering the potential displacement likely to be triggered by the adverse effects of climate change, it would be a mistake to think that the causal link will be a simple and linear one. In addition to the spontaneous displacement attributable to sudden-onset disasters, slow-onset disasters and the secondary effects of climate change, such as increased competition over scarcer resources, the loss of livelihoods and increased security concerns are also expected to result in increased internal displacement.

By looking at conceptual complexities, existing norms and specific case studies across regions, this book brings to light challenges and lessons learnt for the protection of and assistance to persons displaced within their own countries by slow and sudden-onset disasters. This publication contributes positively to global advocacy efforts on internal displacement and it is my sincere hope that it will lead to an open discussion among Governments, United Nations agencies, civil society organizations, academia and the broader public, on this very important yet still underreported phenomenon and its interactions with other drivers of internal displacement.

Lastly, it is my pleasure to congratulate Laura Rubio, her collaborators and those behind this publication. I wish you all a good reading.

PRESENTACIÓN

Cecilia Jimenez-Damary
Relatora Especial sobre los Derechos Humanos
de los Desplazados Internos de la ONU

Es un privilegio para mí, contribuir con un mensaje en esta importante publicación, el segundo volumen de la trilogía *Desplazamiento interno forzado: Una experiencia global, una realidad mexicana*, que revisa a detalle el desplazamiento provocado por desastres, incluyendo los efectos adversos del cambio climático, las complejidades sobre el fenómeno y su intersección con otras causas de desplazamiento. Fui testigo de primera mano del impacto de los desastres en la vida de las personas luego del tifón Haiyan –conocido localmente como el tifón Yolanda– que azotó a mi país de origen, Filipinas, en noviembre de 2013. El tifón afectó a 14 millones de personas y dejó a más de 4 millones de éstas internamente desplazadas.

Agradezco a la autora y a sus colaboradores por crear una mayor conciencia en este tema tan importante, que ha sido prioritario para mis antecesores durante sus mandatos y que sigue ocupando un lugar destacado en mi agenda como Relatora Especial sobre los Derechos Humanos y los Desplazados Internos. A pesar de que existen cifras e investigaciones significativas respecto del desplazamiento interno por desastres repentinos y el desplazamiento interno provocado por procesos de gestación lenta –como la desertificación, la degradación ambiental, sequías más frecuentes y más largas, y la creciente variación climática, todas ellas muy seguramente ligadas al cambio climático–, es un fenómeno poco comprendido aún. Considero esencial que se continúe el trabajo en esa área, para poder entender y monitorear mejor los patrones de desplazamiento y mejorar la disponibilidad y la calidad de los datos en la materia, con el objetivo final de identificar sistemas efectivos de prevención y respuesta. Cuando se habla del posible desplazamiento que podría ser generado por los efectos adversos del cambio climático, sería un error pensar que la causalidad es simple y lineal. Además de los desplazamientos espontáneos atribuibles a los desastres repentinos, de gestación lenta y por los efectos del cambio climático, se puede esperar que el aumento de la competencia por recursos escasos, la pérdida de medios de vida y las crecientes preocupaciones de seguridad puedan resultar en un incremento del desplazamiento.

Mediante el análisis de las complejidades conceptuales, la normativa existente y los casos de estudio específicos en diferentes regiones, este libro resalta los retos y lecciones aprendidas para la protección y asistencia de personas desplazadas dentro de sus países por desastres, tanto graduales como repentinos. Esta publicación contribuye de manera positiva a los esfuerzos mundiales de incidencia sobre el desplazamiento interno y espero sinceramente que lleve a una discusión abierta entre gobiernos, agencias de Naciones Unidas, organizaciones de la sociedad civil, la academia y el público en general, sobre este fenómeno importante pero poco reportado, y sus interacciones con otras causas del desplazamiento interno.

Finalmente, es un placer para mí felicitar a Laura Rubio, sus colaboradores y a todos aquellos detrás de esta publicación. Les deseo la mejor de las lecturas.

PRESENTATION

Alexandra Bilak
Director of IDMC

The first volume of the trilogy *Violence-Induced Forced Internal Displacement: Global Experience, Mexican Reality* (2014) introduced us to the issue of displacement caused by conflict and violence. It examined how different regions and countries in the world have addressed this phenomenon by developing legal instruments and operational strategies to cope with the many human, social and political impacts of this type of displacement. From the Democratic Republic of Congo to Mexico, the book told the stories of mothers, fathers, sons and daughters uprooted from their homes by armed conflict, civil strife, criminal gangs and generalised violence, seeking the necessary protection and assistance from their governments and searching for sustainable solutions to their displacement.

In this second volume, the author considers the situation of communities displaced by the impact of sudden-onset hazards such as floods and earthquakes, slow-onset hazards such as drought, and more gradual environmental change related to sea level rise. Through a broad range of case studies, the book explores the complexity and multi-causality of environmentally-driven displacement as a worldwide phenomenon. These examples from diverse contexts provide insights into how socio-economic and environmental vulnerability and political factors may combine to undermine the resilience of communities and the ability of countries to avert disaster, mitigate the impacts of displacement and achieve durable solutions for those caught in protracted and chronic displacement situations.

At the Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), we estimate that around 25 million people are displaced on average each year by sudden-onset disasters alone. As knowledge and awareness about displacement related to environmental shocks and stressors has grown in recent years, it has also gained increasing visibility as an issue of global concern. This includes commitments being taken forward under the UN Framework Convention on Climate Change and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030, as well as more effective and accountable humanitarian action promoted by the UN Secretary General's Agenda for Humanity.

At the same time, many gaps in the knowledge needed to guide policy and decisions remain. We welcome the valuable contribution of this book to building understanding of the relationship between the environment and displacement, and promoting the human rights of displaced people and affected communities.

PRESENTACIÓN

Alexandra Bilak
Directora del IDMC

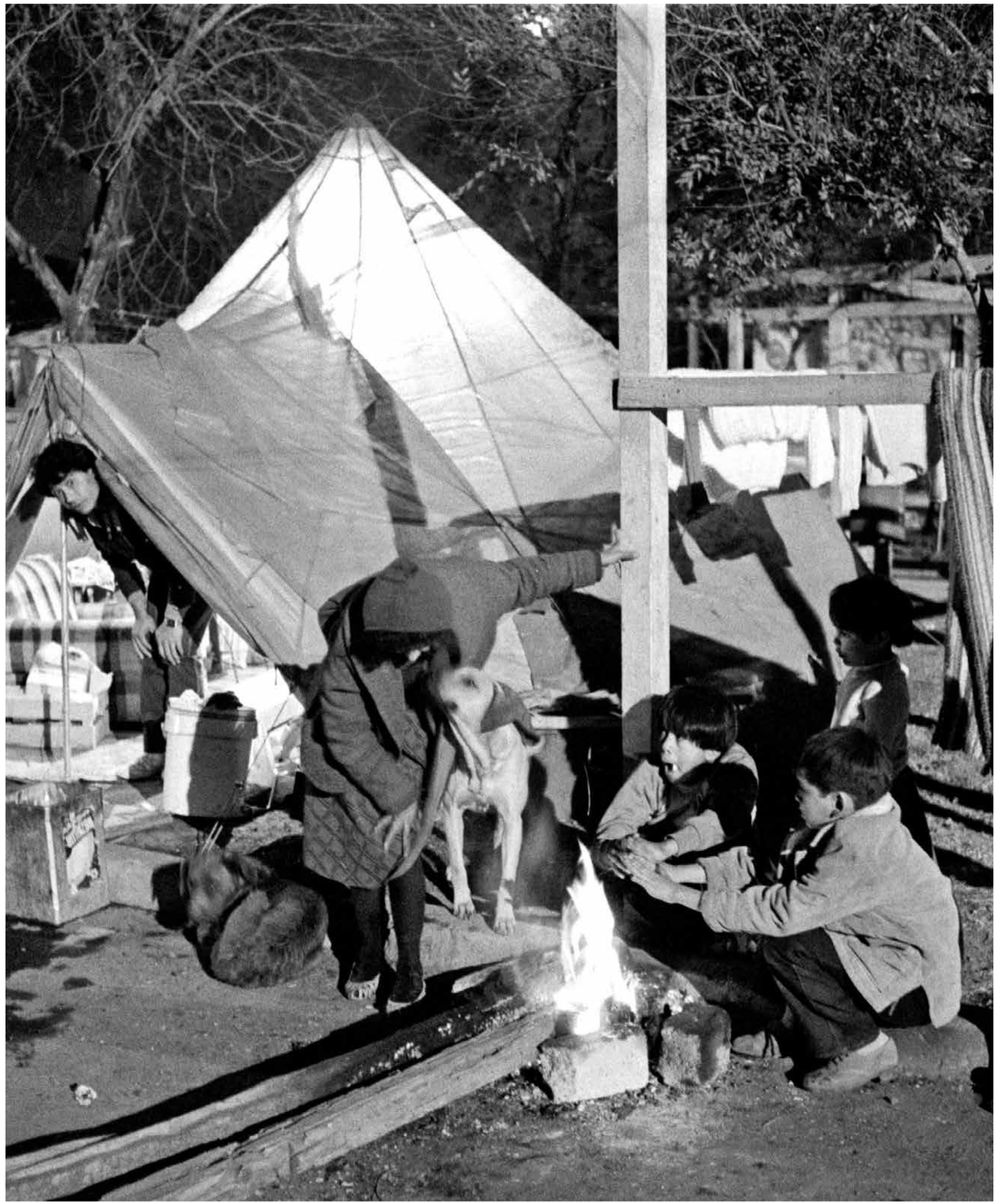
El primer volumen de la trilogía *Desplazamiento interno inducido por la violencia: Una experiencia global, una realidad mexicana* (2014) nos introdujó al tema del desplazamiento causado por el conflicto y la violencia. Examinó cómo diferentes regiones y países han respondido a este fenómeno desarrollando instrumentos legales y estrategias operacionales para lidiar con los muchos impactos, humanos, sociales y políticos, de este tipo de desplazamiento. Abarcando desde la República Democrática del Congo hasta México, el libro narra la historia de madres, padres, hijos e hijas arrancados de sus hogares por conflictos armados, enfrentamientos civiles, bandas criminales y violencia generalizada, pidiendo la protección y asistencia necesarias de sus gobiernos y buscando soluciones duraderas a su desplazamiento.

En este segundo volumen, la autora revisa la situación de comunidades desplazadas por el impacto de riesgos súbitos, como inundaciones y terremotos, de gestación lenta, como las sequías, y por cambios ambientales graduales relacionados con el aumento en el nivel del mar. Con una amplia gama de casos de estudio, este libro explora la complejidad y la causalidad múltiple del desplazamiento inducido por cuestiones ambientales, como un fenómeno mundial. Los ejemplos, tomados de diversos contextos, proporcionan ideas de cómo la vulnerabilidad socioeconómica y ambiental, así como los factores políticos se combinan para socavar la resiliencia de las comunidades y de cómo lograr soluciones de largo plazo para aquellos atrapados en situaciones prolongadas y crónicas de desplazamiento.

En el Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), estimamos que unos 25 millones de personas, en promedio, son desplazadas cada año, solo por desastres repentinos. A medida que el desplazamiento ligado a riesgos y a presiones ambientales ha crecido en los últimos años, también ha ganado visibilidad como tema de preocupación internacional. Lo anterior incluye los compromisos asumidos bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y el Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, así como una acción humanitaria más eficaz y responsable, promovida por el programa Agenda para la Humanidad en Acción, del Secretario General de las Naciones Unidas.

Asimismo, aún quedan muchas lagunas en el conocimiento necesario para guiar las políticas y decisiones. Celebramos la valiosa contribución de este libro para comprender la relación entre el medio ambiente y el desplazamiento, y la promoción de los derechos humanos de las personas desplazadas y de las comunidades afectadas.

I
INTRODUCCIÓN



"Imaginen un futuro de tormentas e inundaciones incesantes; islas y costas inundadas por el incremento en el nivel del mar; zonas fértiles invadidas por la sequía y la expansión del desierto; migraciones en masa de refugiados ambientales; y conflictos armados por agua y recursos naturales."

KOFFI ANNAN, 2002[1]

Hoy en día la violencia, la construcción de mega proyectos de desarrollo económico y los problemas ambientales son responsables del desplazamiento forzado de millones de personas alrededor del mundo. La violencia ha obligado a más de 40 millones de personas a abandonar sus lugares habituales de residencia.[2] Obras de infraestructura eléctrica, de telecomunicaciones y explotación de recursos naturales, tanto en países en desarrollo como desarrollados, ocasionan el desplazamiento interno forzado y reubicación involuntaria de 15 millones de personas al año.[3] Por su parte, de 2008 a 2014, desastres que ocurrieron súbitamente –terremotos, tsunamis, huracanes e inundaciones– produjeron 186 millones de personas internamente desplazadas (PID); es decir, alrededor de 26.4 millones de PID anuales, una persona cada segundo.[4] En 2016, 24.2 millones de personas fueron desplazadas por desastres repentinos.[5] Los desplazamientos producidos por cambios graduales en el clima tales como sequías, deshielos e incrementos en el nivel del mar no han sido contabilizados aún, pero afectan el acceso de comunidades enteras a recursos indispensables para mantener su modo de sustento y de vida. Solamente de 2000 a 2005, como consecuencia de la degradación del medio ambiente y del proceso de desertificación, se han perdido 67 mil 800 km² de tierras cultivables, lo cual ha tenido un impacto en el desplazamiento de poblaciones en busca de zonas menos vulnerables para su reubicación.[6] Las víctimas de desplazamiento interno sufren irreparables pérdidas humanas y materiales que contribuyen al deterioro significativo de su calidad de vida, y tienden a vivir en condiciones de marginación y gran vulnerabilidad, por lo que los desastres contribuyen a intensificar la pobreza global.[7]

La capacidad de las personas para responder a catástrofes naturales y a cambios en el clima está determinada no solo por sus circunstancias individuales, familiares, y laborales, sino también por otros factores estructurales como la dinámica social (inequidad, discriminación y pobreza), la economía y el ordenamiento territorial (existencia de asentamientos irregulares con densidad de población alta y construcciones precarias), y la situación política y de seguridad. Estas circunstancias pueden limitar su resiliencia y su capacidad de adaptación a cambios en el clima, y de responder ante eventos climatológicos o geológicos extremos. Por ejemplo, cambios en la vegetación y en el acceso al agua que alteran la productividad de comunidades agrícolas en todo el mundo, tienen que ver no solo con el cambio climático, sino también con patrones en el consumo de agua, el proceso de urbanización, la desertificación, y la erosión de la tierra. Lo que puede complicarse cuando el acceso al agua es irregular y la calidad de la misma empieza a deteriorarse. Además, el control de recursos esenciales, como el agua, tiende a convertirse en prioridad política de grupos en contienda por el poder, y a reproducir patrones de desigualdad económica y social, limitando el acceso de los más pobres a estos recursos, incrementando así su marginación y vulnerabilidad. Estrictamente hablando entonces, el desplazamiento forzado en el que intervienen cuestiones ambientales es siempre multicausal, por lo que su estudio y atención debe hacerse desde una perspectiva integral que fomente el desarrollo, la asistencia humanitaria, la protección de los derechos humanos, la mitigación de y la adaptación a los cambios climáticos para prevenir el desplazamiento forzado.[8]

A pesar de que los recientes acuerdos internacionales sobre cambio climático, firmados en París en noviembre de 2015 y en Kigali, Ruanda en octubre de 2016, representan logros encomiables, aún no existe consenso sobre una definición legal de desplazamiento ambiental, ni se ha reconocido la necesidad de incluir disposiciones legales específicas para atender los efectos del calentamiento global, el cambio climático y los desastres sobre el desplazamiento forzado. Esto responde a la creencia de que los flujos migratorios causados por cuestiones ambientales se dan fundamentalmente al interior de los países y no cruzan fronteras internacionales; y que, por lo tanto, los esfuerzos para regularlos, así como para proteger y asistir a los desplazados ambientales, deben darse en los ámbitos nacional

y regional, no internacional.[9] Así, las respuestas existentes por parte de gobiernos locales y organizaciones humanitarias tienden a enfocarse solamente en desastres que impactan súbitamente, son *ad hoc* y no incluyen medidas integrales y de largo plazo para evitar los efectos medioambientales sobre el desplazamiento de personas.

El desplazamiento inducido por el cambio climático ha sido reconocido como un efecto colateral del deterioro ambiental producido por la actividad humana, particularmente en los países desarrollados y que afecta, sobre todo, a los más vulnerables en los países en desarrollo, profundizando la brecha entre norte y sur.[10] Por ello, se han politizado, tanto el diálogo como las negociaciones sobre el cambio climático y el desplazamiento forzado.

¿Qué nos impide reconocer el desplazamiento ambiental y asumir responsabilidad?

Existen muchas evidencias que sugieren que el deterioro ambiental y el cambio climático producen desplazamiento forzado; sin embargo, aún existen lagunas de conocimiento que obscurecen el debate y obstaculizan el consenso, por ejemplo: los estudios que establecen la relación entre el medio ambiente y la migración se han abocado a dar cifras y predecir escenarios de desplazamiento forzado en el futuro; sin embargo, estos han dado poca información confiable sobre los patrones y ciclos de desplazamiento inducido por cuestiones ambientales. Adicionalmente, los sistemas gubernamentales existentes para rastrear a las personas que se mueven por esas causas aún son inadecuados. No sabemos cuántas veces se desplazan las personas por afectaciones ambientales, a dónde se van, y si algún día regresan; tampoco conocemos la relación existente –si acaso la hay– entre desastres repentinos y los cambios graduales en el clima; ni cómo estos últimos afectan a los primeros; no existen, tampoco estudios de largo plazo que consideren factores económicos, sociales o culturales; ni de las estrategias de adaptación a los cambios climatológicos y cómo estos influyen en la decisión de migrar.[11] Aún no sabemos la cantidad de personas que permanecen en situación de desplazamiento prolongado después de desastres;[12] ni la relación entre el desplazamiento interno forzado por cuestiones ambientales y el desplazamiento trans-fronterizo, es decir, qué impacto tiene el que no se atienda el fenómeno al interior de los países en el aumento del flujo migratorio internacional.

Para promover un diálogo constructivo que ayude a asumir responsabilidad y a atender a los desplazados ambientales no solo se requiere crear una definición de métodos integrales de medición y de un mapeo más exacto, sino también de un proceso de despolitización tanto del discurso sobre el cambio climático, como del fenómeno de la migración. La vinculación de estos dos fenómenos con las agendas de seguridad nacional (*i.e.* proceso de *securitización*) los ha convertido en temas contenciosos dejando, como es de esperarse, a millones de personas en una situación de gran precariedad y vulnerabilidad.

El proceso de *securitización* de la migración y de la escasez de recursos asociada al deterioro ambiental en los países del norte empezó en la década de los 80, no obstante, sus efectos se empezaron a sentir con mayor fuerza al final de la Guerra Fría, en Europa entre 1991-1992 y en Estados Unidos y Canadá después de los ataques terroristas de septiembre 2001. Los nuevos flujos de refugiados, el incremento en las solicitudes de asilo y el flujo de migrantes irregulares generaron una percepción de amenaza en las sociedades de los países del Norte. En este escenario, se criminalizó la migración (tanto forzada como económica) y se empezó a tratar en el mismo rubro que el crimen organizado y el terrorismo internacional. El diseño de políticas migratorias duras y la implementación de medidas para impedir la entrada de todo tipo de migrantes, no se hicieron esperar. Es precisamente en este entorno en el que se han dado las discusiones acerca del impacto del cambio climático y los desastres sobre el desplazamiento forzado, tanto interno como externo.

Este libro forma parte de la trilogía: *Desplazamiento interno forzado: Experiencia global, realidad mexicana,* la cual busca promover la reflexión en torno a las consecuencias sociales y humanitarias del desplazamiento interno inducido por la violencia, por desastres, y por fenómenos ambientales, así como por la construcción de megaproyectos de desarrollo económico alrededor del mundo, con particular énfasis en la experiencia mexicana. Este volumen (el segundo de la trilogía), se centra en el análisis de desastres, súbitos y de gestación lenta, que obligan a millones de personas a huir de sus lugares habituales de residencia dentro de las fronteras de sus países.

Con este libro buscamos, primero, hacer conciencia sobre un tema muy importante que ha sido altamente subestimado. Segundo, con el análisis (no exhaustivo) de casos específicos de catástrofes repentinas y graduales que han ocasionado desplazamiento, buscamos comprender las diferentes formas en que los Estados en todas las regiones del mundo han enfrentado estas crisis humanitarias; el proceso a través del cual han construido –si acaso– el andamiaje legal e institucional necesario para proteger y asistir a las poblaciones afectadas; así como las medidas de mitigación y prevención que se han implementado. Los casos nos ayudan, además, a identificar las áreas grises en la protección de los desplazados que deben ser atendidas. Tercero, con las fotografías que acompañan a este texto pretendemos mostrar el rostro de la experiencia humana de pérdida y vulnerabilidad que forman parte esencial del desplazamiento ambiental.

Finalmente, con esta edición pretendemos alejarnos de la *securitización* de la migración y la resultante criminalización de los desplazados internos, los refugiados y los solicitantes de asilo y, en su lugar, contribuir a la diseminación de un enfoque comprehensivo de seguridad humana que rescate y haga valer el derecho de los individuos a una vida digna, libre de miedo y de necesidad.

pp. 2-3. *Vista aérea de asentamientos humanos en el desierto de Tengger en China, 2016*
El 37% del territorio chino sufre de erosión causada por el aire, lo que ha generado que el desierto de Tengger, que está muy cerca de Beijing, se expanda 2 mil 100 km2 al año, afectando a las comunidades que ahí viven.
FOTO: © JOSH HANER / THE NEW YORK TIMES / REDUX

pp. 6-7. *Sitti, Etiopía, 7 de abril, 2016*
La Unión Europea asiste a los afectados por una de las peores sequías en la región generada por el fenómeno "El Niño".
FOTO: © EU / ECHO / ANOUK DELAFORTRIE

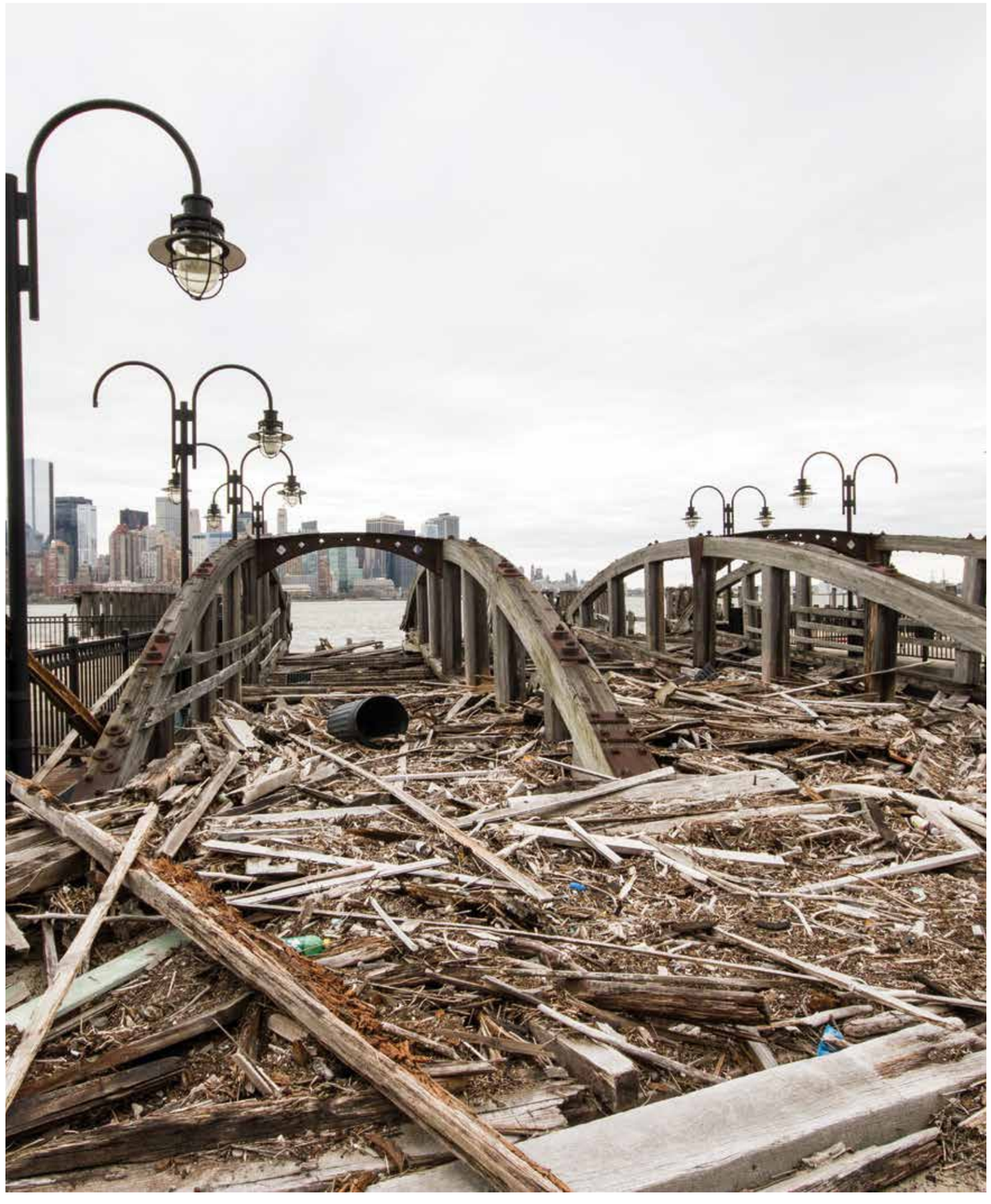
pp. 12-13. *Provincia Sindh, Distrito Jacobabad, Pakistán, 22 de octubre, 2012*
Granjas y mezquitas como éstas siguen inundadas después de las terribles inundaciones de 2010, que ocasionaron que todos los campesinos de la zona perdieran sus cosechas y sus viviendas, y que tuvieran que empezar de nuevo por segunda vez en tres años.
FOTO: © OLIVIER MATTHYS / IFRC

pp. 20-21. *La fundación de Tenochtitlán. Ciudad de México, septiembre de 1985*
Monumento de la fundación de Tenochtitlán, es rodeado por escombros y personas desalojadas de oficinas cercanas después del terremoto, en la colonia Centro, una de las más afectadas.
FOTO: © JOSÉ ÁNGEL RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

p. 22. *Avenida del Trabajo, Ciudad de México, septiembre de 1985*
Damnificados de los sismos de septiembre de 1985 en la Ciudad de México.
FOTO: © MARCO ANTONIO CRUZ



II
LOS DESPLAZADOS AMBIENTALES: ENTRE LA INDEFINICIÓN Y LA INDEFENSIÓN



¿Qué hay en un nombre?
La rosa no dejaría de ser rosa, ni de esparcir
su aroma, aunque se llamase de otro modo.

ROMEO Y JULIETA, 2º ACTO
WILLIAM SHAKESPEARE

Pareciera que carecer de una definición sobre desplazados ambientales es un asunto menor, no obstante, en las relaciones internacionales y en temas humanitarios, las definiciones son indispensables en varios sentidos: para guiar las políticas que los gobiernos y las agencias internacionales implementan para responder a movimientos de población; para brindar asistencia y protección durante emergencias humanitarias, desastres, contingencias ambientales y en el proceso de reconstrucción post-desastre; porque las etiquetas nos ayudan a reconocer a las víctimas de daños específicos y a identificar a los responsables de protegerlos y compensarlos por el daño sufrido;[13] y, finalmente, porque es indispensable saber a qué universo de personas nos referimos para poder determinar la magnitud del fenómeno, así como predecir el impacto que tendrá en el futuro.

En la década de los setenta algunos académicos empezaron a introducir el término de *refugiado ambiental* para referirse a un grupo amplio de personas, las cuales, afectadas por diferentes procesos ambientales, se habían visto obligadas a abandonar su hábitat tradicional para reasentarse en áreas menos vulnerables al interior de sus países o fuera de ellos.[14] En 1985, en un reporte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente) elaborado por el académico egipcio El-Hinnawi, se incluyó por primera vez una definición de los refugiados ambientales: "aquellas personas que han sido forzadas a abandonar su hábitat tradicional temporal o permanentemente debido a alteraciones ambientales marcadas (naturales o producidas por el hombre) que ponen en riesgo su existencia y/o afectan seriamente su calidad de vida."[15] Más tarde, el británico Norman Myers definió a los refugiados ambientales como "aquellas personas que no pueden garantizar su sustento en sus lugares de residencia habitual como resultado de sequías, erosión de la tierra, desertificación, deforestación y otros problemas ambientales asociados con las presiones poblacionales y la miseria."[16] Estas definiciones reconocen el impacto tanto del deterioro gradual del medio ambiente producido por la industrialización, la urbanización y los desastres, como el de los problemas propios del desarrollo en la movilidad humana; no obstante, son demasiado amplias.

Así, el debate sobre la definición y la protección de grupos vulnerables frente a contingencias ambientales empezó con interrogantes que han impedido el consenso hasta la fecha.

En el centro del debate se encuentran cinco cuestionamientos esenciales:

- si el desplazamiento es forzado o voluntario;
- si ya ha ocurrido o está en riesgo de ocurrir;
- si es temporal o permanente;
- si los desplazados cruzan fronteras internacionales o se quedan al interior de sus países; y
- si cruzan fronteras, quién debe protegerlos y bajo qué principios o estándares.[17]

Estos reflejan una preocupación global, no solo por entender las causas que subyacen en la decisión de migrar, sino también por diferenciar entre las personas que ya han sido desplazadas como resultado de una catástrofe repentina; las que están en riesgo de serlo debido a afectaciones y cambios graduales en el medio ambiente, y las que cruzan fronteras internacionales.

DEBATE CONCEPTUAL: SOBRE EL USO DE LOS TÉRMINOS "REFUGIADO" Y "PERSONA INTERNAMENTE DESPLAZADA"

Las definiciones sobre los dos grandes rubros de la migración forzada —*refugio* y *desplazamiento interno*— contenidas en instrumentos internacionales como la Convención de Ginebra sobre el Estatuto de los Refugiados de 1951, el Protocolo sobre el Estatuto de los Refugiados de 1967 y los Principios Rectores del Desplazamiento Interno de 1998, son el punto de partida de las discusiones sobre la definición del desplazamiento ambiental.[18]

La primera fuente de oposición a usar el término de *refugiado* para los desplazados ambientales es que los criterios legales que rigen la determinación del estatuto de refugiado en el derecho internacional son el *miedo fundado de persecución* y el *cruce de fronteras internacionales,* cuando la evidencia sugiere que en la mayoría de los casos, los desplazados ambientales

pp. 26-27. *Manifestación en Cancún, 7 de diciembre, 2010*

Miles de manifestantes marcharon en Cancún para solicitar a los gobiernos y a la ONU lograr un acuerdo de cambio climático justo.
FOTO: © AINHOA GOMA / OXFAM

no cruzan fronteras internacionales y, aunque éstos requieran de asistencia y protección contra los peligros de desastres y otras contingencias ambientales en los lugares de origen y destino en sus países de residencia habitual, no temen persecución y/o coerción *per se*.[19] Sin embargo, el que esta categoría no pueda aplicarse a los desplazados ambientales implica que si cruzan fronteras internacionales, no tienen ningún tipo de protección más allá de la provista en instrumentos internacionales de derechos humanos, y el derecho internacional no les concede el derecho de entrar ni permanecer en otro país, por lo que dependen de la generosidad del país receptor.[20]

Por su parte, de acuerdo a los Principios Rectores del Desplazamiento Interno (PRDI) las personas internamente desplazadas son aquellas que se han visto forzadas a escapar de su hogar o lugar de residencia habitual, en particular como resultado de, o para evitar los efectos de un conflicto armado, situaciones de violencia generalizada, violaciones a sus derechos humanos o, catástrofes, naturales o provocadas por el ser humano, que no han cruzado una frontera estatal internacionalmente reconocida.[21] Esta definición no es propiamente una categoría legal, sino descriptiva, la cual reconoce tres elementos esenciales: una lista de causas –no exhaustiva– que pueden generar desplazamiento interno, entre ellos factores medioambientales súbitos y antropogénicos; el carácter tanto forzado como preventivo del mismo; y el que las personas permanecen al interior de sus países.[22] A diferencia de la Convención de Ginebra de 1951, los Principios Rectores no proveen a los desplazados internos de un estatuto legal especial que les garantice protección internacional, por lo que se encuentran a merced de sus gobiernos que, en ocasiones, no desean o son incapaces de brindarles la protección que requieren, dejándolos en situación de extrema vulnerabilidad.

Empero, los PRDI proveen de una base normativa sólida que, de incorporarse en las legislaciones locales e implementarse adecuadamente, protegería los derechos de los desplazados. Aún así, muchos coinciden en que se requiere una definición legal o una definición consensuada específicamente sobre los desplazados ambientales que sirva como base de trabajo.

LA INICIATIVA NANSEN: HACIA UNA DEFINICIÓN FUNCIONAL DEL DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL

En 2012, los gobiernos de Noruega y Suiza lanzaron la Iniciativa Nansen (IN 2012-2015) con el fin de desarrollar respuestas ante el desplazamiento inducido por desastres y el cambio climático. Mediante un proceso amplio de consultas en los ámbitos nacional, regional y global, la Iniciativa buscaba construir consenso sobre los principios que deben regir la protección de los desplazados ambientales, particularmente aquellos que cruzan, aunque sea temporalmente, fronteras internacionales. Con la intención de incidir en las negociaciones durante la Conferencia de las Partes a celebrarse en París, en noviembre 2015, la Iniciativa desarrolló una agenda de protección en la que se incluye una definición de desplazamiento ambiental que supera algunas de las inconsistencias de las definiciones previas.

De acuerdo a esta agenda, el desplazamiento en el contexto de desastres repentinos y de evolución lenta se refiere a "situaciones donde las personas se ven forzadas u obligadas a dejar su lugar de origen o residencia habitual a raíz de un desastre o para evitar ser afectados por los impactos de una amenaza natural inmediata y previsible. Este tipo de desplazamiento [se origina debido a que] las personas afectadas están expuestas a una amenaza natural, [...] son demasiado vulnerables y carecen de la resiliencia para resistir el impacto de esa amenaza. Los efectos de las amenazas naturales (incluidos los efectos adversos del cambio climático) son los que [pueden causar que se sobrepase] la resiliencia o capacidad de adaptación de una comunidad o sociedad afectada y, de esta manera, provocar un desastre que, a su vez, [ocasione] el desplazamiento." [23] La Iniciativa Nansen reconoce así, que el desplazamiento puede ser tanto interno como externo, que puede darse tanto de manera espontánea como en una evacuación ordenada, ya sea impuesta por las autoridades, o por una reubicación planificada voluntaria o involuntaria. A lo largo de este texto, usaremos entonces los términos de *desplazados ambientales* y *desplazamiento en el contexto de desastres* con las connotaciones aquí establecidas.

Como veremos, países alrededor del mundo usan diferentes términos para referirse a los desplazados ambientales con distintas implicaciones humanitarias y jurídicas. En la mayoría, se usa el término de "población afectada o damnificada" (*affected population*), para referirse de manera general a las personas cuyo sustento o vivienda fue dañado parcial o totalmente durante un fenómeno "natural". Los damnificados o afectados son desplazados cuando no encuentran fuentes alternativas de sustento y/o sus viviendas son destruidas y, por encontrarse en zonas de alto riesgo son reubicados a otras partes. "Evacuados" (*evacuee*) es utilizado para referirse a las personas que son retiradas de sus viviendas por agentes del gobierno después de una declaratoria de emergencia con el fin de salvaguardar sus vidas. La evacuación es considerada preventiva y temporal, pero puede convertirse en desplazamiento si los evacuados no tienen una casa a donde regresar una vez pasada la emergencia. Los "albergados" son aquellos que usan albergues temporales establecidos por los gobiernos como refugio durante una emergencia, así como durante el proceso de reconstrucción de sus viviendas, y son *de facto* desplazados.

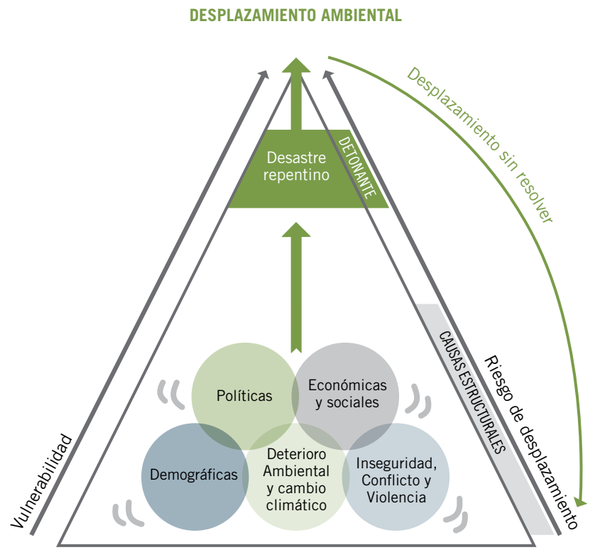


Ilustración basada en IDMC, *Briefing Paper: Understanding the Root Causes of Displacement*, diciembre 2015.

VULNERABILIDAD E INSEGURIDAD HUMANA EN EL CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

"La vulnerabilidad es el concepto que explica por qué, [azotados] con la misma fuerza de un desastre, personas y propiedades se encuentran en diferentes niveles de riesgo."
(CONSEJO NORUEGO PARA REFUGIADOS, 2006)

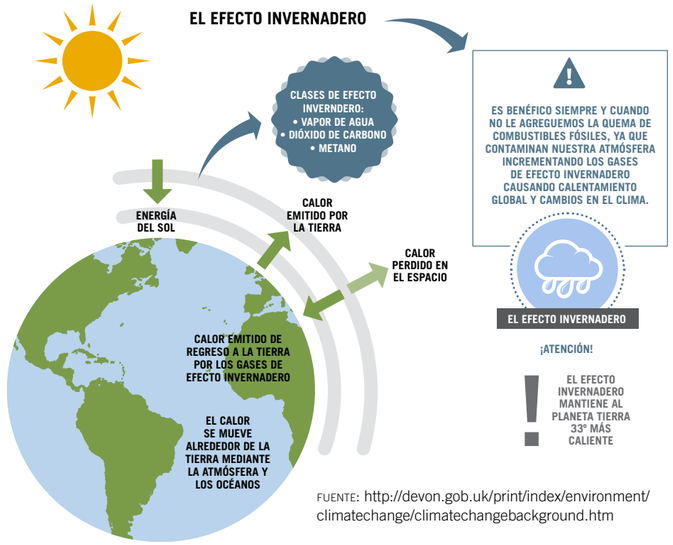
Para la mayoría de los académicos, organizaciones internacionales humanitarias y de desarrollo, el desplazamiento ambiental nunca es mono-causal, esto quiere decir que en la decisión de migrar intervienen diferentes factores al mismo tiempo: ambientales, estructurales –políticos, económicos, dinámicas demográficas, étnicas y sociales–, o situaciones de violencia que hacen vulnerables a las personas ante contingencias ambientales. Entre los factores políticos que pueden intervenir se encuentran la corrupción, la debilidad institucional y los problemas de gobernanza. Los demográficos incluyen el crecimiento de población, la urbanización, el acceso limitado de jóvenes a educación, y a la cultura migratoria existente. Dentro de los factores económicos y sociales se encuentran altos índices de desempleo, la desigualdad económica, la inseguridad alimentaria, los bajos niveles de escolaridad, entre otros. Finalmente, entre los conflictos étnicos se incluyen las luchas por el control de recursos naturales y los conflictos armados y/o el crimen organizado, que pueden producir tipos de violencia que vulneran a comunidades enteras y están detrás de la decisión de migrar cuando son azotados por un fenómeno ambiental.[24]

Los factores ambientales, por su parte, pueden agruparse en dos grandes rubros: los *desastres que ocurren repentinamente,* como terremotos, tsunamis, huracanes (ciclones y tifones),[25] erupciones volcánicas e inundaciones; y *los que ocurren de manera gradual,* como sequías, desertificación, deshielo o derretimiento del permafrost, incremento en el nivel del mar y la subsecuente pérdida de zonas costeras. El desplazamiento ocasionado por los primeros se considera forzado y está asociado a la destrucción repentina de vivienda, a las evacuaciones de vivienda dañada llevadas a cabo por el gobierno para garantizar la seguridad de las personas o para realizar operativos de emergencia humanitaria.[26]

En el caso de los desastres que ocurren de manera gradual, la distinción entre desplazamiento forzado y voluntario es más difícil de establecer. Estos desastres son considerados producto de un deterioro ambiental antropogénico acumulativo, es decir, causado por la actividad humana a lo largo de mucho tiempo, particularmente en los países desarrollados durante su industrialización, modernización y urbanización, lo cual se ha distinguido por la emisión de gases de efecto invernadero producida por combustibles fósiles. La emisión de estos gases ha ocasionado un calentamiento global generando, a su vez, cambios en el clima y condiciones climatológicas extremas. El cambio climático y el deterioro ambiental han puesto en peligro la sustentabilidad de los ecosistemas y la seguridad humana, limitando la capacidad de las personas para mantener sus formas de vida y sustento, así como para mitigar y responder ante contingencias ambientales, aumentando su vulnerabilidad. El desplazamiento en este escenario es considerado una estrategia de adaptación de las personas a esos cambios y, por tanto, es planeado y voluntario; no obstante, también puede considerarse *forzado* en la medida en que las opciones para solventarlos se reducen drásticamente y la situación se percibe como una amenaza a su vida.

Es justamente en los fenómenos naturales que aparecen de manera gradual y que van incrementando la vulnerabilidad de las personas, en donde encontramos mayores dificultades para aislar unos factores de otros en los movimientos de población, en otras palabras, no se pueden separar los procesos ambientales de los sociales, económicos y culturales, lo cual complica aún más el debate sobre la definición de desplazamiento forzado.[27] Aunque "el hombre sea el principal agente de cambios en el medio ambiente, la mayoría de las personas son víctimas de esos cambios, no su agente."[28] Esto pone de relieve su vulnerabilidad y la inseguridad humana ante desastres súbitos y graduales, y la necesidad de atender tanto las causas como los efectos de los mismos.

La vulnerabilidad se diferencia socialmente con base en la raza y etnicidad, riqueza, propiedad de vivienda, educación, edad, género, salud, y exposición a la violencia de las personas, entre otras cosas.[29] Además, está íntimamente relacionada con su exposición a eventos ambientales severos, repentinos y graduales, así como a la capacidad de



FUENTE: http://devon.gob.uk/print/index/environment/climatechange/climatechangebackground.htm

resiliencia, o sea, a su capacidad de manejar cambios e impactos en el medio ambiente sin que dañen los estándares de vida o las perspectivas a futuro de las personas.[30] Individuos y comunidades ya vulnerables por cuestiones de pobreza, discriminación, falta de acceso a recursos naturales, oportunidades de empleo y educación o inmersos en situaciones de violencia, están en mucho mayor riesgo durante desastres. Factores sociales y económicos negativos pre-existentes determinan, entonces, su capacidad de respuesta ante contingencias ambientales, por lo que *a mayor marginación, mayor es su vulnerabilidad y, por lo tanto, menor su resiliencia.*

Es bien sabido que los países en desarrollo son los más vulnerables a estas afectaciones y que, dentro de estos países, hay personas más vulnerables que otras. Por lo general, los más vulnerables son aquellos que habitan en asentamientos irregulares, con construcciones frágiles, y en zonas de alta densidad de población como metropolitanas o suburbanas, o en montes y laderas inestables, las orillas de ríos, altamente vulnerables a deslizamientos, inundaciones, etc. Estos asentamientos irregulares tienden a ser producto de un crecimiento urbano desordenado o de movimientos de población rural-urbano.

La vulnerabilidad convierte un fenómeno natural en un desastre. Los casos de la erupción del volcán Pinatubo en Filipinas en 1991; de los terremotos en Kobe en 1995; en Haití y en Chile en 2010 demuestran claramente el papel central que juega la vulnerabilidad en potencializar el daño que un fenómeno climatológico o geológico puede causar a la población, convirtiéndolo en un desastre con serias consecuencias humanitarias y de desplazamiento. El terremoto en Chile fue 500 veces más fuerte que el de Haití, el epicentro estuvo más alejado de comunidades con alta densidad de población y por cada persona que murió en Chile, 35 mil murieron en Haití. La magnitud de los daños en Haití se atribuye, comúnmente, a la ineficacia del gobierno haitiano, a la miseria, a la infraestructura inadecuada y débil, y a la falta de reglas de construcción con mecanismos que las implementen adecuadamente, entre otras causas.[31]

El terremoto en Kobe, por su parte, desplazó inicialmente a 300 mil personas y después de tres meses solo 50 mil seguían desplazadas; mientras que la erupción del Pinatubo desplazó a más de diez mil familias quienes, diez años después seguían en situación de desplazamiento prolongado y pobreza extrema.[32] Esto nos obliga a revisar con cuidado el contexto en el que se dan tanto los desastres, como los movimientos de población.

EL CICLO DEL DESPLAZADO AMBIENTAL Y SUS NECESIDADES DE PROTECCIÓN

Cuando hablamos del "ciclo del desplazado" nos referimos a un proceso de afectación multifacética que comienza cuando individuos, familias o comunidades enteras son azotadas por una catástrofe "natural" donde pierden su vivienda y su sustento; o bien, perciben una amenaza a su integridad, su modo de vida o de sustento por un deterioro gradual e insostenible en las condiciones ambientales y tienen pocos mecanismos a su disposición para enfrentarlo en sus lugares de residencia. Así, el desplazamiento puede ser, una *medida reactiva* ante la inminencia del daño, o bien una *medida preventiva* (estrategia de adaptación) para evitar sus efectos. A partir del momento en que se establecen las causas de su desplazamiento hasta su completa rehabilitación, los desplazados pasan por una serie de etapas caracterizadas por el sufrimiento: el desarraigo, la pérdida material y humana, la falta de protección física y jurídica, la violación de sus derechos humanos, la falta de vivienda digna y atención médica adecuada, las dificultades para reinsertarse en el mercado laboral y educativo, entre otras afectaciones.

Se considera el fin del ciclo del desplazado cuando éste logra rehacer su vida e incorporarse exitosamente a la vida social y laboral en un entorno de pleno respeto a sus derechos humanos, así como cuando el Estado ha reparado el daño causado por el desplazamiento mediante la exitosa implementación de soluciones duraderas al problema del desplazamiento en su lugar de residencia, o en otro lugar. Estas soluciones pueden incluir: el retorno de los desplazados a sus comunidades de origen, el reasentamiento o reubicación en otro lugar al interior de su país, o bien, la integración sustentable en el primer lugar de destino.

Se pueden distinguir cuatro etapas en el ciclo del desplazado ambiental: la etapa pre-migratoria; el desplazamiento; la búsqueda y consecución de soluciones duraderas; y la plena rehabilitación.[33] Cada etapa requiere de diferentes medidas de protección y asistencia que deben determinarse de acuerdo al grado de vulnerabilidad y necesidades de las comunidades afectadas, para garantizar, como lo establecen los PRDI, el respeto a los derechos de los desplazados a la seguridad, asistencia humanitaria, a una vivienda, a la atención médica, la protección de su propiedad y sus documentos de identidad, a ejercer su derecho a escoger en dónde vivir, a tener un nivel de vida digno y adecuado, y a la restitución.

De tal manera que, en el contexto del medio ambiente, entendemos por *Protección:* "cualquier acción positiva, sin importar si está basada en obligaciones legales o no, emprendida por los Estados en beneficio de las personas desplazadas en el contexto de desastres o personas en riesgo de ser desplazadas." El fin de la protección es garantizar "el pleno respeto de los derechos de la persona [sin discriminación alguna], de conformidad con la letra y el espíritu de los cuerpos legales aplicables, a saber, normas de derechos humanos, derecho internacional humanitario y leyes sobre refugiados."[34] Intervenciones a favor de la protección de desplazados ambientales pueden resumirse en medidas preventivas y medidas remediales o reparativas.

Ante situaciones de riesgo ambiental y desastres existen tres tipos de estrategias: las *ex ante* o preventivas; las que se implementan durante

desastres; y las *ex post,* reactivas o paliativas. Las primeras se centran en la prevención tanto del impacto material como humano de los desastres e incluyen el desarrollo de instrumentos de monitoreo sísmico y climático, instrumentos de aseguramiento accesibles (para cosechas e inmuebles, por ejemplo), medidas de mitigación y manejo de riesgos, incluyendo, sobre todo, aquellas prácticas humanas depredadoras del medio ambiente que multiplican las amenazas y el riesgo de desastres, así como medidas de adaptación a los cambios climáticos que reducen la capacidad de subsistencia, la creación de fondos que permiten financiar programas de prevención, etc.

Las segundas incluyen el despliegue de fondos de contingencia y de personal especializado para lidiar con la emergencia, la evacuación, el socorro y la asistencia de los afectados. Finalmente, las terceras incluyen medidas de largo plazo para la recuperación, rehabilitación, reconstrucción y reubicación.

En la etapa pre-migratoria deben contemplarse medidas de prevención, mitigación, y adaptación a cambios ambientales, particularmente en las comunidades vulnerables que habitan zonas de alto riesgo. Estas medidas requieren la implementación de programas de desarrollo no solo para atacar la pobreza, sino también para atacar las causas detrás del desplazamiento ambiental y fortalecer la capacidad de las comunidades para adaptarse a los cambios en el clima y sobrepasar los embates de un desastre. De acuerdo al Panel Intergubernamental del Cambio Climático, esta *adaptación* se refiere a los "ajustes [que se lleven a cabo] en los sistemas naturales y humanos en respuesta a estímulos climáticos actuales o esperados, y sus efectos, que moderan el daño [que puedan causarles y les permitan] explotar oportunidades que los beneficien."[35]

Por lo tanto, la Reducción de Riesgos de Desastres (DRR por sus siglas en inglés) está en el centro de las medidas de adaptación y requiere de una inversión considerable de recursos y por tanto, de una gran voluntad política de los Estados y la comunidad internacional para que intervengan. La reducción de riesgos involucra "esfuerzos sistemáticos mediante la disminución de la exposición a contingencias, reducir la vulnerabilidad de las personas y sus propiedades, el manejo adecuado de la tierra y el medio ambiente y mejorar la preparación a eventos adversos."[36]

La reubicación se define como "un proceso planificado donde individuos o grupos de personas se trasladan o reciben asistencia para dejar sus hogares o lugares de residencia temporal y se asientan en un nuevo sitio en donde, además, se les brindan las condiciones necesarias para rehacer sus vidas. La reubicación se lleva a cabo bajo la jurisdicción del Estado, tiene lugar dentro de las fronteras nacionales, y es empleada con el fin de mitigar los riesgos y los impactos relacionados con los desastres, incluyendo los efectos del cambio climático."[37] La reubicación puede ser una medida de adaptación, justamente para reducir los riesgos de desastre y por tanto una medida preventiva *ex ante,* o bien una medida *ex post*, o solución duradera después de un desastre. Como medida preventiva es planeada y debe ser concertada con los posibles afectados para garantizar que sea una respuesta de largo plazo para evitar los efectos perniciosos del medio ambiente en sus vidas. Puede ser voluntaria o involuntaria. Cuando la reubicación planificada va en contra de la voluntad de las personas, pueden ser consideradas como personas desplazadas.[38]

En la segunda etapa, la del desplazamiento, las medidas de intervención dependen de si el desplazamiento es planeado o espontáneo; si es individual o masivo; si los desplazados cruzan fronteras internacionales o si se quedan al interior de sus países; si ocurre de manera ordenada o bajo situaciones de emergencia; o si se percibe será temporal en lo que se lleva a cabo la reconstrucción de sus viviendas y sus fuentes de empleo, o si es permanente. En esta etapa la asistencia implica la provisión de atención médica, reconstrucción de vivienda, provisión de refugios temporales y alimentación, entre otros, con un enfoque de respeto de los derechos humanos. Los desplazados ambientales pueden parecer migrantes económicos en busca de mejores oportunidades laborales o desplazados que han huido de circunstancias más allá de su control.[39]

La tercera etapa plantea la implementación de soluciones duraderas al desplazamiento, es decir, el retorno a sus comunidades una vez que las condiciones son propicias para ello, y si las causas de su desplazamiento ya no existen o en el caso de que estas persistan, el reasentamiento o reubicación en otro lugar. La intervención en este caso debe darse tanto para los desplazados, como para las comunidades receptoras afectadas por el flujo de desplazados. En el mediano y largo plazo, se implementan programas de restitución de tierras y regulación de derechos de propiedad, asignación de vivienda, uso de suelo, bienestar social, empleo con el fin de que los desplazados puedan tener acceso a una vida digna. Finalmente, la rehabilitación y plena reintegración se refiere a que los desplazados tengan oportunidades para rehacer su vida en un entorno de seguridad y respeto a sus derechos humanos y que no se reproduzcan circunstancias que pudieran generar nuevos desplazamientos en el futuro.

La inseguridad humana relacionada a este ciclo se supera cuando logran vivir bajo tres condiciones básicas: primero, cuando tienen opciones para terminar, mitigar o adaptarse (*i.e.* migrar) frente a las amenazas a su medio ambiente y a sus derechos humanos y sociales; segundo, cuando su resiliencia se fortalece y tienen libertad para ejercer esas opciones; y, tercero, cuando poseen la oportunidad de participar activamente en alcanzar esas opciones.[40] En otras palabras, la seguridad humana de los desplazados puede garantizarse cuando han tenido acceso a soluciones duraderas con opciones de reasentamiento o reubicación; cuando no tienen necesidades de protección y asistencia relacionadas a su desplazamiento; y finalmente, cuando pueden ejercer plenamente sus derechos humanos sin discriminación.[41]

DEBATE SOBRE LAS ESTADÍSTICAS DE DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL Y LAS PREDICCIONES DE ESCENARIOS FUTUROS

Ante la ausencia de consenso sobre la definición de desplazamiento ambiental la cuantificación se ha dificultado. A pesar de ello y de las imperfecciones metodológicas existentes tanto para determinar el número de desplazados ambientales, como para predecir los que podría haber en el futuro, el esfuerzo por generar estadísticas es fundamental debido a que éstas definen la forma en como pensamos sobre cuestiones sociales y determinan la importancia que le damos al fenómeno como tal.[42] Las estadísticas, entonces, son indispensables para incidir en políticas públicas y para promover la inversión de recursos en asistencia humanitaria. Además, las predicciones de futuros escenarios nos incitan a hacer una evaluación crítica sobre las alternativas de políticas a nuestra disposición, o aquellas que deben desarrollarse para evitar catástrofes humanitarias, por lo que su importancia, independientemente de su validez metodológica, no debe subestimarse.[43]

Diagnósticos actuales sobre el desplazamiento ambiental apuntan a crisis existentes que deben atenderse, mientras que las predicciones de escenarios futuros son catástrofes "naturales" y humanitarias en gestación cuyas consecuencias, de no prevenirse, podrían ser devastadoras. Es importante tener en cuenta que las predicciones no contemplan medidas de prevención, mitigación y adaptación en curso.

Revisemos pues las estadísticas existentes: en 1985, el citado reporte de ONU Medio Ambiente hablaba de 30 millones de desplazados ambientales hasta ese momento, sin diferenciar entre los que cruzaron fronteras internacionales y los que se quedaron al interior de sus países, ni entre los diferentes tipos de fenómenos ambientales que los produjeron. Desde la publicación de este reporte, diferentes autores han presentado otras cifras. Por ejemplo, en 1988 Jodi Jacobsen del Instituto Worldwatch habló de 10 millones; en 1995, Norman Myers habló de 25 millones; en 2002, el Alto Comisionado de Naciones Unidas para Refugiados (ACNUR) habló de 24 millones de desplazados huyendo de inundaciones, hambrunas y otros desastres ambientales,[44] y finalmente, en 2010 J. Bogardi, antiguo director del Instituto del Medio Ambiente y Seguridad Humana de la Universidad de las Naciones Unidas, habló de 50 millones de desplazados ambientales para 2010. A pesar de que se ha cuestionado la metodología de algunos de estos estudios, su impacto ha sido crucial para atraer atención al tema, de tal manera que la Federación Internacional de las Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja ha enfatizado constantemente que hoy en día más personas son desplazadas por problemas ambientales que por guerras.[45]

Durante el periodo 2007-2014 proliferaron reportes importantes de organizaciones humanitarias y académicas, así como documentales donde se presenta evidencia contundente de casos de desplazamiento ambiental. Destacan, entre ellos, los reportes de Greenpeace sobre el Sur de Asia; de la Fundación para la Justicia Ambiental sobre desplazamiento ambiental global; de Oxfam sobre las Islas del Pacífico; del Instituto del Medio

Ambiente y Seguridad Humana de la Universidad de la ONU (UNU-EHS) con evidencia de campo en 23 países; y del programa de la Unión Europea sobre cambio ambiental y escenarios de migración forzada (EACH FOR) sobre casos en África, Asia Central y del Sur, Pacífico y América Latina. Entre los documentales destacan *Una Verdad Incómoda* del vicepresidente de Estados Unidos Al Gore y *Refugiados del Clima* de Michael Nash (apoyado por Care International). En todos estos reportes lo esencial no eran las estimaciones en sí mismas, sino la realidad del impacto medio ambiental en la movilidad humana y en la pauperización de millones de personas alrededor del mundo.[46]

Las estimaciones que han sido objeto de menor controversia y que son utilizadas actualmente como referencia confiable por organizaciones internacionales, humanitarias y académicos han sido las del Observatorio de Desplazamiento Interno del Consejo Noruego para Refugiados (IDMC-NRC por sus siglas en inglés), una de las organizaciones más importantes que ha monitoreado el desplazamiento interno inducido tanto por violencia (desde 1998) como por desastres (desde 2008). De acuerdo a sus reportes sobre desplazamiento interno de 2016 y 2017, de 2008 a 2016 desastres naturales que ocurrieron súbitamente: terremotos, tsunamis, huracanes e inundaciones –han producido 210 millones de personas internamente desplazadas (PID); es decir alrededor de 26.4 millones[47] de PID anuales, una persona cada segundo. En 2016 fueron desplazadas 24.2 millones por desastres repentinos en 118 países.[48] Estas cifras no contemplan los desplazados internos por sequía, desastres de evolución lenta, ni los desplazados que han cruzado fronteras internacionales. Considerando las tendencias actuales de desarrollo, crecimiento económico y de la población urbana –los dos impulsores más importantes de la vulnerabilidad y la exposición a peligros ambientales– el IDMC establece que ha aumentado el número de personas que están en riesgo de ser desplazadas.[49]

Para alarmistas como Norman Myers, el cambio climático tendrá su mayor impacto en condiciones climatológicas extremas causando cambios en los sistemas de monzones y otros regímenes de lluvia aumentando sequías en algunos lados e inundaciones en otros. El calentamiento global continuará con el deshielo, el incremento en el nivel del mar con las subsecuentes inundaciones de zonas costeras y pérdida al mar de pequeñas islas, particularmente en el Pacífico, así como sequías y desertificación que irán de la mano de un deterioro general del medio ambiente y de las condiciones de vida de los más vulnerables. Todo esto tiene el potencial de generar un flujo de 200 millones de desplazados ambientales para el 2050, de estos, de acuerdo a Myers, más de 150 millones de personas serán afectados por inundaciones, incremento en el nivel del mar, y cambio en los sistemas de monzones, y 50 millones serán afectados por sequías, si no se hace nada al respecto.[50]

La más alarmista y cuestionada de las predicciones fue presentada en 2007 por la ONG británica Christian Aid quien, basándose en estimaciones de Myers, predijo que para 2050, 300 millones de personas serán desplazados por cuestiones ambientales, de las cuales, 250 millones serán por cambios graduales en el clima y el resto por desastres repentinos.[51] El Secretariado de la Convención de Naciones Unidas para Combatir la Desertificación (UNCCD, por sus siglas en inglés) advirtió que 135 millones de personas estarán en riesgo de ser desplazadas por la desertificación para el año 2030, siendo la región más afectada por este proceso África sub-sahariana, cuyo desplazamiento sería transfronterizo y afectaría al Norte de África y a Europa.[52] En diversos reportes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) –1990 y 2007– se predicen, sin presentar cifras específicas, que los impactos más graves del cambio climático pueden ser aquellos en la migración humana.[53]

Finalmente, de acuerdo a Antonio Guterres, el entonces Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, por cada centímetro que suba el nivel del mar, habrá un millón más de desplazados.[54]

De acuerdo con EM DAT, la Base de Datos sobre Eventos de Emergencia, entre 1978 y 1988, tan solo las inundaciones registradas en todo el mundo afectaron a más de 280 millones de personas (por muertes, pérdida, daño de vivienda, heridos, y desplazados), mientras que en la década siguiente (1989-1998) se registraron más de mil millones de personas afectadas. Las sequías registradas en el periodo de 1989-1998 afectaron a más de 154 millones de personas, mientras que en el periodo entre 1999 y 2008 afectaron a más de 585 millones de personas.[55] Tan solo en 2015, considerado el año más caliente registrado, sequías e inundaciones combinadas afectaron a 77.7 millones de personas.[56]

Con estas cifras podemos observar un incremento, no solo en la frecuencia de eventos ambientales, sino también en la intensidad, y por consiguiente, en el número de personas afectadas por ellos. Estas cifras, por sí solas deberían de evocar un sentido de urgencia para dar respuestas de corto, mediano y largo plazo a las crisis humanitarias generadas por los desastres, repentinos y de gestación lenta. Estas cifras revelan la indiscutible necesidad de revertir algunos procesos e invertir todos los medios disponibles para prevenir y mitigar las causas, así como para desarrollar mecanismos en los cuatro ámbitos: local, nacional, regional e internacional con el fin de fortalecer la resiliencia de las personas, identificar comunidades en riesgo, asistir y proteger a las personas que han huido de desastres, canalizar recursos en la reconstrucción y rehabilitación de comunidades post-desastre, entre otras intervenciones.

Sin embargo, el entorno en el que se han presentado estas estadísticas y predicciones no ha sido favorable, pues se ha visto mezclado con el terrorismo internacional (particularmente después del 9/11), el crimen organizado y otras amenazas trasnacionales. Así, la perspectiva de hordas de "refugiados ambientales" y "migrantes económicos" llegando a Europa, Norte América, Australia y Nueva Zelandia en busca de mejores condiciones de vida ha sido imaginada por las sociedades de estos países como una potencial amenaza y, por lo tanto, se ha convertido en un tema de seguridad nacional.

Como hemos visto, el desplazamiento ambiental es un fenómeno en el que se intersectan muchos procesos complejos: desarrollo, medio ambiente, derechos humanos, migración, derecho internacional y seguridad, por lo que la protección de los que huyen de estas calamidades resulta igualmente complejo.

NÚMERO DE MUERTOS Y AFECTADOS POR CIERTOS TIPOS DE DESASTRES NATURALES ENTRE 1979 Y 2008

TIPOS DE DESASTRE	NÚMERO DE EVENTOS	NÚMERO DE MUERTOS	NÚMERO DE AFECTADOS
Terremotos	734	387,129	134 millones
Sequías	427	558,554	1.6 billones
Inundaciones	3,005	198,390	2.8 billones
Volcanes	145	25,474	4.2 billones
Tormentas	2,458	430,865	718 millones

Fuente: EM-DAT http://www.embat.be;recuperado el 29.04.09

III
NORMATIVIDAD INTERNACIONAL Y DESARROLLO INSTITUCIONAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL



"Nada grande y bueno puede lograrse en el mundo sin cooperación."

FRIDJOF NANSEN

Los esfuerzos por desarrollar marcos normativos para atender problemas asociados al medio ambiente y aquellos propios del desplazamiento forzado han seguido, desafortunadamente, caminos paralelos pero separados, muy a pesar de los estudiosos de la migración forzada. Durante más de dos décadas se ha intentado establecer un diálogo interdisciplinario y multiactor que ha resultado poco exitoso, con el fin de desarrollar mecanismos de protección para los desplazados ambientales. Esta falta de alineación de los dos procesos normativos ha generado lo que algunos académicos han llamado el ***déficit de protección*** con graves consecuencias humanitarias.[1] Armonizar el lenguaje de diferentes disciplinas como el derecho internacional, el desarrollo, los derechos humanos, la geografía, las ciencias de la tierra y del clima, la seguridad y la asistencia humanitaria para integrar en papel normas que en la práctica se traduzcan en modelos de intervención, no ha sido una tarea fácil.

Los instrumentos legales existentes que hacen referencia a grupos vulnerables de migrantes parten de una causalidad específica cada uno, que permite la identificación y el tratamiento de estas personas. Por ejemplo, el régimen internacional de los refugiados se basa en el reconocimiento de la persecución como causa de desplazamiento forzado *externo* con necesidades de protección muy específicas. Los diferentes convenios sobre trabajadores migrantes se basan en el reconocimiento de la legitimidad de la búsqueda de oportunidades laborales más allá de las fronteras nacionales, de igual forma, los instrumentos sobre trata de personas y apátridas descansan sobre una causa básica. No obstante, cuando hablamos de desplazamiento ambiental, la existencia de causas múltiples ha obstaculizado el diálogo y el consenso, por lo que se ha criminalizado a las personas desplazadas, o tratarlas como migrantes económicos, con todo lo que esto implica para ellas.

El medio ambiente emergió por primera vez como problema de importancia global hasta 1972, durante la Cumbre de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, en la que se empezó a hablar del deterioro ambiental y la escasez de recursos en términos *malthusianos*.[2] Más tarde, Homer-Dixon introdujo el término de ***seguridad ambiental*** en el léxico de seguridad internacional para referirse a una enorme variedad de problemáticas que pueden llevar a conflictos violentos, tales como: la escasez y contaminación del agua, la contaminación del aire, desastres repentinos y antropogénicos, deforestación, desertificación, deshielo, sustentabilidad ambiental y la escasez de alimento causada por todo lo anterior.[3] Conforme el uso del término de "seguridad ambiental" se empezó a generalizar, se puso énfasis también en la importancia de alcanzar una distribución equitativa de los recursos existentes en el planeta, de reconocer el cambio climático como resultado del calentamiento global, y de la responsabilidad de la actividad humana en ello. Además, su uso permitió entender el medio ambiente y la salud como bienes públicos globales, por ser esenciales para la preservación de la especie humana.

Así, el deterioro ambiental se convirtió en una fuente importante de inseguridad que amenazaba directamente al individuo, es decir, la seguridad ambiental se convirtió en una parte fundamental de la seguridad humana, ya que las amenazas ambientales tienen efectos perniciosos sobre la salud, la alimentación, el sustento y la calidad de vida del individuo.

Fue hasta la década de los noventa que dos fenómenos ambientales sonaron las alarmas de alerta entre científicos, agencias humanitarias y políticos: primero, el impacto del fenómeno El Niño, las sequías que azotaron al continente africano, y la subsecuente crisis alimentaria y hambruna; y, segundo, las inundaciones que afectaron a países como India, Bangladesh, China, e Indonesia, países con altos niveles de pobreza y alta densidad de población en zonas de alto riesgo.[4]

El Niño, Oscilación del Sur (ENOS), "es un patrón oceánico-atmosférico de variabilidad natural, que se presenta a lo largo del Pacífico Ecuatorial y se caracteriza, principalmente, por la variabilidad de la temperatura superficial del océano [y] la circulación de los vientos alisios, que no se presenta de manera periódica, sino que lo hace de manera irregular, con ciclos que se presentan cada 2 a 7 años; la versión fría es denominada "La Niña", y "El Niño", la versión cálida".[5] La presencia de El Niño puede afectar de manera considerable los patrones de precipitación y la temperatura. El aumento en los frentes fríos, las

pp. 38-39. *Sequía en Kenia, Cuerno de África, 21 de julio, 2011*
Las comunidades pastorales en el noroeste de Kenia han perdido casi todas sus cabras, camellos y ganado como resultado de la sequía, dificultando su capacidad para proveer de alimentos a sus familias.
FOTO: © JAKOB DALL / DANISH RED CROSS / IFRC

inundaciones y las sequías del final de la década de los 90 (particularmente 1997-1998), en diferentes partes del mundo, fueron atribuidas a estos fenómenos. En aquel tiempo, El Niño empezó en abril-mayo-junio, 1997, duró doce meses, y debido a su intensidad, se le ha denominado el "evento climático del siglo".[6] Entonces, científicos y académicos ya alertaban que, aunado al calentamiento global, este fenómeno podría acelerar el proceso de desertificación, la disminución de tierras para el cultivo y propiciar, además, un aumento en la acidez del océano debido a la acumulación de dióxido de carbono, convirtiendo al mar en un ecosistema inhabitable para los organismos marinos.[7]

Es en este contexto en el que se llevan a cabo las negociaciones sobre el cambio climático y se hicieron los primeros esfuerzos por crear estándares de protección para los desplazados internos en la década de los 90, en un escenario de explosión de conflictos armados al interior de los países, de incremento en los desastres naturales, y de construcción de mega proyectos de desarrollo que desplazaron a millones de personas dentro de sus países.

A pesar del reconocimiento de la problemática y el aumento del análisis del deterioro del medio ambiente, la implementación más importante de la normatividad existente para desplazados –los Principios Rectores del Desplazamiento Interno (PRDI)– se ha dado en el contexto de conflictos, violencia generalizada y violaciones de derechos humanos. La invocación y uso de estos principios ha sido problemática para aplicarse en el contexto de proyectos desarrollo o de desastres. En el primer caso, porque los proyectos se justifican por el supuesto beneficio que producirán para la mayoría de la población y, en el segundo, porque se considera cuestionable en términos conceptuales, entre otras cosas.

NORMATIVIDAD MEDIOAMBIENTAL: DEL PROTOCOLO DE KIOTO (1997) A LA CONFERENCIA DE LAS PARTES EN PARÍS (COP 21-2015)

Durante las últimas décadas, las actividades humanas han alterado la composición de la atmósfera de manera más acelerada, incrementando los gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano y óxido nítrico) ocasionando la elevación de la temperatura global. El régimen internacional de protección al medio ambiente nació de la preocupación de que esta tendencia de calentamiento continuara y, como consecuencia, incrementaran la frecuencia e intensidad de fenómenos ambientales perniciosos que afectaran los modos de vida de millones de personas alrededor del mundo. La década de los 80, marcó el inicio del desarrollo de una agenda global que reconocía el cambio climático como un problema político, la de los 90, marcó el inicio de su institucionalización; y, la de los 2000, de la ratificación de acuerdos y mayor institucionalización.[8] Las normas e instituciones que emergieron, los gobiernos, sus políticas públicas sobre el clima y programas nacionales para su implementación local, además de la plétora de actores no gubernamentales que participan, se encuentran en el centro de la gobernanza global del cambio climático, régimen que nació oficialmente entre 1988 y 1991, con la creación del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés). Este órgano internacional está encargado de evaluar el conocimiento científico, técnico y socio-económico relativo al cambio climático, así como sus repercusiones y futuros riesgos y las opciones que existen para adaptarse al mismo y atenuar sus efectos.[9] Con esta información, el IPCC trata de incidir para que los gobiernos formulen políticas ambientales.

Entre 1991 y 1992 se negoció y firmó el instrumento fundamental del régimen climático: la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), un documento no vinculante. La Convención tiene como objetivo principal "estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que evite interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debe alcanzarse en un tiempo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten de manera natural al cambio climático, se asegure la producción de alimentos y se permita que el desarrollo económico avance de manera sustentable."[10] Pretende, además, que todos los países sin excepción contribuyan, en la medida de sus posibilidades, a través de la implementación de programas de mitigación, los cuales serían negociados durante las Conferencias de las Partes (COP), realizadas anualmente.

En ellas, las negociaciones son complicadas debido a la cantidad de temas que se abarcan –mitigación, financiamiento y medidas de adaptación, entre otros– y por la baja institucionalización del régimen climático. Sin embargo, dentro de esta multiplicidad de temas a tratar, el desplazamiento inducido por cuestiones ambientales, la escasez de recursos y el potencial de conflicto que emana de la anterior, no han sido integradas a la agenda de negociación, pese a la petición de algunos Estados. Las decisiones que se toman durante las COP, las reuniones de sus órganos subsidiarios y de los Grupos de Trabajo se adoptan por consenso y por lo tanto "reflejan el mínimo común denominador entre Partes con intereses muy diversos."[11]

Para afianzar el incipiente régimen climático y asegurar la reducción de emisiones por parte de los países desarrollados, en 1997 se firmó en la ciudad de Kioto, Japón, un protocolo adicional a la CMNUCC, estableciendo obligaciones legales de reducción de gases de efecto invernadero para 37 países industrializados en compromisos con periodos de tiempo, terminando el primero en 2012, con resultados mixtos. El segundo periodo que abarca de 2013 a 2020, el número de países desarrollados obligados a reducir sus emisiones es menor, debido a cuestionamientos por no incluir a países en desarrollo como China e India, y a que países como Estados Unidos se negaran a participar.[12] Estos años son cruciales para que las sociedades de países desarrollados y en desarrollo cambien las formas tradicionales en que persiguen sus metas de desarrollo económico, social y político y para que establezcan nuevos hábitos de producción y consumo.

Adicionalmente, en 1999 la Asamblea General de la ONU estableció la Plataforma Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres y la Oficina de Naciones Unidas para la Reducción de Riesgos de Desastres (UNISDR por sus siglas en inglés), con el fin de servir como punto focal del sistema de las Naciones Unidas para la coordinación de actividades de prevención y reducción de desastres, así como para crear alianzas y asegurar la colaboración con organizaciones regionales y otras instituciones, dedicadas a implementar programas socio-económicos y humanitarios que contribuyan a esos fines.[13] Desde su creación, la plataforma ha adoptado marcos de acción para aumentar y fortalecer la resiliencia de comunidades en zonas de alto riesgo. El primero de estos, el *Marco de Acción de Hyogo: Aumento de la Resiliencia de las Naciones y las Comunidades ante Desastres (2005-2015)* reconoce que existe una relación intrínseca entre la reducción de los desastres, el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza; y que las inversiones en el desarrollo que no toman en cuenta los riesgos de desastres pueden aumentar la vulnerabilidad de las personas. La Plataforma establece también, que es menester de los Estados proteger a su población y sus bienes, dentro de su territorio, frente a los peligros."[14] Este marco es importante debido a que se considera la reducción de riesgos de desastres, tanto repentinos como de manifestación lenta, como un proceso paralelo al de la construcción de un marco normativo del cambio climático, y espera que pueda prevenir desplazamientos forzosos.

Respondiendo a las crecientes necesidades de atención a las crisis humanitarias provocadas por desastres, conflictos y hambrunas, en 2005 se creó el enfoque de grupos temáticos *(cluster approach)* como parte de la Reforma de la Agenda Humanitaria de la ONU, para mejorar la coordinación y asistencia a los afectados durante emergencias.[15] Uno de sus primeros trabajos fue la creación, en 2006, del Comité Permanente entre Organismos (IASC, por sus siglas en inglés), el cual adoptó las *Directrices Operacionales sobre la Protección de las Personas en Situaciones de Desastres Naturales*.[16] Si bien estas guías no están dirigidas específicamente a las personas internamente desplazadas, puede verse como un paso hacia el reconocimiento de la necesidad de crear estándares mínimos de protección específicamente para las personas afectadas por desastres. Establecen, además, que quienes se ven afectados por una catástrofe natural son vulnerables en diferentes aspectos: carecen de seguridad y protección; sufren de acceso desigual a asistencia humanitaria, a bienes y a servicios básicos; las familias generalmente se ven separadas; carecen de documentos oficiales por haber sido destruidos; carecen de acceso a empleo; en muchas ocasiones se ven forzados a aceptar su reubicación; y, finalmente, que el regreso a su lugar de origen es peligroso por los cambios en el medio ambiente y porque muchas poblaciones afectadas tienden a vivir en asentamientos irregulares, frágiles y en zonas de alto riesgo, mientras que otros pierden sus propiedades y tierras.[17] Las directrices, entonces, pusieron en marcha mecanismos para proteger la integridad física de las personas, así como sus

p. 40. *Somalia, 26 de agosto, 2011*
En el pueblo de Garowe, la Cruz Roja de Somalia ayuda a personas recientemente desplazadas a establecer sus campamentos. FOTO © OLAV SALTBONES / IFRC

derechos relacionados con la provisión de alimentos, salud, alojamiento, vivienda, tierra, medios de subsistencia y educación.

Posteriormente, en 2007, el Cuarto Informe de Evaluación del IPCC expuso la relación entre las actividades antropogénicas, el aumento en la concentración de emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera y el calentamiento global, así como sus consecuencias. Tuvo tal impacto, que generó mayor voluntad política para fortalecer al régimen climático mediante lo que se denominó *la Ruta Bali*, acordada durante la Conferencia de las Partes en Bali (COP13).

Con este acuerdo se adopta el segundo periodo de compromisos bajo el Protocolo de Kioto y una serie de medidas para lograrlos, a través de un nuevo Grupo de Trabajo *ad hoc* con el objetivo global a largo plazo de reducir las emisiones. Se establecieron cuatro ejes principales de acción: ***mitigación*** en el ámbito nacional; ***adaptación*** a los efectos previsibles del cambio climático para reducir la vulnerabilidad y los riesgos de desastre, mediante la intensificación de la cooperación internacional; ***capacitación técnica*** y ***transferencia de recursos*** de los países desarrollados a los países en desarrollo.[18] No prosperó debido a que se estancaron las negociaciones por diferencias en posturas sobre responsabilidades de los países en desarrollo y por la falta de apoyo de Estados Unidos. En la conferencia posterior en Coopenhague (COP 15-2009) tampoco se concluyeron acuerdos ni se creó otro instrumento, por lo que hubo una pérdida de confianza en el proceso.[19]

Fue hasta la COP 16-2010 en Cancún que se logró restablecer y fortalecer el diálogo y se subscribieron varios acuerdos, para evitar que la temperatura mundial rebase los 2 grados centígrados en el siglo XXI; promover estrategias de desarrollo con bajas emisiones de carbono, incluyendo tecnologías "limpias"; programas nacionales de adaptación al cambio climático, y establecer el Fondo Verde Climático (FVC) para apoyar a los países en desarrollo, entre otros.[20]

Para el desplazamiento ambiental, la COP 16 fue importante porque por primera vez hubo un reconocimiento global sobre el impacto de cuestiones ambientales en el desplazamiento humano. Se logró incluir en el documento "Marco de Adaptación de Cancún" una provisión que invita a los Estados a implementar medidas para mejorar la comprensión, coordinación y cooperación con respecto al desplazamiento inducido por el cambio climático, la migración y las reubicaciones planeadas en los ámbitos nacional, regional e internacional *Párrafo 14(f)*.[21] La migración en el contexto del cambio climático se concibió aquí por primera vez como una forma de adaptación y se esperaba que esta adición aumentara la inversión de fondos específicamente para implementar programas de prevención de desplazamiento, pero desafortunadamente, no ha sido así.

Finalmente, en Cancún no se logró acordar la creación de un nuevo instrumento vinculante que sustituyera al Protocolo de Kioto. En las siguientes Conferencias de las Partes (COP 17 en Durban-2011; COP 18 en Doha-2012; COP 19 en Varsovia-2013 y COP 20 en Lima-2014) se acordó iniciar el proceso para crear un nuevo instrumento internacional vinculante que entrara en vigor, a más tardar en 2020 (al finalizar el segundo y último periodo del Protocolo) en donde se viera fortalecido el papel de los países en desarrollo. La forma y objetivos de este instrumento se decidirían en la COP 21 a celebrarse en París en noviembre de 2015.

Resalta en este periodo un acuerdo climático entre Estados Unidos y China (Beijing, 12 de noviembre, 2014), los dos emisores de gases más importantes, donde se comprometían a reducir la emisión en un hecho inusitado que coincidió, además, con el Quinto Informe del IPCC donde se establece el impacto de fenómenos extremos asociados al clima (olas de calor, sequías, inundaciones, ciclones, incendios forestales, entre otros) que ponen en relieve la vulnerabilidad de ecosistemas y sistemas humanos cuyas consecuencias graves son la alteración en las cadenas productivas de alimento y el suministro de agua. Los expertos advierten que todos los países, independientemente de su nivel de desarrollo, carecen de preparación para hacerles frente, por lo que verán afectados sus medios de subsistencia, especialmente los más pobres. El informe confirma el aumento sin precedentes de las emisiones de carbono en la atmósfera y que de continuar así, los daños serán irreversibles.[22]

En marzo de 2015, se llevó a cabo la Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres en Sendai (Japón). Durante esta conferencia, se adoptó el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (aceptada por 187 países) en sustitución del Marco de Acción de Hyogo (2005-2015). El Marco de Sendai, busca reducir sustancialmente el riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por ellos, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud, como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales y "prevenir la aparición de nuevos riesgos [...] implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia."[23] Si bien éste ha sido un instrumento importante para la sensibilización del público y las instituciones, para generar compromiso político e implementar medidas para la reducción de desastres y la reducción de la mortalidad durante desastres en los ámbitos locales y regionales, no ha sido suficiente, y estos desastres siguen cobrando la vida de miles de personas, siguen perjudicando a millones de personas a quienes dejan sin hogar y, sobre todo, siguen afectando desproporcionadamente a mujeres, niños y grupos vulnerables alrededor del mundo, obligando a más de 144 millones de personas a desplazarse.[24]

Finalmente, la COP 21 de 2015 en París fue un parteaguas en el proceso de construcción del régimen internacional del cambio climático, pues en ella se aprobó el Acuerdo de París, firmado el 22 de abril, 2016 en Nueva York por 195 países. Éste sustituye al Protocolo de Kioto y crea un nuevo instrumento universal y vinculante, en el que todos los países –desarrollados y en desarrollo– se comprometen

PRINCIPALES RESULTADOS DE LA COP 21

6 elementos clave del Acuerdo de París



a implementar medidas para que el aumento de la temperatura del planeta se mantenga entre los 1,5 y los 2 grados centígrados y para lograr cero emisiones netas en el largo plazo. El Acuerdo obliga a los países, entonces, a presentar compromisos nacionales de reducción y control de emisiones llamados Contribuciones Determinadas en el Ámbito Nacional (INDC, por sus siglas en inglés) que tendrán que ser refrendadas cada cinco años y que deben alinearse con las metas generales del Acuerdo. No penaliza a quienes incumplan sus propios compromisos pero obliga a todos los Estados a informar sobre sus avances. Prevé, además, que haya cierta flexibilidad para los países en desarrollo que lo requieran.[25] El Acuerdo entró en vigor el 4 de noviembre de 2016.

Una de las características del Acuerdo que resaltan algunos académicos es que contiene el lenguaje de derechos humanos más determinante que jamás se haya usado en un acuerdo internacional sobre el medio ambiente.[26] En París se decidió crear un grupo de trabajo (*task force*) cuya tarea será desarrollar recomendaciones para prevenir, minimizar y atender de manera integral desplazamientos relacionados con los impactos del cambio climático.[27]

El reconocimiento del impacto del cambio climático sobre el desplazamiento humano en un acuerdo de gran trascendencia es un gran paso. Se espera que el foco de sus acciones gire en torno a cinco temas específicos para lograrlo: desarrollo de alertas tempranas y de esquemas de preparación para emergencias que minimicen el desplazamiento, operaciones de rescate, reasentamiento post-desastre y reubicación planificada como una forma de adaptación al cambio climático.

Organizaciones civiles y académicos esperaban que elementos de versiones anteriores del Acuerdo que se referían al desplazamiento, a la migración y a programas de reubicación, se integraran al documento final, lo cual no pasó por falta de voluntad política.[28] De igual forma, el Acuerdo estuvo lejos de integrar las recomendaciones que el Grupo Consultivo sobre Cambio Climático y Movilidad Humana y la Agenda de Protección de la Iniciativa Nansen hicieran, particularmente sobre la adaptación, con las que se hubiera contribuido en la prevención de futuros desplazamientos por los efectos del cambio climático.[29]

La última adición al régimen internacional del cambio climático fue en octubre de 2016, donde 170 países firmaron en Kigali, Ruanda, un tratado para la reducción del 90% del uso de hidrofluorocarbonos, un químico de retención térmica (GEI) mil veces más contaminante que el dióxido de carbono y que se usa en refrigeradores y aires acondicionados. Para muchos, éste es un tratado muy ambicioso y representa un gran compromiso de mitigación.[30]

NORMATIVIDAD SOBRE EL DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL: DE LOS PRINCIPIOS RECTORES A LA INICIATIVA NANSEN

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial se desarrolló el régimen internacional de los derechos humanos y de la protección a víctimas de desplazamiento forzado *internacional*, o refugiados. La Convención de Ginebra sobre el Estatuto de los Refugiados de 1951, la creación del Alto Comisionado de Naciones Unidas para Refugiados (ACNUR) y el Protocolo de 1967 dotaron de un sistema normativo y una institución que se encargaría de proteger a los refugiados en los países de acogida. Sin embargo, no se hizo lo mismo con los desplazados *internos* durante ese periodo por considerarse responsabilidad de los Estados.[31]

El fin la Guerra Fría (1989-1990) ocasionó cambios geopolíticos de gran importancia que impusieron nuevos retos políticos, jurídicos, humanitarios y de seguridad, sobre todo en la medida en que los conflictos internos se intensificaron en el mundo en desarrollo; además, en muchos de estos países la construcción de mega proyectos de infraestructura para proveer de energía, comunicaciones y transporte, generaron nuevos y masivos desplazamientos debido a reubicaciones involuntarias llevadas a cabo por los gobiernos, muchas veces en colaboración con intereses privados. Al mismo tiempo, hacia finales de la década, la frecuencia e intensidad de desastres naturales y el deterioro ambiental generaron preocupación sobre el incremento en los flujos de desplazamiento interno provocados por ellos.

En 1992 se nombró al diplomático sudanés Francis Deng como Representante del Secretario General de la ONU para los Desplazados Internos, para que elaborara un informe sobre la situación de los desplazados en el mundo. La justificación para hacerlo fue que en los instrumentos existentes se detectaron áreas de protección insuficiente y áreas con lagunas de protección para los desplazados, por lo que la primera tarea normativa consistía en generar estándares mínimos de protección que sirvieran como modelo para las legislaciones internas de los Estados en el ejercicio de su soberanía.[32] Este esfuerzo suscitó otro gran debate internacional sobre la forma en que los Estados deben ejercer su soberanía, la responsabilidad que tienen frente a sus nacionales, así como la responsabilidad que tiene la comunidad internacional de protegerlos cuando los Estados son incapaces o se niegan a hacerlo, es decir, el debate sobre la responsabilidad de proteger (R2P).

En este marco se creó también el Proyecto sobre Desplazamiento Interno en la Institución Brookings en Washington DC para dotar a esta iniciativa de una base intelectual e institucional.[33] Para la entonces Alta Comisionada de Naciones Unidas para los Refugiados, Sadako Ogata, la preocupación más importante era que las personas internamente desplazadas (PID) gozaran de su derecho a regresar a sus comunidades de origen o a permanecer en el lugar de destino y, sobre todo, de su derecho a recibir protección y asistencia humanitaria.

Entre 1992 y 1998, Francis Deng, con el apoyo de Roberta Cohen, codirectora de la Institución Brookings y asesora de Deng, así como de expertos, juristas, ONG de derechos humanos, agencias humanitarias y de desarrollo, y gobiernos de algunos países como Austria, Noruega y Suiza, llevaron a cabo un extenso proceso de cabildeo y consulta, así como visitas a diferentes países.[34] El reto más importante era lograr substraer la esencia de los tres instrumentos legales más importantes en el sistema internacional: el derecho internacional humanitario (DIH), el derecho internacional de los refugiados y el derecho internacional de los derechos humanos, y plasmarla en una serie de principios que se aplicaran a los desplazados internos y que fueran aceptados por todos.

Francis Deng presentó su informe en 1997 ante la Comisión de Derechos Humanos del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, y establece una definición de desplazamiento interno con un marco normativo para proteger a las PID. Se reconoció, además, que el ocuparse de este problema era tanto un imperativo de la paz y la seguridad internacionales, como una cuestión de asistencia humanitaria y protección de derechos humanos. El informe contiene los PRDI ya mencionados, pero no dota a las PID de un estatuto legal especial comparable al de los refugiados, sino de un marco de referencia para las autoridades nacionales quienes tienen la ineludible responsabilidad de proteger a estos grupos en condición de extrema vulnerabilidad.

Sin embargo, reconoce la especial vulnerabilidad de las PID, particularmente de mujeres y niños, consistente con instrumentos de derecho internacional humanitario y de derechos humanos sobre el tema, como: la Convención de Ginebra (1949) (Artículos 14, 17 y 21); la Declaración de Protección de la Mujer y el Niño en situaciones de emergencia o conflictos armados, proclamada por la Asamblea General de la ONU,[35] y la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, 1979), entre otros instrumentos.

Asimismo, es consistente con la proscripción de todo tipo de discriminación y tortura, así como de desplazamientos forzados y desalojos arbitrarios establecidos en el Estatuto de Roma (1998) y en los Protocolos Adicionales I y II (1977) a los Convenios de Ginebra de 1949 y que confieren al ACNUR y a la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de la ONU (OCHOA, por sus siglas en inglés) el mandato para proteger a estos grupos vulnerables, incluyendo a las PID.

En 2000 y 2008 se publicaron versiones anotadas sobre los PRDI que incorporaban nuevos materiales referentes a los desplazados de nuevos instrumentos de derechos humanos y de las mujeres, con anotaciones sobre fuentes legales para enfatizar su peso normativo. De los nuevos instrumentos sobresalen la Resolución 1325 del Consejo de Seguridad (2000), en la que se reconoce el desproporcionado impacto que tienen los conflictos armados sobre las mujeres; la Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007), y los Principios Piñeiro sobre Vivienda y Restitución de Propiedad de Refugiados y Desplazados (2005).[36]

El éxito del informe de Deng ha sido mixto. Los Principios Rectores ya han sido reconocidos por la mayoría de los países miembro de la Asamblea General de la ONU como el marco normativo

internacional más importante para la protección de las PID,[37] y muchos países (como Colombia y Perú en América Latina, y Uganda en África), así como organismos regionales (como la Unión Africana) los han incorporado en sus legislaciones internas o estatutos. Sin embargo, incluso en el caso de los países que han legislado a favor de los desplazados, la implementación de políticas y programas para la prevención, protección, asistencia y reparación de las víctimas es aún pobre. En consecuencia, para 2011, más de la mitad de las PID en el mundo llevaban desplazadas un promedio de veinte años sin acceso a soluciones duraderas que pudieran poner fin a su condición de desplazados.[38]

Además, la defensa de los principios de soberanía y no intervención sigue representando un obstáculo para garantizar la protección de comunidades desplazadas en países donde la causa del desplazamiento es el gobierno o algún agente del mismo. La mayoría de los Estados afectados por el desplazamiento interno sigue sin disponer de leyes o políticas sobre desplazados, muchos de los desplazados desconocen sus derechos y persisten numerosos obstáculos para el ejercicio de los Principios Rectores en la práctica.[39]

El incremento en la intensidad, frecuencia y falta de predictibilidad de los desastres, su impacto sobre el desplazamiento forzado, el *ímpasse* en las negociaciones sobre el cambio climático y en el reconocimiento de la relación desastres-desplazamiento, generaron que en el periodo 2011-2015, se llevaran a cabo diversas reuniones de alto nivel que promovieron la cooperación entre diferentes actores para examinar con mayor rigor el desplazamiento producido por factores ambientales, así como para desarrollar medidas más apropiadas para hacerle frente. La primera de éstas fue la convocada por el Alto Comisionado de Naciones Unidas para Refugiados (ACNUR) del 15 al 22 de febrero de 2011.[40] La segunda fue la Conferencia Nansen sobre Cambio Climático y Desplazamiento en el Siglo XXI convocada por el gobierno de Noruega, el Centro de Investigación sobre el Clima Internacional y el Medio Ambiente y por el Consejo Noruego para Refugiados, en Oslo, del 5 al 7 de junio de 2011, cuyo objetivo era establecer un diálogo entre científicos, actores humanitarios, y tomadores de decisiones para explorar las necesidades más importantes de política pública y capacidades operacionales para lidiar con el desplazamiento inducido por el cambio climático. En esta Conferencia nacen los Diez Principios de Nansen "para guiar las respuestas a algunos de los retos más urgentes y complejos del desplazamiento en el contexto del cambio climático y otras contingencias ambientales" con un enfoque integral de derechos humanos.[41]

La aportación más importante de esa Conferencia y sus principios fue la Iniciativa Nansen (IN-2012-2015) surgida de un proceso consultivo intergubernamental liderado por Suiza y Noruega para identificar prácticas eficaces, generar consenso con respecto a principios y elementos clave para responder a las lagunas jurídicas de protección, así como a las necesidades en el terreno de asistencia a las personas desplazadas que cruzan fronteras internacionales y los que se quedan al interior de sus países, en el contexto de desastres y de los efectos adversos del cambio climático.[42] Concluyó en 2015 con el establecimiento de una agenda de protección y fue apoyada por 109 países durante su presentación en la COP 21, con el fin de que sus recomendaciones se integraran al Acuerdo de París.[43]

Esta Iniciativa reconoce que "el desplazamiento inducido por desastres se da a gran escala y tiene impactos devastadores para las personas y sus comunidades, genera necesidades de protección, y socava el desarrollo de muchos Estados ya que agravan vulnerabilidades pre-existentes. Personas enfermas y heridas, niños, particularmente cuando son huérfanos o no están acompañados, familias de madres solteras, personas con discapacidades, ancianos, migrantes, y miembros de minorías étnicas, son comúnmente los sobrevivientes más afectados por los desastres. Asimismo, los países menos desarrollados, pequeñas islas-estado en desarrollo y países de ingreso medio que enfrentan retos específicos asociados al desarrollo, y sus poblaciones, son los más afectados. Mientras que muchos desplazados pueden regresar a sus casas después de un periodo corto de tiempo, decenas de millones requieren de protección y asistencia continuas, y de soluciones duraderas a su desplazamiento."[44]

El desplazamiento transfronterizo es producido en África en el contexto de inundaciones y sequías, mientras que en Centroamérica y Sudamérica ocurre como resultado de inundaciones, sequías y erupciones volcánicas.

La Agenda de Protección de la IN promueve la implementación de medidas efectivas en los marcos normativos de los Estados y las organizaciones subregionales. La Agenda pretende complementar y apoyar los marcos regionales e internacionales existentes, así como los procesos y acciones en curso mediante la provisión de evidencia de buenas prácticas que dan respuestas al desplazamiento inducido por desastres y sus causas. En este sentido, identifica medidas para contrarrestar los riesgos de desastres en los países de origen, tales como prácticas efectivas para reducir la vulnerabilidad y fortalecer la resiliencia, prevenir el desplazamiento por desastres, facilitar la migración y reubicación planeada de zonas en riesgo como último recurso y responder a las necesidades de los desplazados internos. Además, se enfoca en el mejoramiento de infraestructura, planeación urbana, medidas de adaptación al cambio climático, reforma agraria y otras medidas de desarrollo.

De acuerdo a la IN, el dar protección a personas desplazadas en el exterior por desastres puede tomar dos formas fundamentales: primero, los Estados receptores pueden admitir a las personas y permitirles estancia temporal mediante visas humanitarias y, segundo, pueden abstenerse de regresar a extranjeros a países afectados por desastres, sobre todo cuando ya se encontraban en sus países una vez que el desastre azotó en el país de origen. En los dos casos, la protección humanitaria se otorga temporalmente, por lo que aún deben encontrarse soluciones duraderas a su desplazamiento. Estas medidas pueden estar basadas en leyes migratorias, categorías extraordinarias de inmigración, o provisiones relacionadas con la protección de refugiados o normas similares del derecho internacional de los derechos humanos.[45]

De la sociedad civil y su trabajo en el campo con comunidades en zonas de conflicto y de alto riesgo a desastres, surgió en 2008 otra iniciativa de gran importancia encabezada por la ONG suiza, Displacement Solutions (DS), que trabaja directamente con desplazados ambientales, comunidades, gobiernos y la ONU para encontrar soluciones duraderas para el desplazamiento ambiental que estén basadas en el derecho de las personas a tener acceso a tierra. La iniciativa busca empoderar a los desplazados y refugiados para que puedan ejercer su derecho a regresar a sus comunidades lo más pronto posible cuando las condiciones de seguridad así lo permitan, a restaurar/reconstruir sus viviendas, tierras y propiedades; así como a la reparación por parte del gobierno responsable. Para lograrlo, esta organización creó el único Registro de Expertos sobre Vivienda, Tierra y Derechos de Propiedad (HLP, por sus siglas en inglés) existente y los Proyectos de HLP Proactivos Catalíticos, mediante los cuales se envía a expertos a las zonas después de haber experimentado conflictos armados y/o desastres, para apoyar a las comunidades a que resuelvan cuestiones relacionadas con sus derechos a vivienda, tierra y propiedad de la manera más adecuada para su comunidad.[46]

Una de las iniciativas más importantes de DS es la Iniciativa Legal sobre Desplazamiento Climático, la cual promueve un marco normativo internacional y nacional sobre desplazamiento ambiental. Como resultado de este proyecto, en agosto de 2013 se adoptaron los *Principios de Península* sobre Desplazamiento Climático dentro de los Estados, un marco legal suave (no vinculante) que establece estándares de protección específicamente para desplazados ambientales.[47] Se enfocan en proteger el derecho a la prevención del desplazamiento ambiental, en invertir recursos en la adaptación y resiliencia con el fin de que las personas, con particular arraigo a sus tierras, puedan quedarse en ellas, en la construcción de los marcos legales e institucionales para garantizar a los desplazados ambientales la protección y asistencia que requieran sin discriminación alguna y garantizando su participación en los procesos que les atañan, y consideran la particular vulnerabilidad de mujeres, niños, ancianos, minorías étnicas e indígenas campesinos, entre otros.[48] Esfuerzos para incidir en la incorporación de los Principios de Península en las legislaciones locales mediante reformas legales se han llevado a cabo en Bangladesh, Fiji, Kiribati, Panamá, Tuvalu, Vanuatu y otros países vulnerables al cambio climático.

Finalmente, en marzo 2014, el Proyecto de Desplazamiento Interno de la Institución Brookings, el Programa de Estudios de Migración Internacional de la Universidad de Georgetown y el ACNUR lanzaron la iniciativa conjunta de ***reubicación planificada*** en el contexto de cambio climático. Éste tiene el fin de analizar, con representantes de gobierno, organizaciones internacionales

y académicos, las condiciones que disparan la necesidad de reubicación de las personas, y la diferenciación de responsabilidades durante ésta, respetando sus derechos humanos y prestando atención a los efectos del cambio climático como causa de dicha reubicación, luego de que un hábitat se convierte en un lugar inhóspito o desaparece, y que las comunidades son forzadas a buscar lugares menos vulnerables para reubicarse, como ya sucede en Alaska por el deshielo, o por la pérdida de zonas costeras y salinización del agua debido al incremento en el nivel del mar en algunas pequeñas islas-estado del Pacífico como Tuvalú y Kiribati.[49] Entonces, la reubicación planificada debe considerarse, de acuerdo a esta iniciativa, como una opción cuando otras formas de mitigación y adaptación no están disponibles o hayan fracasado en fortalecer la resiliencia de las comunidades, y puede darse en tres escenarios: como medida preventiva para mover a personas de zonas en riesgo y evitar futuros desplazamientos; como una solución duradera para permitir a personas ya desplazadas reiniciar sus vidas en otro lugar, si no fuera seguro para ellas regresar a casa; y solo en ocasiones excepcionales, la reubicación puede ser una solución duradera en otro país si partes o todo el país de origen son consideradas inhóspitas.[50] Como resultado de este esfuerzo se crearon las Guías para La reubicación planificada y su manual operativo.[51]

Recientemente, durante la Cumbre Humanitaria Mundial (Estambul, mayo 2016) se decidió implementar la Agenda de Protección de Personas en el Contexto de Desastres y Cambio Climático de la Iniciativa Nansen, estableciendo una nueva Plataforma sobre Desplazamiento inducido por desastres que inició sus funciones el 1 de julio 2016, luego de un proceso liderado por los Estados y que será presidida en su etapa inicial por Alemania y Bangladesh con el fin de reducir y enfrentar el desplazamiento ambiental.[52] Su trabajo se centrará en los próximos años en: abordar las lagunas sobre desplazamiento en la discusión; identificar buenas prácticas para la protección y asistencia de desplazados ambientales; formular compromisos para acciones que hagan que el sistema humanitario esté mejor preparado para responder al desplazamiento por desastres; hacer a las poblaciones y comunidades vulnerables más resilientes; y en prevenir los riesgos de desplazamiento en la medida de lo posible.

Diversos análisis de los Planes de Adaptación Nacionales (PAN) que emanaron de la COP16, revelan que muy pocos países con problemas de desplazamiento ambiental o vulnerables al cambio climático han considerado la reubicación como una estrategia de adaptación al cambio climático, que el único país con guías para la reubicación planificada es Fiji en el Pacífico, y que muy pocos gobiernos y tomadores de decisiones han considerado esta opción como una medida viable para paliar los efectos de desastres y el cambio climático y proteger los derechos de los afectados que serán desplazados sin la implementación de medidas planeadas para su reubicación cuando sus hábitats sean inhóspitos. Estas discusiones, como parte de los esfuerzos de desarrollar y promover marcos de intervención, serán indispensables.[53]

DE LA NORMA A LA INTERVENCIÓN, ¿HACIA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE JUSTICIA RESTAURATIVA PARA LOS DESPLAZADOS AMBIENTALES?

Ante la ausencia de acuerdos y tratados, todos los esfuerzos normativos sobre el cambio climático y el desplazamiento inducido por desastres aquí analizados han resultado en una plétora de normas suaves que si bien no son vinculantes ofrecen marcos y guías operacionales de gran importancia. Los Estados aún manifiestan preocupación sobre la posible transgresión de su soberanía si aceptaran obligaciones para con los desplazados ambientales.[54] Hasta ahora, organizaciones internacionales que trabajan en el terreno para atender los efectos humanos de desastres y del cambio climático lo hacen en medio de lagunas normativas e institucionales en el ámbito local e internacional. Este hecho representa un reto importante debido a que los contenidos y parámetros del desplazamiento ambiental aún se debaten.[53] Mientras tanto, al no existir una institución internacional o nacional responsable del desplazamiento ambiental, ni una definición aceptada, ni una respuesta normativa única para la protección y asistencia de los afectados, frente a una plétora de marcos y guías de intervención *ad hoc*, se perpetúa el déficit de protección ya mencionado.

Nuestro reto más grande seguirá siendo cómo incidir efectivamente para que se usen e implementen estos instrumentos de ley suave que puedan llevar a cambios en la calidad de vida de miles de personas, así como en el manejo de desastres.

En el corto y mediano plazo, hay algunos criterios y directrices que podrían ampliarse para incluir a los desplazados ambientales y así reducir en el terreno el déficit de protección y asistencia, tales como las "Directrices del Comité Permanente entre Organismos de la ONU sobre Derechos Humanos y Desastres Naturales; el Código de Conducta relativo al socorro en casos de desastres para la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja y las ONG; la responsabilidad de proteger de la Comisión Internacional sobre Intervención y Soberanía Estatal; la Carta Humanitaria y las Normas Mínimas de Respuesta Humanitaria en Casos de Desastre del Proyecto Esfera o los *clusters* humanitarios que están sujetos al proceso de Revisión de la Respuesta Humanitaria, quienes aportan algunos elementos esenciales a los sistemas de protección adecuados para los desplazados por motivos medioambientales. Para tal efecto, será crucial la coordinación entre organismos, misma que ya es problemática en la actualidad."[54]

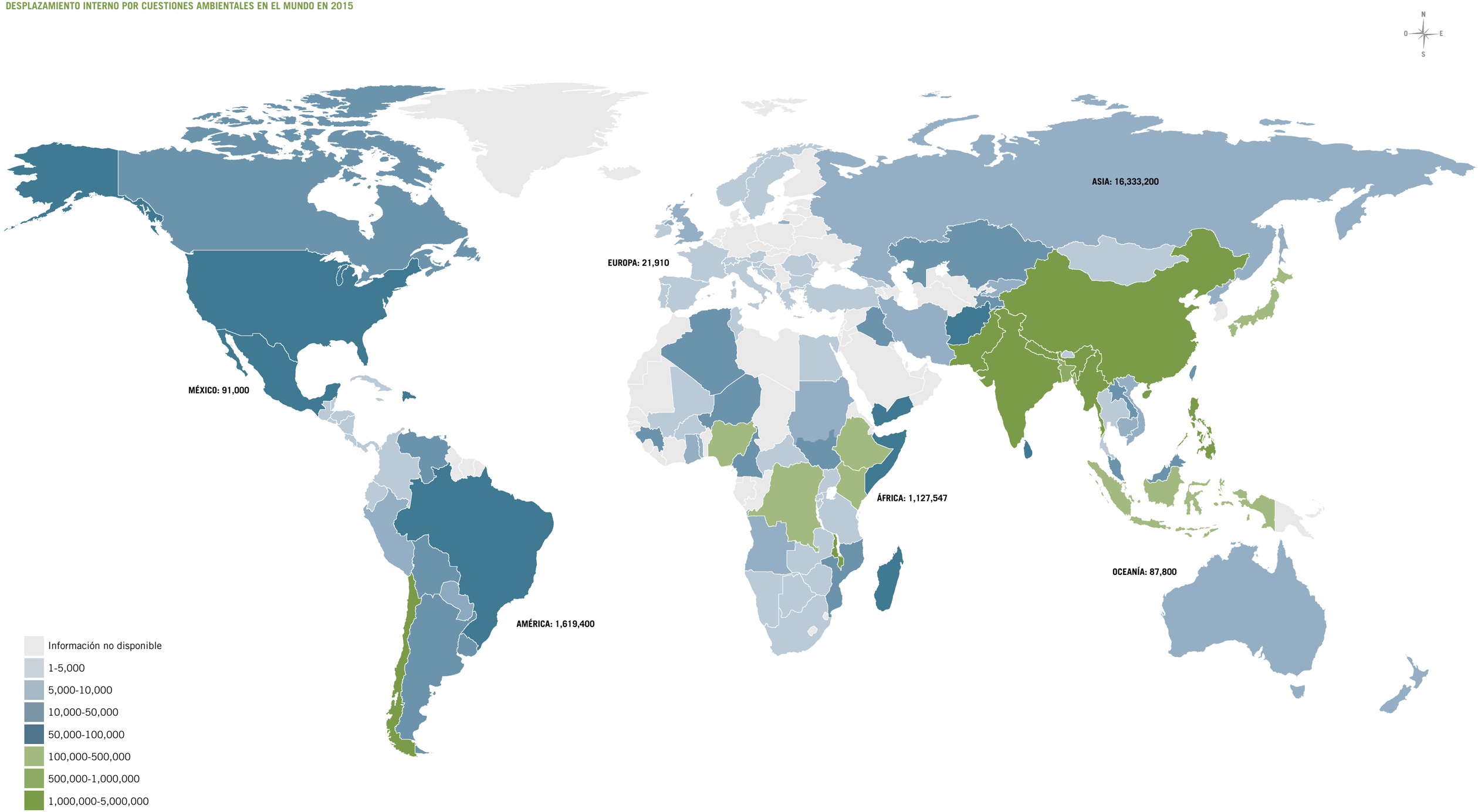
Sin embargo, en el largo plazo, la brecha conceptual, normativa e institucional debe resolverse mediante la cooperación internacional y la incidencia en el marco del Acuerdo de París, con el fin de garantizar que se incluyan compromisos para diseñar e implementar medidas integrales para prevenir el desplazamiento ambiental, la mitigación, adaptación y construcción de resiliencia de comunidades vulnerables a los embates del cambio climático y desastres, así como la búsqueda y consecución de soluciones duraderas para los desplazados y que éstas se lleven a cabo con un enfoque de desarrollo y de pleno respeto a los derechos humanos.

En otro nivel de la discusión, como argumenta Roger Zetter, el cambio climático impone a la sociedad una obligación moral de proveer de algún tipo de protección a las personas cuyas vidas están en riesgo debido a cambios en el clima, particularmente a aquellas personas que migran para subsanar la vulnerabilidad y huir de las condiciones que la generan. Esta obligación moral implica, no sólo proveerles de asistencia humanitaria, sino compensarlas por el daño sufrido y evitarles situaciones similares en el futuro, es decir, implementar una *justicia restaurativa.*

La justicia restaurativa recae en el Estado, particularmente en los países desarrollados y en las organizaciones internacionales que son financiadas por ellos. Estos deben llevar el mayor peso financiero y técnico de proteger y asistir a aquellas personas que sufren los peores embates de los desastres. Así, la justicia restaurativa es, en muchos sentidos, consistente con la normatividad del cambio climático, particularmente con los Acuerdos de París, que pretenden no sólo responsabilizar a los países que emiten mayor cantidad de gases de efecto invernadero, sino también promover la participación de los países más vulnerables, de tal forma que las respuestas que se implementen a su favor se traduzcan en beneficios específicos, y fortalezcan la capacidad de las personas para hacer frente a desastres repentinos y de gestación lenta, y evitar así el desplazamiento.

Asimismo, cuando el desplazamiento es inevitable, busca que logren su plena rehabilitación mediante la apropiada implementación de soluciones duraderas que incluyan restitución de tierras y propiedades. La justicia que se logre mediante la reparación a los desplazados ambientales no debe llevarse a cabo como una alternativa a las medidas de mitigación, adaptación y reducción de las emisiones de gases, sino como complemento de ellas, ya que, si ambas no se dan de manera paralela, el riesgo de desplazamiento continuaría. La justicia restaurativa, en este sentido se aplicaría tanto a los que ya fueron desplazados, como a los que se quedan.[55]

DESPLAZAMIENTO INTERNO POR CUESTIONES AMBIENTALES EN EL MUNDO EN 2015



Fuente: IDMC, GRID 2016

1 cm = 1,633 km

IV
DESPLAZAMIENTO POR DESASTRES REPENTINOS Y CAMBIOS GRADUALES EN EL CLIMA: ESTUDIOS DE CASO



MÉXICO

México se extiende sobre una superficie de 1.9 millones de km² y tiene una población de 119.5 millones de habitantes[1]; cuenta con un PIB per cápita de $9 mil dólares (2015).[2] En los últimos cincuenta años, el país ha sido golpeado por diferentes crisis económicas que han tenido un gran impacto en la sociedad mexicana. Entre 1951 y 1970, se industrializó y modernizó mientras protegía a los productores locales y dependía de las divisas generadas por la exportación de petróleo. No obstante, el desarrollo se llevó a cabo de manera desigual, ya que profundizó la inequidad socio-económica, no solo entre las zonas rurales y urbanas, sino también entre los estados ricos del norte (Nuevo León, por ejemplo) y la capital, frente a los estados del sur (Chiapas, Oaxaca y Guerrero, principalmente) en donde prevalecía el desempleo, la desnutrición, el analfabetismo, la alta mortalidad infantil, el poco acceso a servicios básicos, entre otros.[3]

En la década de 1980 México sufrió la caída en los precios internacionales del petróleo y el incremento en las tasas de interés internacionales, lo que propició su endeudamiento, estancamiento y la caída en los niveles de vida de la población, particularmente de la clase media y los grupos más vulnerables.[4] Como resultado, aumentó la pobreza y la pobreza extrema (de 15.1 a 18.4 millones de personas), particularmente en el sector rural.[5] El gobierno mexicano se vio en la necesidad de aplicar un programa de ajustes estructurales de corte neoliberal que implicó, entre otras cosas, la privatización, reducción o liquidación de instituciones públicas que apoyaban al sector agropecuario, y el inicio de la liberalización comercial (que culminó con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN, en 1994).[6] Entre 1984 y 1992, además, los precios del café y del cacao bajaron más del 70% en los mercados internacionales, afectando el nivel de vida de pequeños agricultores en los estados pobres de Oaxaca, Chiapas y Veracruz.[7]

Entre 1994 y 1995 se produjo una nueva crisis económica en un entorno político de gran volatilidad, debido al asesinato del candidato presidencial del partido en el poder Partido Revolucionario Institucional (PRI) en marzo de 1994, y el estallido del conflicto en Chiapas por la rebelión del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) en enero 1995, mismo que generó flujos de desplazamiento interno forzado sin precedentes en la historia del país.[8] La crisis económica afectó *de nuevo* el nivel de vida de ciertos sectores de la población y amenazó la estabilidad del país, que fue salvado de la quiebra gracias a un paquete financiero proveniente de EUA y del Fondo Monetario Internacional.[9]

Entre los efectos sociales más importantes de esta crisis se encuentran el incremento en la delincuencia y en la inseguridad, así como en la corrupción y la impunidad.[10] Como resultado de todo lo anterior, las elecciones del año 2000 pusieron fin al gobierno del PRI, que llevaba en el poder desde 1929, y permitió la transición hacia un régimen más democrático, con la victoria de Vicente Fox (2000-2006) del Partido Acción Nacional (PAN). No obstante, ante la ausencia de una mayoría en el Congreso, este gobierno y el de su sucesor, Felipe Calderón (2006-2012) también del PAN, no pudieron llevar a cabo reformas estructurales necesarias en todos los ámbitos de la vida del país, lo que causó una gran polarización en la vida política. La estabilidad económica en esa década no propició mejoría en la inseguridad, sino que continuó deteriorándose. Preocupado por el incremento del narcotráfico y del poder de los cárteles de la droga, el gobierno de Calderón lanzó en diciembre de 2006 una fallida ofensiva para acabar con ambos, implementando operativos militares en las zonas más inseguras. Con la fragmentación de los grandes cárteles, nuevas y más pequeñas células criminales emergieron aterrorizando a la sociedad en la mayoría de los estados del país. El saldo de esa estrategia de seguridad (continuada por el gobierno de Enrique Peña Nieto desde el 2012) ha sido de más de 100 mil homicidios[11] y 30 mil personas desaparecidas, entre otras afectaciones.[12] Todas estas circunstancias han contribuido a crear un escenario de miedo y victimización en el cual han sido desplazadas aproximadamente 310 mil personas.[13]

"Mientras la clase política se empeña en su discurso de modernidad, el país ha vivido una profunda reversión histórica: un retroceso en el proceso de civilización. […] ¿Puede negarse que México es hoy un país más inhóspito, más cruel, de lo que era a principios de siglo? […] Tras diez años de guerra quedan miles de huérfanos, de viudas, de desplazados."

JESÚS SILVA-HERZOG M.[14]

pp. 54-55. *San Miguel Amoltepec, municipio de Cochoapa el Grande, Guerrero, 29 de septiembre, 2013*

Después de las tormentas Manuel e Ingrid, la vida se vuelca al olvido.
FOTO: © CENTRO DE DERECHOS HUMANOS DE LA MONTAÑA TLACHINOLLAN



En este inseguro escenario en el que no se han podido erradicar las condiciones que reproducen desigualdad, pobreza y pobreza extrema, se ha dejado a más de 11 millones de mexicanos sin acceso a justicia, cohesión social, crecimiento económico y a la plena realización de sus derechos humanos.[15] Adicionalmente, fenómenos ambientales han diversificado e intensificado las causas de vulnerabilidad en muchas comunidades. La mayor parte de la producción de alimentos en México se da en regiones frágiles que son altamente sensibles a malas políticas de uso del suelo, disminución en la disponibilidad del agua o inundaciones, lo que agrava los problemas socioeconómicos de la población.[16] De acuerdo con el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), 480 municipios de los 2 mil 456 del país son altamente vulnerables y 888 medianamente vulnerables al calentamiento global, al cambio climático y a sus efectos como eventos climatológicos extremos (sequías, inundaciones y huracanes). Esos municipios concentran a alrededor de 27 millones de personas, la mayoría en los estados de Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Puebla y Veracruz, con poblaciones agrícolas.[17] Entre 1980 y 2002, el 82% de los desastres relacionados con el clima afectaron a este sector, reduciendo significativamente su capacidad de proveer sustento para sus familias.[18] Así, la agricultura de subsistencia ha sido afectada por el calentamiento global, el cambio climático, el libre comercio y las políticas agrarias fallidas, y ha contribuido, por lo tanto, al empobrecimiento de miles de familias en México.[19]

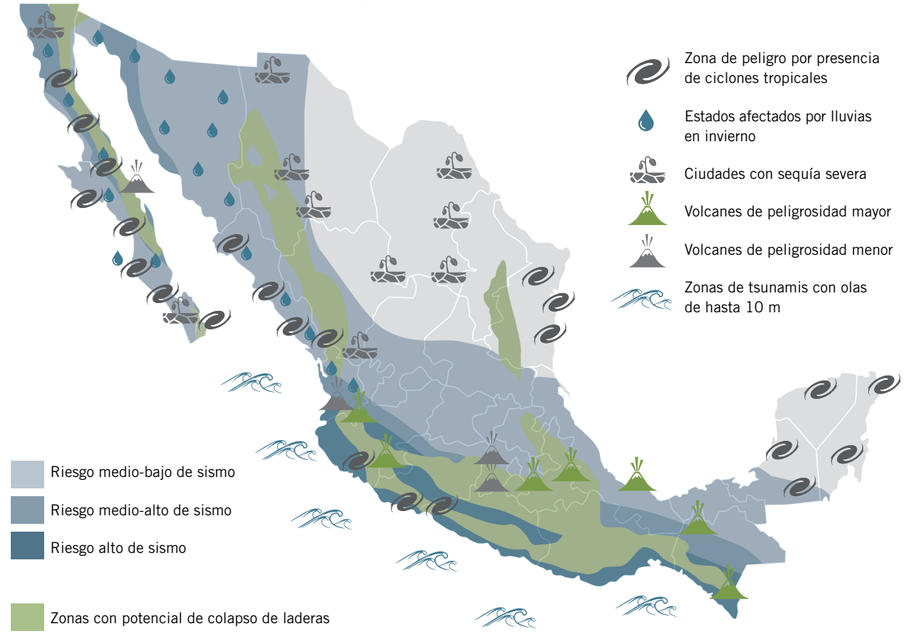
Además, el número de personas vulnerables a desastres es mayor si consideramos que México está situado en el llamado Cinturón Circumpacífico, una de las regiones sísmicas más activas del mundo por el frecuente movimiento de las placas tectónicas: las de Norteamérica, de Cocos, del Pacífico, de Rivera y del Caribe, así como la actividad de las fallas geológicas que lo cruzan o circundan. La Placa norteamericana roza con la del Caribe y choca contra las de Rivera y Cocos, convirtiendo a Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Colima y Jalisco en las entidades con mayor actividad sísmica dentro del país. A pesar de que la Ciudad de México no se encuentra en esta región, es "receptora sísmica", debido a que se encuentra lo suficientemente cercana a ella para experimentar sus efectos.[20] Además, una parte de la ciudad fue edificada sobre suelo blando formado por depósitos lacustres (donde yacían los lagos de Texcoco y Xochimilco en las partes centro y sur de la ciudad), por lo que la hace también muy vulnerable frente a sismos.[21] Finalmente, hay un cinturón volcánico que se extiende de Guanajuato a Michoacán que pone a 5 millones de personas en riesgo.[22]

En las últimas décadas se ha consolidado un patrón de riesgo diferenciado que afecta a regiones y comunidades marginadas, es decir, los fenómenos geológicos e hidrometeorológicos extremos han sido desproporcionadamente más devastadores en las familias pobres, por cinco razones fundamentales: éstas tienden a vivir en zonas más expuestas a desastres; la vulnerabilidad de sus viviendas es mayor; su capacidad de recuperación es menor y reciben menos apoyo después de un desastre; para recuperarse tienden a recortar su gasto en educación y salud, con consecuencias de largo plazo en estos dos rubros, y el riesgo de desastres afecta sus decisiones de ahorro y gasto.[23] Evidencia de ello se ha visto en México durante los terremotos en la Ciudad de México (septiembre 1985), el Huracán Mitch en Chiapas y los efectos de El Niño y La Niña en varias partes del país (1998-1999), las fuertes lluvias en Veracruz (1999), el Huracán Stan en Veracruz y Chiapas (2005), las inundaciones en Tabasco (1999, 2007 y 2008) y en Guerrero (2013-2014), y las sequías en nueve estados (2011-2013). En el periodo 1996-2012, tan solo en Veracruz, Tabasco y Chiapas se registraron 113 mil 990 viviendas destruidas en zonas marginadas por diferentes desastres, las cuales representan más del 72% del total de viviendas destruidas a nivel nacional.[24]

p. 56. *Vivienda rural inundada*

Inundaciones provocadas por el huracán Stan en Chiapas en 2005.
FOTO: © CENAPRED

ZONAS VULNERABLES A DESASTRES



http://www.cenapred.unam.mx/es/DocumentosPublicos/PDF/SerieEspecial/diagnostico.pdf

Asimismo, el impacto de los fenómenos naturales también se ha agravado, no solo por el incremento en la frecuencia e intensidad de los mismos, sino también por la degradación ambiental. México es considerado el cuarto país con mayor biodiversidad del mundo[25], y el sexto con mayor extensión de manglares que nos protegen de huracanes y erosión.[26] Sin embargo, también ocupa el segundo lugar del mundo en deforestación, después de Brasil.[27] Los ecosistemas del país se han vuelto más frágiles, debido a la degradación del suelo, la erosión (en 75% del territorio nacional[28]), la falta, exceso y/o mala calidad del agua, así como a procesos de desertificación avanzados en algunas partes. Casi la mitad del país tiene problemas críticos de disponibilidad de agua, más del 70% de los cuerpos de agua presentan algún grado de contaminación, más del 15% de los acuíferos se encontraban sobreexplotados, y la reserva de agua subterránea ha disminuido dramáticamente, al igual que el caudal de muchos ríos.[29]

En términos económicos, las pérdidas producidas por estos fenómenos son cuantiosas. Se calcula que el deterioro ambiental y el agotamiento de algunos recursos naturales le cuestan al país más del 10% del PIB en pérdidas directas anuales[30], mientras que los desastres le cuestan anualmente 500 millones de dólares.[31] Tan solo la temporada de huracanes de 2005 provocó pérdidas materiales de más de 2 mil millones de dólares,[32] y en 2015, un año en el que hubo temperaturas altas históricas y en que las inundaciones y huracanes causaron estragos en todo el mundo, los desastres le costaron a México más de mil millones de dólares.[33]

VULNERABILIDAD Y DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL

El "dilema de supervivencia" producido por los cambios en el medio ambiente, las crisis económicas, la política económica, la caída en los precios

DESPLAZADOS AMBIENTALES MÉXICO





En busca de un nuevo destino

Personas se desplazan unos 30 km, de Minatitlán a Colima, luego del impacto del huracán más fuerte registrado en el siglo XX, y de que el gobierno del estado no pudiera apoyarlos.
FOTO: © IMAGEN CORTESÍA DE RAYMUNDO PADILLA LOZOYA

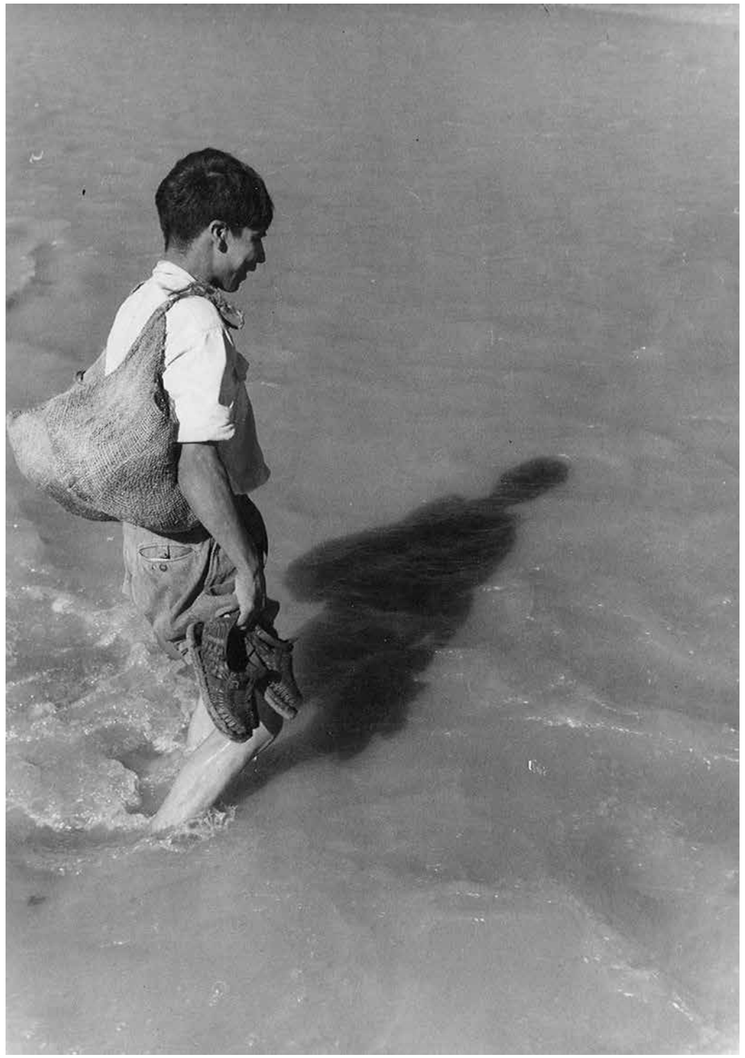


Desamparo familiar

Eugenio, Agustina y Bernardina Campos, Aristea Uribe y Celestino Alfaro. Desplazados de Minatitlán tras el huracán que causó la muerte de 300 de los 900 habitantes del pueblo.
FOTO: © IMAGEN CORTESÍA DE RAYMUNDO PADILLA LOZOYA

Nueva vida

Desplazado interno camina por el río Minatitlán para llegar a la ciudad de Colima luego del impacto de un fuerte huracán en 1959.
FOTO: © IMAGEN CORTESÍA DE RAYMUNDO PADILLA LOZOYA



Resistencia al desplazamiento

Afectados por inundaciones, los habitantes de La Cuadra (hoy Cabo San Lucas), aprovechan los restos disponibles de sus casas, entre ellos los techos, para la reconstrucción durante la tercera reubicación del poblado en septiembre de 1939.
FOTO: © IMAGEN CORTESÍA DE RAYMUNDO PADILLA LOZOYA Y GUSTAVO DE LA PEÑA AVILÉS



internacionales de materias primas y por la violencia, ha ocasionado que miles de personas se vean en la necesidad de desplazarse tanto al interior del país, como fuera de él, para diversificar sus fuentes de ingreso, reducir su vulnerabilidad y salvaguardar su vida y la de los suyos.[34] Desde la década de 1970 se han creado asentamientos precarios e irregulares de migrantes, desplazados y otras comunidades rurales marginadas en las orillas de ríos, laderas y montes, alrededor de las zonas conurbanas y metropolitanas, lugares de mayor exposición a eventos climatológicos extremos y con fragilidad natural. En ellos, experimentan nuevos riesgos como deslizamientos, derrumbes, hundimientos, erosión e inundaciones. Si bien en algunos casos el desplazamiento puede ser visto como una estrategia positiva de adaptación ante los cambios en el clima y su situación económica, para muchas familias ha significado un aumento en las condiciones de vulnerabilidad.

En muchos estados del país, entre ellos, Guanajuato, Durango y Zacatecas, el desplazamiento ambiental (por lo general permanente) se ha dado después de varias temporadas de sequía, durante las cuales la productividad y la fertilidad natural de la tierra han disminuido significativamente, generando el empobrecimiento gradual de los campesinos. Este patrón se reproduce y exacerba con el deterioro ambiental generado por actividades humanas que afectan a 120 mil hectáreas en diferentes regiones del país con problemas de agua. Cuando comunidades enteras finalmente se desplazan, se le atribuye a la pobreza y no a la falta de agua, aunque ésta haya sido la detonadora de la caída gradual de su calidad de vida.[35] Incluso, muchos migrantes mexicanos que huyeron de México a Estados Unidos en la década de 1990 y 2000, lo hicieron por estas causas.[36]

México aún no cuenta con los marcos jurídicos e institucionales necesarios para lidiar con el fenómeno de desplazamiento interno forzado. En ninguna ley está tipificado, por lo que no se han creado ni políticas públicas, ni instituciones con el mandato de atenderlo.[37] En general, las personas que han sido desplazadas por la violencia asociada al crimen organizado y a la corrupción en México están completamente desamparadas.[38]

En el contexto de desastres y contingencias ambientales, no obstante, las personas que al sufrir el daño o la pérdida de sus viviendas se ven obligadas a abandonar sus hogares y desplazarse son denominados ***damnificados*** y son atendidos por el gobierno mexicano mediante el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), cuyo desarrollo inició en las postrimerías de los sismos de septiembre de 1985. Anterior a esa catástrofe, solo se contaba con el Plan DN-III, elaborado en 1966 por la Secretaría de la Defensa Nacional para evaluar los daños que ocasionaban los fenómenos naturales, así como para organizar y coordinar, junto con las autoridades locales, la respuesta de emergencia.[39] El país no estaba equipado para enfrentar una crisis humanitaria de gran dimensión debido a que no existían entonces normas de construcción estrictas, ni políticas de prevención o mecanismos sistemáticos de monitoreo climático y sísmico, ni protocolos adecuados para la evacuación de poblaciones vulnerables en situaciones de emergencia o para la atención de damnificados, entre otros. Han sido la sociedad civil y organizaciones como la Cruz Roja Mexicana las que han desempeñado un papel central en la provisión de ayuda de emergencia, socorro, labores de rescate y reconstrucción, particularmente en zonas rurales alejadas de las grandes ciudades.

A pesar de la incorporación de elementos de prevención y recuperación en el Plan DN-III después de 1985, de los avances significativos en la construcción de un marco normativo, político e institucional de protección civil y del cambio climático desde 1985 y 1992, respectivamente, trabajo de campo post-desastre de varios autores en diferentes entidades del país, revela que las respuestas del Estado mexicano frente a desastres y el desplazamiento inducido por éstos, se sigue caracterizando por la implementación de medidas *ex post,* es decir, medidas reactivas sin protocolos oportunos de prevención, ni soluciones duraderas con enfoque de derechos humanos.[40] Esto ha dejado a los damnificados de diferentes problemas ambientales y desastres en situación de desplazamiento prolongado, sin la posibilidad de tener una vida digna, libre de riesgos y miedo.

El término *damnificado* puede ser un buen punto de partida para determinar las necesidades de atención a los afectados por desastres. El término *desplazado interno forzado* reconoce la amplia gama de afectaciones y derechos transgredidos en contextos de violencia, contingencias ambientales, o de la mala implementación de proyectos de desarrollo y ordenamiento territorial, que merman la calidad de vida y la dignidad del individuo. Este término, contenido en los Principios Rectores de Desplazamiento Interno de la ONU, tiene implícita, además, la ineludible responsabilidad de los Estados de reparar el daño de manera integral y velar porque toda persona víctima de desplazamiento forzado pueda reconstruir su vida en condiciones iguales o mejores que las que tenía antes de su desplazamiento. Por ello, es indispensable que se tipifique el fenómeno en México y que a los damnificados que pierden su hogar y sus modos de subsistencia se les reconozca como lo que son de facto: *desplazados internos*. Es importante aclarar también que, en el contexto de desastres, *un damnificado puede no ser desplazado*, cuando la afectación principal es a sus medios de sustento, pero su vivienda ha permanecido intacta o ha sufrido daños menores y tiene la capacidad de hacerse de fuentes alternativas de empleo dentro de la misma cabecera municipal o relativamente cerca. Sin embargo, cuando su vivienda es destruida o presenta daños graves y su sustento es amenazado por el fenómeno, el damnificado se convierte en un desplazado *de facto*.[41]

En México, los estudios que documentan el desplazamiento ambiental son de reciente data. En 1978, un estudio documentó el desplazamiento de 600 mil campesinos por problemas de productividad de sus tierras y por el incremento en la desertificación; en 2003, otro estudio estableció que entre 700 y 900 mil personas se desplazan anualmente debido a la degradación de tierras y desertificación, y que algunas de ellas cruzan a Estados Unidos. Para académicos como Escobar *et al* y Saldaña, desastres repentinos como los producidos por los huracanes Mitch (1998) y Stan (2005) en Chiapas, contribuyeron, junto con otras causas, al desplazamiento de más de 500 mil personas.[42]

Si llevar un registro de personas que se desplazan en situaciones de emergencia en México representa una tarea colosal, tanto para las autoridades, como para las organizaciones de la sociedad civil, lo es aún más el registro de personas que se desplazan por cambios graduales en el clima, *e.g.* sequías que afectan su sustento y que, en combinación con otros factores, generan situaciones insostenibles de vulnerabilidad. Asimismo, en la última década, algunos de los desplazamientos ambientales ocasionados por inundaciones en el país se han dado en regiones azotadas por la violencia (como Chihuahua, Guerrero y Michoacán) en donde víctimas que habían sido desplazadas por el crimen organizado, se asentaron en zonas de alto riesgo ambiental en la misma entidad y fueron, por tanto, obligadas a huir de nuevo. Pasada la emergencia climática, albergues establecidos por el gobierno local para atender a los afectados suelen cerrarse, dejando a muchas familias sin atención ni protección. Además, la complejidad de los escenarios que los obliga a huir contribuye a su falta de identificación como grupo vulnerable en condiciones de desplazamiento forzado.

Es difícil también dar seguimiento a los desplazados que pueden regresar a sus viviendas, momento en que se considera terminada su condición de desplazado, una vez que la fase de recuperación, reconstrucción y rehabilitación llega a su fin. Cuando las soluciones duraderas implementadas por el Estado incluyen proyectos de reubicación que no son exitosos, algunos desplazados deciden regresar espontáneamente años después del desastre, dificultando la documentación de sus casos. Finalmente, la identificación de los afectados que viven en condiciones precarias de desplazamiento prolongado (después de más de cinco años del desastre) no está en las agendas del gobierno, ni de las organizaciones humanitarias y de desarrollo. Como consecuencia, actualmente no se tienen cifras globales del número de personas que han sido obligadas a abandonar sus comunidades por fenómenos naturales súbitos o de gestación lenta, ni de desplazados retornados.

El Observatorio de Desplazamiento Interno del Consejo Noruego para Refugiados (IDMC), establece que entre 2008 y 2014, en México, aproximadamente 3 millones de personas fueron desplazadas por fenómenos naturales de ocurrencia repentina como huracanes, inundaciones y terremotos,[43] 91 mil personas tan sólo en 2015.[44] El Panel Intergubernamental de Cambio Climático y el INECC pronostican que en los próximos treinta años la temperatura promedio del país aumentará por arriba de la media global (entre 1.5°- 4.8°C)[45], con el potencial de producir más sequías en la región del noroeste y centro, mayores inundaciones, ciclones

y huracanes en las regiones del Pacífico norte, Atlántico, golfo y sureste. Si no se implementan medidas serias de mitigación, prevención, construcción de resiliencia en comunidades en riesgo, así como de adaptación al cambio climático, el escenario de desplazamiento ambiental podría intensificarse significativamente, afectando a miles de familias a lo largo y ancho del país. Incluso, algunos científicos consideran que una disminución en la productividad del campo mexicano por cuestiones ambientales tiene el potencial de producir flujos de desplazamiento interno y externo de entre 1.4 y 6.7 millones de personas en los próximos sesenta años.[46]

Para nuestro análisis del desplazamiento inducido por cuestiones ambientales en México tomaremos el caso de los sismos ocurridos en la Ciudad de México en septiembre de 1985 como punto de partida, especialmente porque ese hecho histórico desató una serie de procesos políticos y sociales que tuvieron un impacto importante en la reformulación de las prioridades del Estado y en el diseño de políticas de prevención, protección civil y normas de construcción para la reducción de ciertos tipos de desastres.

LOS SISMOS DE SEPTIEMBRE DE 1985 EN LA CIUDAD DE MÉXICO

"En la Ciudad de México ha temblado desde siempre [...] pero la ciudad se empeña en olvidar sus tragedias", escribe Héctor de Mauleón, dando cuenta de crónicas y memorias que atestiguan algunos de los terremotos que sacudieron a la gran ciudad desde el siglo XVII, después en 1845, 1911, y de nuevo en 1957 y 1979. Todos y cada uno de ellos imaginados en su momento como "el peor de la historia".[47] En esta ocasión, en plena crisis económica, el 19 de septiembre de 1985, un terremoto de 8.1 grados en la escala de Richter sacudió la ciudad y la resacudió con una réplica de 7.3 grados al día siguiente. Este terremoto fue considerado, con base en las pérdidas humanas y materiales, ahora sí, como el peor de la historia, ya que devastó el centro histórico, así como las colonias Roma, Juárez, Hipódromo, Guerrero, Tepito, Bondojo, Tlatelolco, y Morelos, algunas de las más pobres de la ciudad.

El terremoto dejó 12 mil 843 muertos;[48] 40 mil heridos y 2 mil personas desaparecidas. El recuento oficial fue de 5 mil 728 edificios derrumbados,[49] de los cuales 412 fueron destruidos completamente durante el temblor o tuvieron que ser demolidos después: de ellos, el 34% eran oficinas de gobierno, el 15.7% viviendas, el 15.4% centros de salud,[50] el 11.4% de infraestructura educativa (5 mil escuelas dañadas o destruidas), y el 8.9% pequeña industria y comercio. En total se perdieron más de 150 mil empleos.[51] Las 36 mil viviendas destruidas y las más de 65 mil dañadas considerablemente,[52] dejaron sin hogar a 300 mil personas,[53] convirtiéndolas en desplazados internos *de facto*, la mayoría provenientes de los grupos más desfavorecidos de la sociedad. Además, servicios públicos como agua, electricidad y telecomunicaciones sufrieron daños temporales, obstaculizando el suministro en las áreas más afectadas.[54] Finalmente, se calcula que el monto de las pérdidas totales —por daños directos (87%) e indirectos (13% por pérdidas de ingresos o producción, gastos derivados de la emergencia y rehabilitación temporal, entre otros)— ascendió a 4 mil 100 millones de dólares (2.7% del PIB).[55] Solo las pérdidas en la infraestructura de salud superaron los 550 millones de dólares.[56]

Detrás de las muertes, la destrucción y el gran número de damnificados y desplazados, no solo estaban los movimientos telúricos, sino otros factores, como la explosión demográfica de los últimos veinte años, el crecimiento desordenado de la Ciudad de México, la infraestructura obsoleta, el alto grado de "inquilinato" y hacinamiento en el centro histórico y otras zonas de la ciudad, la insuficiente aplicación de las normas vigentes de construcción antisísmica (de 1976), y las redes de corrupción dentro del gobierno.[57] Desde las décadas de 1960 y 1970 ya era de dominio público el grado de vulnerabilidad que algunos edificios y conjuntos habitacionales sufrían, por lo que el derrumbe de algunos, y por tanto, la muerte de muchas personas, pudo haberse evitado.[58] Peritajes que se hicieron después del temblor de 1979 revelaron que algunos edificios del conjunto habitacional Tlatelolco (*e.g.* el Nuevo León), por ejemplo, requerían reparaciones estructurales que no se hicieron o se hicieron parcialmente por negligencia de las autoridades responsables. Algunos la calificaron de negligencia criminal, al igual que la autorización oficial para el uso de planos arquitectónicos defectuosos en la construcción de hospitales, el uso de materiales de mala calidad y los malos manejos en la administración y mantenimiento de edificios públicos.[59]

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

"Ante la ineficacia notable del gobierno [...], paralizado por la tragedia, el conjunto de sociedades de la capital se organiza con celeridad, destreza y enjundia multiclasista, y a lo largo de dos semanas un millón de personas (aproximadamente) se afana en la creación de albergues, el aprovisionamiento de víveres y de ropa, la colecta de dinero, la localización de personas, el rescate de muertos y de atrapados entre los escombros, la organización del tránsito, la atención psicológica, la prevención de epidemias, el desalojo de las pirámides de cascajo, la demolición de ruinas que representan un peligro."[60]
[Esto ...] hizo posible la conversión del desorden oficial en un orden civil."

CARLOS MONSIVÁIS[61]

"Ambos terremotos conmocionaron los fundamentos de una nación que ya estaba en crisis."

ELENA PONIATOWSKA[62]

Durante más de 72 horas reinó un caos "imperdonable" en la ciudad causado en gran medida por la inacción e incapacidad para dar respuesta del entonces presidente Miguel de la Madrid (1982-1988) y su gabinete. La sociedad civil vino a cubrir ese vacío ocupándose de las labores de rescate en la etapa de emergencia. Familiares de damnificados, vecinos, estudiantes, amas de casa, todos se convirtieron en rescatistas, crearon albergues improvisados en colegios, gimnasios, explanadas y parques, establecieron centros de acopio y redes de distribución de víveres, cobijas, ropa, colchones y medicinas. Habitantes de diversas colonias, empezaron a hacer listados con los vecinos sobre personas rescatadas de los escombros, así como de los muertos, y prestaron servicios de comunicación para diseminar su información. Tan solo en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se crearon 852 brigadas de auxilio.[63] En esta fase fue particularmente notable el rescate de más de cincuenta bebés recién nacidos de los escombros de las salas de maternidad de los centros médicos.

Dos días después de los sismos, el presidente envió al ejército a las calles para retomar el control de la ciudad, provocando una fuerte reacción de la población, ya que los soldados impedían el paso a los rescatistas y voluntarios; insistiendo que ya no se necesitaba ayuda e intentaron marginarlos de las labores de rescate y de la atención que prestaban en los albergues. La acción de los diferentes grupos de voluntarios desbordó los mecanismos formales de participación civil y no hubo mucha coordinación entre ellos, por lo que las autoridades temían que la situación se les saliera aún más de las manos. Además, la desarticulación entre los diferentes actores estaba ocasionando que la ayuda no llegara a quienes más la necesitaba.[64]

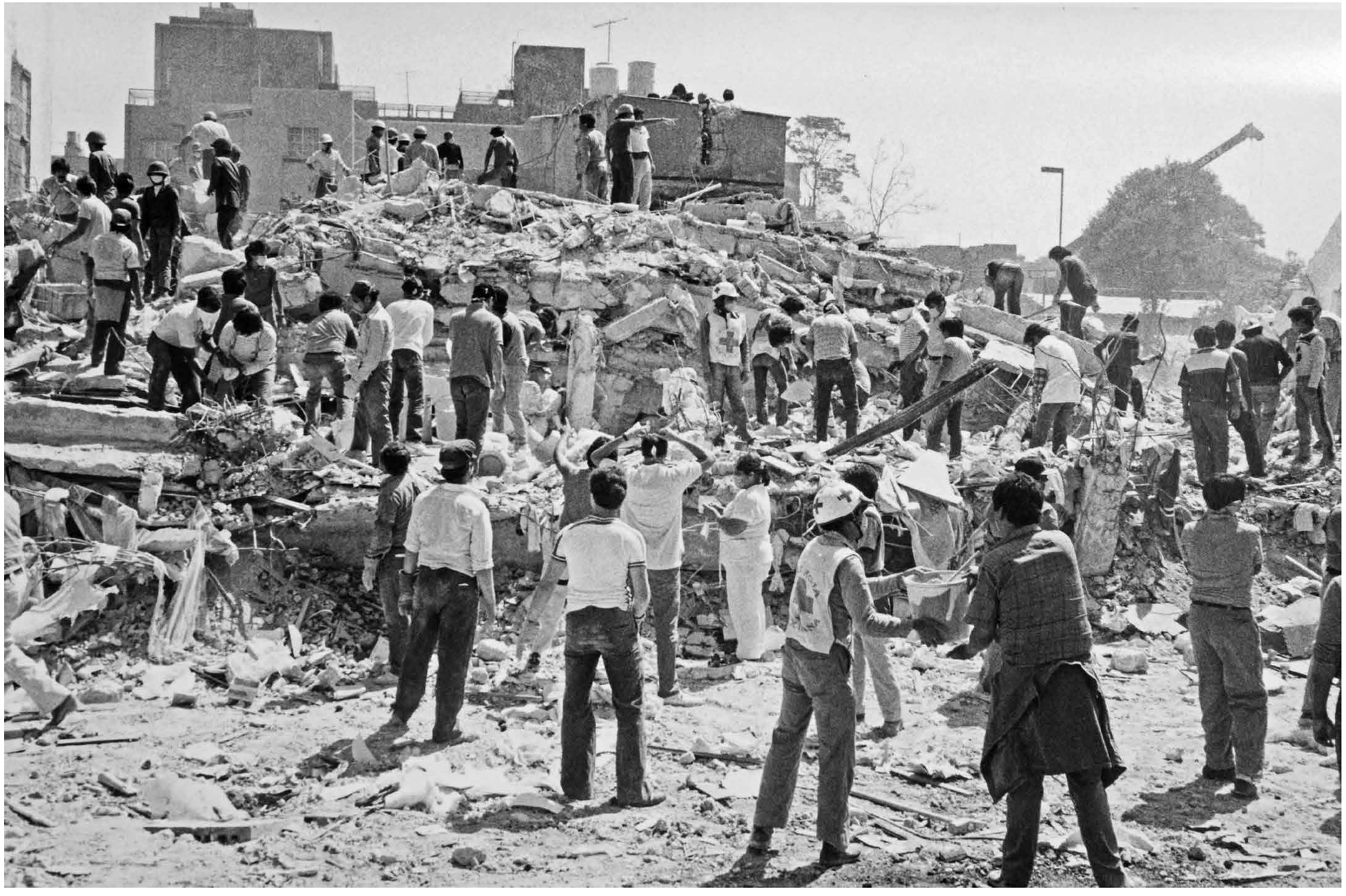
El 23 de septiembre, la Federación Internacional de Futbol Asociación (FIFA, por sus siglas en francés), ratificó que México sería la sede del campeonato mundial que comenzaría a finales de mayo de 1986,[65] poniendo presión sobre el gobierno para dar semblanza de normalidad lo más pronto posible, así como para evitar y aplacar actos percibidos de insubordinación. No obstante, casi inmediatamente después, comenzaron las marchas y demostraciones de grupos de desplazados y damnificados (costureras, cuerpo médico, familias de trabajadores de instituciones públicas fallecidos y damnificados de los conjuntos habitacionales populares) para demandar indemnización, agua, víveres, materiales de construcción y vivienda. Muchos de ellos optaron por acampar en las calles como una forma de presión. La movilización espontánea de los damnificados propició que se constituyeran 42 organizaciones de damnificados, entre ellas, una de las más importantes y articulada fue la Coordinadora Única de Damnificados (CUD), que representaba a alrededor de 10 mil familias e integraba a 25 organizaciones.[66] Éstas peleaban por el derecho de las familias a participar en el diseño de las políticas de reconstrucción[67] y esperaban que las autoridades transparentaran las fallas y las deficiencias en la planeación urbana que llevó a la catástrofe y que asumieran responsabilidad, es decir, no solo buscaban reparación, sino también justicia, la cual nunca llegó.[68]

Con respecto a las reacciones de la comunidad internacional, el gobierno mexicano recibió ayuda

de 43 países y organismos internacionales. Según datos de la Dirección General de Comunicaciones de la Presidencia, se recibieron 105 millones de dólares en donativos, provenientes principalmente de EUA, Japón, Canadá, Arabia Saudita, Finlandia y Noruega, el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), la Organización Panamericana de la Salud y la ONU.[69] Asimismo, estos y otros países como Alemania, Francia, Italia, Suecia e Israel prestaron ayuda técnica y material, específicamente para las labores de rescate. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) pusieron a disposición del gobierno 800, 300 y 255 millones de dólares, respectivamente, en créditos a tasas preferenciales para ayudar a financiar la reconstrucción y rehabilitación. También se le autorizó una moratoria de seis meses del pago de su deuda externa.[70]

A una semana del terremoto se creó la Comisión Intersecretarial para el Auxilio de la Zona Metropolitana, presidida por el regente capitalino, quien se encargaría de implementar las medidas de recuperación de la ciudad, que incluían: asistir a las víctimas y sus familias; continuar con los trabajos de limpieza y desescombro; el establecimiento de 150 albergues administrados por el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF); la demolición de edificios con alto riesgo estructural; la recuperación de espacios para brindar la muy necesitada atención médica; asistencia en la recuperación de documentos de identidad, títulos de propiedad y otros documentos oficiales perdidos en los derrumbes; reactivar la economía y generar empleos; así como unir y coordinar los esfuerzos del gobierno federal, capitalino, organizaciones humanitarias y de la sociedad civil. Finalmente, la comisión intersecretarial y la Presidencia se encargarían de establecer las bases para pasar a la etapa de desarrollo e implementación de soluciones duraderas, como apoyar a comerciantes y hoteleros afectados para acceder a fondos de reconstrucción para sus negocios, mediante la ayuda financiera internacional.[71]

Algunos de los problemas que se experimentaron en la fase de emergencia y recuperación fueron: obstáculos aduanales para ingresar medicamentos y otros víveres al país, lo que generó escasez de algunos productos básicos en muchos albergues y refugios; la descomposición de los cadáveres no identificados



Solidaridad, Ciudad de México, septiembre de 1985

Después del terremoto, miles de ciudadanos se organizan en brigadas en busca de sobrevivientes.
FOTO: © JOSÉ ÁNGEL RODRÍGUEZ GONZÁLEZ



La Venus del Sismo, Ciudad de México, 19 de septiembre, 1985

Esquina de Avenida Insurgentes y Álvaro Obregón
en la Colonia Roma.
FOTO: © JOSÉ ÁNGEL RODRÍGUEZ GONZÁLEZ



Avenida del Trabajo. Noches de insomnio

Damnificados de los sismos de 1985 en la Ciudad de México.
FOTO: © JOSÉ ÁNGEL RODRÍGUEZ GONZÁLEZ



Colonia Roma, Ciudad de México, 19 de septiembre, 1985

Una mujer desplazada espera para ser reubicada.
FOTO: © JOSÉ ÁNGEL RODRIGUEZ GONZÁLEZ

Condominio, Ciudad de México, 19 de septiembre, 1985

Soldado del ejército mexicano en labores de rescate.
FOTO: © JOSÉ ÁNGEL RODRÍGUEZ GONZÁLEZ



Avenida Álvaro Obregón, Ciudad de México, septiembre de 1985

FOTO: © JOSÉ ÁNGEL RODRÍGUEZ GONZÁLEZ



Colonia Juárez, Ciudad de México, septiembre de 1985

Se presume que en uno de estos edificios falleció
el cantautor Rockdrigo González.
FOTO: © JOSÉ ÁNGEL RODRÍGUEZ GONZÁLEZ



que no podían enterrarse o incinerarse de manera expedita, empezó a generar brotes epidémicos; el derrumbe de edificios dañados seguía amenazando a algunas zonas, y la información oficial que se presentaba en los medios era contradictoria y desordenada.[72] La sociedad estaba cada vez más inconforme, por lo que uno de los retos más importantes del gobierno era permitirle a las organizaciones de los desplazados y damnificados que participaran con voz y voto en las decisiones que afectarían sus vidas. Implícitos en la etapa de recuperación y reconstrucción estaban el reordenamiento urbano (con nuevas normas de construcción) y los cambios en el uso de suelo y en los mecanismos de participación ciudadana, lo que requirió de una verdadera "reingeniería institucional" que implicaba una nueva relación entre el Estado y la sociedad.[73]

SOLUCIONES DURADERAS

Durante el mes de octubre, después de tensas negociaciones entre el gobierno y las organizaciones de damnificados, se firmó el Convenio de Concertación Democrática, donde se establecieron las condiciones para la reconstrucción, la rehabilitación y la conservación de los inmuebles en el centro histórico y el mejoramiento de la vida de los afectados.[74] Como resultado, se decretó la expropiación de más de 5 mil 500 predios en 250 hectáreas de la ciudad para beneficiar a 200 mil habitantes de colonias populares vulnerables.[75] Se puso en marcha el Programa Emergente de Renovación Habitacional Popular (RHP) bajo el gobierno del Distrito Federal (DDF), quien coordinaría la construcción y rehabilitación de las viviendas expropiadas. Además, se creó la Comisión Nacional de Reconstrucción con un fondo a cargo de Nacional Financiera, compuesto por tres comités principales: el Comité de prevención y seguridad civil, el cual tenía como principal objetivo establecer el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) para proteger a la sociedad en caso de desastres; el Comité para llevar a cabo la descentralización de la ciudad, que intentaría trasladar oficinas de la administración pública, del sistema de salud, industrias y demás a otras partes del país, para así liberar a la ciudad de presión demográfica y ambiental; y el Comité para la reconstrucción del área urbana de la Ciudad de México.[76]

Para determinar quién sería elegible para beneficiarse de los programas de apoyo, el gobierno definió tres tipos de damnificados que eran *de facto* desplazados:

1. Damnificados que habían perdido su vivienda localizada en grandes conjuntos habitacionales, como las unidades Nonoalco-Tlatelolco y el multifamiliar Benito Juárez.
2. Damnificados que rentaban viviendas en colonias populares antiguas del centro donde habitaban varias familias.
3. Damnificados de colonias habitadas por personas de clase media cuyos inmuebles eran de su propiedad o estaban rentados.[77]

Solo los damnificados inquilinos eran elegibles para el programa de reconstrucción del RHP en la fase I con un presupuesto inicial de 60 mil millones de dólares, el gobierno federal pretendía expropiar las viviendas dañadas, indemnizar a sus propietarios, demolerlas y reconstruirlas, para después venderlas y reubicar a los desplazados en las periferias de la ciudad, esto beneficiaría a 44 mil familias con la construcción de viviendas de 49m². En la fase II llevaría a cabo 8 mil 587 acciones de reparación, 14 mil 940 de rehabilitación/ mejoramiento de las viviendas dañadas y 21 mil 161 acciones de reconstrucción a favor de otras familias cuyas viviendas en conjuntos habitacionales de propiedad social habían sido dañadas.[78] Esto fue operado por el Fondo Nacional de Habitaciones Popular con el apoyo del BID, y varias organizaciones como el Consejo Ecuménico Mexicano para Ayuda a Damnificados, la Fundación de Ayuda Católica, la Cruz Roja Mexicana y Suiza, la Ayuda Obrera Suiza, y la Junior League. También participaron el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Facultad de Arquitectura de la UNAM y, hasta la FIFA.

De acuerdo con algunas fuentes, en sus dos fases, el programa logró beneficiar solo a 22 mil 300 de las 300 mil personas desplazadas, ya que el inicio de los trabajos de reconstrucción se demoró hasta un año debido a trabas burocráticas que impedían el despliegue de recursos y la definición del monto de subsidio a la hora de asignar créditos para que las familias pudieran comprar las viviendas reconstruidas, entre otras razones.[79] No obstante, se había planteado que la mayoría de los proyectos de reconstrucción terminaran en mayo de 1987.

En general, tanto la vivienda reconstruida como la ofrecida en los programas de reubicación no era sustentable, ni de muy buena calidad, y la dimensión era insuficiente para el tamaño de las familias. Además, algunos de los programas de reubicación en el área metropolitana y en el Estado de México, expusieron a los desplazados a condiciones de mayor riesgo y vulnerabilidad porque se llevaron a cabo en la periferia, en asentamientos irregulares, y re-densificando algunas zonas en riesgo.[80] Por ejemplo, algunos desplazados de la colonia Vallejo en la Ciudad de México fueron reubicados en el campamento del Colector 13 en Lindavista, el más grande de todos los que fueron instalados en 1986. Esas viviendas, construidas con láminas de metal y de asbesto, no recibieron mantenimiento durante décadas, y recientemente fueron consideradas en un peritaje de Protección Civil como inmuebles con riesgos geológicos, hidrometeorológicos, sanitarios y físico-químicos. El gobierno de la ciudad "invitó" entonces a las familias que llevaban viviendo tres décadas en esas condiciones, a realizar trámites ante el Instituto de Vivienda de la ciudad (INVI) para recibir apoyo para salirse de la zona de riesgo. A la fecha no han sido reubicados. Autoridades delegaciones afirman que se les está otorgando ayuda para alquilar viviendas en otras áreas.[81]

Finalmente, como parte de las soluciones duraderas sobresalen también las acciones que llevaron a cabo organizaciones internacionales, como el *Proyecto Connie* lanzado por Janet Rogozinski, la encargada de coordinar la ayuda proveniente de EUA y la esposa del entonces Embajador de ese país en México, Constance Gavin. Consistió en llevar a Estados Unidos a damnificados que sufrieron lesiones graves que les generaron algún tipo de discapacidad para recibir atención médica, rehabilitación, prótesis, etc. Algunos de los bebés huérfanos rescatados entre los escombros también fueron beneficiarios de un programa de becas para estudiar allí, ampliando sus opciones de vida.[82]

Las consecuencias del terremoto de mediano y largo plazo fueron muchas y muy severas. Primero, la economía se tardó más de cinco años en recuperarse, no solo de la crisis que venía arrastrando desde 1982, sino también del costo de la reconstrucción. La mayoría de los inmuebles destruidos no contaban con ningún tipo de seguro, por lo que el peso de su reconstrucción recayó en el gobierno. La economía de la ciudad representaba más del 20% de la economía nacional, de tal forma que las repercusiones de los sismos fueron significativas. Además, el costo de reconstrucción fue mucho mayor de lo esperado: de acuerdo al Banco Mundial, esto debió costarle al país más de 11 mil millones de dólares.[83]

Segundo, el proceso de rehabilitación de las vidas de los damnificados y desplazados fue muy lento, y como se vio con el programa de reubicación, quedó inconcluso para muchas familias, mermando su calidad de vida. Estudios que se hicieron en diversas universidades, testimonios recopilados por varios medios y autores en el décimo y vigésimo aniversario del terremoto evidencian una multiplicidad de experiencias. Unas nos hablan de un balance positivo en la implementación de las soluciones duraderas que les permitió rehacer sus vidas como beneficiarios de los programas de reconstrucción, particularmente el dirigido a los antes inquilinos de las colonias populares del centro de la ciudad que vivían en condiciones de marginación, y a quienes se les permitió su transformación a propietarios con créditos muy accesibles.[84] Sin embargo, muchos otros hablan de promesas no cumplidas, de que no fueron elegibles a ningún programa de asistencia para la reconstrucción y rehabilitación y no recibieron ayuda por parte del gobierno.[85] Muchos propietarios de viviendas rentadas se opusieron a la expropiación y presentaron amparos, hubo casos de propietarios que estuvieron de acuerdo y nunca fueron indemnizados, o lo fueron muy tardíamente.[86]

Algunos afectados pasaron más de ocho meses viviendo en las calles por la falta de apoyos, hasta que, cercana a la fecha de la inauguración del Mundial de futbol, el regente capitalino, determinado a concluir la "limpieza" de la ciudad, los incluyó en alguno de los programas de reubicación en el Estado de México. No obstante, la lejanía a fuentes de empleo, el costo de transporte y la mala calidad de las viviendas generó un empobrecimiento mayor, orillando a algunos a desplazarse de nuevo. La reconstrucción en este escenario se limitó a la dimensión material que privilegió a la infraestructura pública y a la reactivación



Terremoto del 19 de septiembre de 1985

Damnificados de los sismos de 1985 en la Ciudad de México.
FOTO: © PROCESO

de los sectores privados afectados, por encima de la calidad de vida y economía de la población afectada, ya vulnerada por las condiciones de marginación en las que se encontraba antes del temblor.[87]

Tercero, el terremoto desencadenó una serie de procesos sociales y políticos de gran importancia. La Ciudad de México era la única entidad del país que no tenía autoridad propia, es decir, el jefe del DDF no era elegido por el pueblo, sino que era nombrado por el presidente y dependía de él para muchas decisiones. La movilización sin precedentes de la sociedad propició la democratización de la ciudad, la caída de la influencia del PRI en ella, y el triunfo de su corriente democratizadora, que eventualmente se constituyó en el Partido de la Revolución Democrática (PRD). Con la subida al poder de ese partido en la ciudad, muchos de los desplazados organizados entraron al gobierno con él.[88] También se constituyeron organizaciones sociales como el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Industria de la Costura, Confección y del Vestido, para defender las condiciones laborales de este sector tan explotado. Además, después de reconocerse la violación de derechos humanos que ocurría en instancias judiciales, en 1986 se publicó una ley para prevenir y sancionar la tortura.[89] La movilización estudiantil facilitó igualmente una serie de reformas en la UNAM, mediante las cuales se institucionalizó la participación de los estudiantes y los académicos en las decisiones de la universidad. Sin embargo, para algunos, la oportunidad de llevar a cabo transformaciones más profundas se perdió debido a la imposibilidad de unificar a la sociedad en torno a un solo proyecto de nación, a que la política siguió polarizándose, a que las causas que generan desigualdad continuaron reproduciéndose y a que la corrupción siguió aumentando.[90]

Finalmente, el terremoto impulsó un proceso normativo nacional en materia ambiental, de prevención sísmica y climática, así como de protección civil. En 1986 y 1987, las oficinas y edificios de gobierno que se encontraban en el centro fueron reubicados a otras partes de la ciudad. Los edificios nuevos que se construyeron en las zonas dañadas fueron obligados a seguir normas de construcción más estrictas y a implementar medidas de evacuación, entre otras cosas.[91] El Sistema Nacional de Protección Civil empezó a desarrollarse con base en la experiencia adquirida, y con la concepción de los desastres como problemas o asuntos públicos que tienen que ser atendidos de manera articulada y sistemática por las diversas instancias y los distintos órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal).[92]

DESARROLLO DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y DE PREVENCIÓN DE DESASTRES 1985-2012

Ante situaciones de riesgo ambiental y desastres existen tres tipos de estrategias: las *ex ante* o preventivas, las que se implementan durante desastres, y las *ex post,* reactivas o paliativas. Las primeras están centradas en la prevención tanto del impacto material como humano e incluyen el desarrollo de instrumentos de monitoreo sísmico y climático y aseguramiento accesibles (para cosechas e inmuebles, por ejemplo); medidas de mitigación y manejo de riesgos, incluyendo, sobre todo, aquellas prácticas humanas depredadoras del medio ambiente que multiplican las amenazas y el riesgo de desastres; medidas de adaptación a los cambios climáticos que reducen la capacidad de subsistencia; la creación de fondos que permiten financiar programas de prevención, etc. Las segundas incluyen el despliegue de fondos de contingencia y de personal especializado para lidiar con la emergencia, evacuación, socorro y asistencia de los afectados. Finalmente, las terceras incluyen medidas de largo plazo de recuperación, rehabilitación, reconstrucción y reubicación.[93]

En México, la protección del derecho de los individuos a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar, al acceso a agua en calidad y cantidad suficiente y asequible, y a tener una vivienda digna y decorosa, es un mandato constitucional (artículo 4º, párrafos 4, 5 y 6) que se encuentra al centro del Sistema Nacional de Protección Civil que surgió del sismo de 1985. No obstante, el SINAPROC no tuvo una base jurídica propia hasta la promulgación de la primera Ley General de Protección Civil en 2000. Desde su concepción dentro de la Secretaría de Gobernación (SEGOB), el SINAPROC tuvo como ejes centrales prevenir desastres, auxiliar a los damnificados y ayudarlos en su recuperación,[94] es decir, contemplaba el desarrollo de estrategias de intervención en las tres fases de un desastre: antes,

durante y después, en las que participarían no solo el gobierno (federal, estatal y municipal), sino también la sociedad en su conjunto, incluyendo a los afectados mismos. En 1987 se hicieron reformas a la Constitución mexicana para incorporar como deber del Estado, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del medio ambiente. En 1988 se promulgó la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (1988), la cual se convirtió en la base de la política ambiental mexicana, justo cuando México estaba siendo azotado por el huracán Gilberto (categoría 5) que afectó a seis estados.[95] De manera transversal, esto representaba un esfuerzo inicial por proteger el medio ambiente para prevenir desastres, y por ende, a la sociedad de afectaciones humanas y materiales.

Adicionalmente, mediante una colaboración entre el gobierno de Japón y la UNAM, se creó en 1988 el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) para monitorear y pronosticar fenómenos climatológicos y sísmicos, generar alertas tempranas, y llevar a cabo investigaciones sobre fenómenos geológicos e hidrometeorológicos. Con base en la información del CENAPRED y del Sistema Meteorológico Nacional, el SINAPROC actúa en casos de emergencia, y el gobierno federal y los locales construyen sus atlas de riesgos. Además, se crearon la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 1989), con el fin de manejar y preservar las aguas del país, disminuir los riesgos de fenómenos hidrometeorológicos y atender sus efectos;[96] el Instituto Nacional de Ecología (INE, 1992), para promover la conservación y restauración de los ecosistemas, así como su aprovechamiento sustentable, y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA, 1992). El INE se encargaría de llevar a cabo funciones administrativas y normativas derivadas de la política y de la gestión ambiental, mientras que la PROFEPA realizaría las funciones de inspección para garantizar el cumplimiento de las normas.[97]

Con esto, el país empezó a construir una base jurídica e institucional moderna en materia ambiental consistente con el nuevo discurso del gobierno mexicano de desarrollo sostenible (de 1992 en adelante), que buscaba la articulación integral de objetivos económicos, sociales y ambientales e intensificar su participación en la Conferencia Marco de la ONU sobre Cambio Climático (CMNUCC). Sin embargo, en la práctica, la cultura de prevención en todo el país seguía siendo muy débil, tanto en los órganos del gobierno, como en la sociedad. Las medidas emergentes de gestión de riesgos no eran necesariamente concertadas con las poblaciones vulnerables, el sector agrícola seguía completamente desprotegido frente a desastres y no se le estaban canalizando recursos, y la política de protección civil seguía centrándose fundamentalmente en medidas *ex post*, en sus respuestas de emergencia y recuperación.[98] La década de 1990 fue particularmente difícil para México debido a la crisis política y económica, así como a cambios en el clima producidos por la ocurrencia del fenómeno El Niño, el cual empezó en la primavera de 1997, y sus efectos se empezaron a sentir en la zona centro y norte donde se incrementaron los frentes fríos en invierno, y en el verano hubo sequías con incendios forestales. En octubre de ese año el huracán Paulina (categoría 4) azotó las costas de Oaxaca y Guerrero.[99] Entre 1998 y 1999, Chiapas, Tabasco, Veracruz y Puebla sufrieron inundaciones derivadas de las lluvias torrenciales provocadas por la confluencia de varios sistemas atmosféricos. Estos tres fenómenos: la sequía, el huracán Paulina y las lluvias extremas, ocasionaron pérdidas de más de 2 mil millones de toneladas de granos básicos y de café, así como en la actividad ganadera y pesquera, afectando el ingreso de miles de familias, por lo que muchas personas se vieron obligadas a abandonar sus tierras y desplazarse a otras partes del país o a Estados Unidos.[100]

Mientras esto ocurría, el gobierno de México presentó su Primera Comunicación ante la CMNUCC y su Inventario nacional de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En estos documentos se reconocen las zonas del país con vulnerabilidad climática, riesgos de desastre, y la composición de sus emisiones de GEI, así como las labores de mitigación que se estaban empezando a llevar a cabo.[101] No obstante, el gobierno tardaría otros quince años (hasta 2012) para crear su legislación de cambio climático y las instituciones que se encargarían de implementar las normas de mitigación y adaptación que serán vitales para prevenir y enfrentar el fenómeno de desplazamiento ambiental.

En este escenario, se crearon tres instrumentos financieros y otro jurídico como parte de un sistema de intervención *ex ante* y *ex post* de responsabilidad compartida de riesgos financieros para promover medidas de prevención y de atención durante desastres, mediante la cobertura de riesgos catastróficos. Primero, el Fondo de Desastres Naturales (FONDEN, 2000), el cual da apoyo financiero para llevar a cabo acciones de emergencia durante desastres y para la recuperación y reconstrucción. Por ejemplo, para el aprovisionamiento de agua para beber, máquinas potabilizadoras de agua, medicamentos, apoyo de las fuerzas armadas para atender refugios temporales y cocinas comunitarias, artículos de abrigo y protección, herramientas, letrinas y regaderas portátiles, fletes y transportación para evacuación, etc.[102] Segundo, se creó el Fondo de Prevención de Desastres (FOPREDEN, 2003) mediante el cual se pueden obtener recursos para el control de inundaciones, para realizar dictámenes de seguridad de infraestructura; para crear los atlas estatales de riesgos, monitoreo y alertas oportunas de zonas habitacionales; para la identificación de laderas potencialmente inestables en zonas metropolitanas; y la compra de radares y modernización de estaciones meteorológicas, entre otras cosas.[103] Tercero, se crearon fondos para el aseguramiento catastrófico de cosechas para agricultores de subsistencia y para atender a la población rural afectada por contingencias ambientales.[104]

En 2000 se creó la Ley General de Protección Civil (LGPC) con el fin de resguardar a la sociedad ante desastres provocados por agentes naturales o humanos, mediante "acciones que reduzcan o eliminen la pérdida de vidas, la afectación de la planta productiva, la destrucción de bienes materiales, el daño a la naturaleza y la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad, así como el de procurar la recuperación de la población y su entorno a las condiciones de vida que tenían antes del desastre."[105] En ella se acuñó el término de *albergado*, para referirse a los desplazados que reciben temporalmente asilo, amparo, alojamiento y resguardo "ante la amenaza, inminencia u ocurrencia de un agente perturbador", en albergues temporales mientras se da la recuperación o reconstrucción de sus viviendas.[106]

De acuerdo con la ley, la primera instancia de actuación especializada en desastres corresponde a la autoridad municipal o delegacional que conozca de la situación de emergencia. En caso de que ésta supere su capacidad de respuesta, acudirá a la instancia estatal correspondiente. Si ésta resulta insuficiente, se procederá a informar a las instancias federales, quienes actuarán de acuerdo con los programas establecidos para tal efecto. Corresponde al presidente de México hacer la declaratoria de emergencia o desastre, y la Secretaría de la Defensa Nacional y de Marina tienen la obligación de implementar Planes de Auxilio a la Población Civil en caso de desastres (Plan DN III-E). La ley obliga, además, a los gobiernos de todas las entidades federativas del país a crear sus leyes estatales de protección civil en armonía con la ley general, proceso que se empezó a dar a partir de 2001.

Con este andamiaje institucional y legal llegamos al cambio de milenio y a la transición democrática. Durante la primera década, su funcionamiento fue puesto a prueba por fenómenos hidrometeorológicos extremos, tales como la temporada de huracanes del 2005, durante la cual tres huracanes, Emily, Stan y Wilma afectaron las costas del Pacífico, de la Península de Yucatán y del Golfo de México; Stan, en particular, causó grandes estragos en cinco estados (Chiapas, Veracruz, Puebla, Oaxaca e Hidalgo); así como las lluvias extremas de 2007 y 2008 que afectaron gravemente a Tabasco. Para contrarrestar los efectos de desastres después de estos fenómenos, el 31 de marzo de 2006 los titulares de Protección Civil de todo el país, suscribieron el Acuerdo Nacional para el Desarrollo del Sistema Nacional de Protección Civil, en el que se abordan el marco jurídico, el proceso de planeación-financiamiento, educación e información, el desarrollo tecnológico y el intercambio internacional para ampliar y mejorar el sistema de protección civil.

En 2006 y 2009, las autoridades emitieron bonos catastróficos multi-riesgos (que cubren sismos y huracanes), como estrategia para hacerse de recursos inmediatos para reducir el tiempo de recuperación. No obstante, estos bonos catastróficos solo garantizan el acceso a recursos para la reconstrucción, pero no atacan los problemas de fondo, es decir, no protegen a la población frente a las pérdidas ocasionadas por los desastres, ni promueve su participación.[107]

En septiembre de 2008 se publicó el Programa Nacional de Protección Civil 2008-2012, una

herramienta para "perfeccionar la política pública de protección civil, con la participación de las comunidades, los grupos sociales organizados y las autoridades, procurando diseñarla y operarla desde la sociedad hacia los niveles de gobierno y viceversa"[108], lo cual representa un reto importante, debido a que no se han implementado medidas que emanen de abajo hacia arriba; *i.e.* desde las poblaciones afectadas o en riesgo, con el apoyo de las autoridades, y porque no incluye medidas retroactivas para corregir los errores cometidos en las etapas de recuperación y reconstrucción.

HURACANES, INUNDACIONES Y OTRAS CALAMIDADES QUE HAN PRODUCIDO DESPLAZAMIENTO INTERNO

De 1980 a 2005, el 68% del total de los daños por desastres en México fue causado por huracanes. En ese periodo, el 30% de 6 mil 296 desastres fue causado por exceso de agua, inundaciones, deslizamientos y tormentas, mientras que el 18% fue causado por sequías.[109] Los peores desastres causados por fenómenos hidrometeorológicos ocurrieron entre 2000 y 2010,[110] por lo cual en esta sección nos dedicaremos a analizar el impacto humano y material de huracanes e inundaciones, y el desplazamiento ambiental que ha derivado de ellos, a través de casos como el del huracán Stan (2005), las intensas lluvias que le siguieron en Chiapas, así como las inundaciones en Tabasco (2007-2008).

A pesar de que en 2005 México no contaba (ni cuenta aún) con un protocolo de atención para los desplazados ambientales, en esa década se llevaron a cabo una serie de reubicaciones (también llamadas por el gobierno "repoblamientos") que pretendían ser tanto medidas preventivas (de reordenamiento territorial) para comunidades marginadas, dispersas y vulnerables en zonas de alto riesgo ambiental, como soluciones duraderas *ex post* para personas desplazadas como consecuencia de desastres. Estos casos de las reubicaciones en Chiapas y Tabasco son representativos de la puesta en marcha de nuevas políticas de prevención y atención post desastres que reflejan aún la ausencia de un enfoque de seguridad humana y en los derechos humanos de las personas afectadas. Si bien el discurso político habla de ellas como una política integral de protección civil, el análisis de los casos mencionados evidencian la falta de planeación, consultas y participación de las comunidades "beneficiadas", así como de medidas de desarrollo comunitario más allá de la provisión de vivienda, y peor aún, en muchos casos las áreas de reubicación han representado nuevos riesgos y amenazas para los desplazados.[111] Generalmente, los expertos plantean la reubicación como un recurso de última instancia por los costos sociales y materiales que, de usarse, debe seguir un protocolo cuidadoso de intervención "en la línea de corresponsabilidad social y respeto de las condiciones, derechos y usos y costumbres de las comunidades sujetas a la intervención," el cual es aún inexistente en México.[112]

Las reubicaciones deben ser entendidas también como parte de un proceso global de suma importancia que se estaba dando justo a principios de ese año. México, junto con otros 167 países, subscribió el Marco de Acción de Hyogo (2005-2015), mediante el cual se comprometía a llevar a cabo acciones concretas para la reducción del riesgo de desastres y el aumento de la resiliencia de comunidades vulnerables. No obstante, la reubicación como solución duradera para los desplazados ambientales en el contexto mexicano, no ha cumplido con el objetivo esencial de proteger a comunidades vulnerables.

EL HURACÁN STAN DE 2005 EN CHIAPAS

"Como pude agarré a mi nieto de 4 meses, y jalé a los otros 4 niños y salimos corriendo, eran como las 8 de la mañana, apenas alcanzamos a salir, cuando me paré y pude voltear, ya no estaba mi casa."

ELVIA MATEOS MAZARIEGOS, DAMNIFICADA CHIAPANECA.[113]

Las lluvias torrenciales, inundaciones y deslaves causados por el huracán Stan (categoría 1) en su recorrido por Centroamérica y México en octubre de 2005, dejó más de mil muertos, así como cerca de medio millón de personas sin hogar. Si bien su oleaje y vientos no fueron muy destructivos, su interacción con una onda tropical, ocasionó precipitaciones importantes que causaron el desbordamiento de ríos y arroyos, especialmente en varios estados del centro y sur de México, y también en Guatemala y en El Salvador.



Huracán Stan, Chiapas,
18 de octubre, 2005
FOTO: © ADAM WISEMAN



Huracán Stan, Chiapas,
18 de octubre, 2005
FOTO: © ADAM WISEMAN



Cosechas destruidas

Hectáreas completas de cosechas y cultivos fueron dañadas por el desastre provocado por el huracán Stan.
FOTO: © CENAPRED



Vivienda rural inundada

Las inundaciones provocadas por el huracán Stan, en Chiapas, afectaron poblaciones enteras, muchas con daños significativos.
FOTO: © CENAPRED



Desborde de ríos y deslizamientos

Ríos desbordados luego de las lluvias provocadas por el huracán Stan, en Chiapas, ocasionaron daños a zonas de cultivo y medios de subsistencia de la población.
FOTO: © CENAPRED



Las lluvias que provocó el huracán Stan generaron corrientes de gran altura y derrumbes que pusieron en peligro a comunidades enteras.
FOTO: © CENAPRED



La magnitud del desastre

Fuertes lluvias durante el huracán Stan provocaron el desbordamiento de ríos, inundaciones y deslaves de montañas y cerros, especialmente en Chiapas.
FOTO: © CENAPRED

En México, el huracán Stan empezó como una depresión tropical el 1 de octubre en Quintana Roo, el cual, al salir de la península de Yucatán se fortaleció para transformarse en tormenta tropical, el 4 de octubre pasó a ser huracán categoría 1 al tocar tierra en el sur de Veracruz. Los deslaves e inundaciones provocados por las intensas lluvias afectaron particularmente a los estados de Hidalgo, Puebla, Oaxaca, Veracruz y Chiapas, en donde se declaró estado de emergencia y de desastre en 639 municipios, algunos de los más marginados y vulnerables a contingencias ambientales, y donde la degradación ambiental, el cambio de uso del suelo (de selva a pastizales y campos de cultivo) ya habían generado problemas severos de inundaciones.[114]

El huracán causó la muerte de 98 personas (86 en Chiapas), afectó a 202 mil productores, con la pérdida de cosechas en 600 mil hectáreas en los cinco estados, dañó más de 50 mil viviendas y, tan solo en Chiapas, donde se desbordaron 98 ríos que afectaron a 800 localidades,[115] dejó al menos 146 mil personas desplazadas y 700 mil damnificados.[116] Hubo derrumbes de infraestructura de comunicaciones y transportes, dejando a muchas comunidades incomunicadas, dañó también infraestructura educativa (111 escuelas destruidas en Chiapas) y de salud, así como obras de agua potable y alcantarillado, infraestructura de riego y bordes de protección en los cauces de ríos, entre otros. Los daños totales ascendieron a dos mil millones de dólares, de los cuales el 65% fueron directos y el 35% pérdidas de producción y gastos extraordinarios originados por el huracán.[117] El 71% de los daños ocurrieron en Chiapas, el 12% en Veracruz y el 8% en Oaxaca.[118] El desbordamiento de ríos y las inundaciones en Chiapas obligaron a las autoridades a declarar emergencia para 41 municipios. Los severos daños de erosión y el deterioro ambiental de los ecosistemas forestales y costeros de las regiones de Soconusco, Sierra, Frailesca e Istmo-Costa, ocasionados por las inundaciones, ampliaran las zonas de riesgo en el estado e hicieron más vulnerables a 100 mil familias.[119]

La dimensión del daño en Chiapas se explica por la vulnerabilidad ambiental que existía antes del huracán, ya que se localiza en la ruta de varias tormentas tropicales y frecuentemente sufre las consecuencias de depresiones meteorológicas, principalmente en las regiones de Soconusco y Sierra.[120] Además, la producción de alimento en Chiapas es particularmente sensible a cambios en el aprovisionamiento de agua: tanto a las sequías y temperaturas extremas, como al exceso de agua, viento y cambios en los patrones de lluvia estacional.[121] El deterioro ambiental también ha sido un factor central de su vulnerabilidad: en 1998 había ya deforestadas 25 mil 500 hectáreas en las zonas altas de las cuencas de varios ríos que atraviesan ciudades como Tapachula, Huixtla y Villa Comaltitlán, que provocaron que durante el huracán Mitch se desbordaran 31 ríos cuyos deslaves afectaron a 159 comunidades en nueve municipios. Para 2005, la degradación ambiental se había intensificado; se estimaba que el 75% del total de la superficie forestal chiapaneca estaba degradada, intensificando los riesgos de desastres.[122] Seguía existiendo, además, el problema de desplazamiento interno prolongado causado por el conflicto zapatista desde 1995 que había dejado en situación de marginación y pobreza a más de 25 mil personas. Finalmente, la cobertura de agua potable y alcantarillado era insuficiente, lo que generó riesgos potenciales de contaminación por falta de tratamiento de aguas residuales en muchos municipios del estado.

El daño que produjo Stan en la vivienda tanto rural como urbana fue significativa: en total 32 mil viviendas fueron afectadas, dejando sin hogar a más de 146 mil personas. El 68.4% de las viviendas afectadas estaban ubicadas en comunidades rurales con construcciones precarias y muy vulnerables, y el 31% en zonas urbanas donde prevalecía hacinamiento y alta densidad poblacional. La mayor parte de las viviendas rurales con destrucción total y las que fueron objeto de reubicación se encontraban en los municipios de Motozintla, Tapachula y Siltepec, en zonas de alto riesgo.[123] El daño socioeconómico también fue substancial, ya que fueron dañadas más de 208 mil hectáreas, afectando a más de cien mil productores de maíz, café, plátano, frijol, arroz y chile, entre otros.[124] En Chiapas, como en Veracruz el cultivo del café fue particularmente afectado, al sufrir la pérdida del 36.1% del total de la producción de ese año,[125] justo cuando los precios internacionales del café estaban bajando, perjudicando severamente la economía del sureste mexicano y de países centroamericanos como Honduras.[126]



Evacuaciones en la zona urbana de Tapachula

Durante la fase de emergencia, poblaciones afectadas tuvieron que ser evacuadas de la zona de riesgo.
FOTO: © CENAPRED



Trabajo de evacuación en la zona urbana de Tapachula

Durante las lluvias provocadas por el huracán Stan en Chiapas, miles de personas tuvieron que ser evacuadas.
FOTO: © CENAPRED

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

Las labores de atención a la emergencia provocada por Stan, estuvieron encabezadas tanto por la Unidad Estatal de Protección Civil como por la Secretaría de la Defensa Nacional quien aplicó el plan DN-III para apoyar a la población afectada; se evacuaron a más de 92 mil personas, se establecieron 492 refugios temporales en los 41 municipios donde se atendieron a 83 mil 825 personas, por un periodo entre quince días y seis meses.[127] Se creó, además, un programa emergente para acondicionar alrededor de 270 cocinas económicas en 210 comunidades de 24 municipios, que alimentaron diariamente a más de 120 mil personas.[128] La provisión de ayuda de emergencia en algunas comunidades pequeñas afectadas (de no más de dos mil personas) se dificultó debido tanto a la dispersión territorial existente en el estado, como a la destrucción de infraestructura de comunicaciones y transportes que dejó a muchas comunidades incomunicadas, por lo que el desazolve y rencauzamiento de los ríos, así como la reparación de puentes y carreteras debía ser una labor prioritaria. Simultáneamente, se instauró un comité de reconstrucción integrado por distintos secretarios de estado.

Con el apoyo del gobierno federal, las autoridades chiapanecas lanzaron ocho programas para la recuperación de los municipios afectados, que incluían: pintura; reconstrucción de vivienda; cultivo de café; desazolve de ríos; limpieza de alcantarillado; saneamiento de agua limpia; apoyo al empleo y rehabilitación de la planta productiva existente y para las empresas afectadas; y finalmente, un fideicomiso para el desarrollo industrial de Chiapas. El Subcomité Sectorial, integrado por la Secretaría de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social, la Cruz Roja Mexicana y otras instituciones, implementó un periodo sanitario especial con equipos de respuesta rápida para dar atención médica, hospitalaria y psicológica, vigilancia epidemiológica de enfermedades trasmisibles, infecciones respiratorias agudas, infecciones y enfermedades diarreicas y la protección contra riesgos sanitarios.[129] También llevaron a cabo planes de fumigación de aguas estancadas para evitar la propagación de enfermedades como el dengue.

Teléfonos de México instaló nueve estaciones satelitales y 45 líneas telefónicas públicas gratuitas en refugios y centros de apoyo, además de 27 líneas en presidencias municipales. El abasto y el combustible llegaron por mar a través del Puerto Chiapas, lo cual contribuyó a evitar la escalada de precios de productos básicos. Se instalaron 36 plantas potabilizadoras de agua, se implementó un operativo de limpieza en 16 mil 500 viviendas y en casi 300 kilómetros de vialidades urbanas en 36 municipios.[130] Nueve meses después del huracán seguían sin llevarse a cabo obras importantes como el desazolve de ríos y nuevos trazados de puentes.[131]

Desde el 21 de octubre, los que sufrieron daños menores en sus viviendas recibieron paquetes de materiales y pintura para la rehabilitación de techos, pisos o reposición de aplanados. Se entregaron *certificados de vivienda* que amparaban el derecho de las familias damnificadas y desplazadas a los programas de rehabilitación, reconstrucción o reubicación. Sin embargo, el 60% de los damnificados no acudió a albergues instalados por las autoridades locales, usando sus redes sociales y familiares para satisfacer sus necesidades inmediatas de vivienda, empleo y alimento, por lo que desconocían o no tuvieron acceso a los certificados de vivienda.[132]

Se implementó el programa "Familia anfitriona", cuyo objetivo principal era deshabilitar lo más pronto posible los refugios temporales para facilitar las labores de reconstrucción. En el programa participaron alrededor de mil 200 familias afectadas que abandonaron los albergues para ubicarse en casas de familiares, amigos, vecinos y familias de voluntarios, quienes recibieron apoyo de menaje, productos de limpieza y despensas. En algunos casos les fueron entregados paquetes de materiales para la construcción de viviendas provisionales en los predios de las familias anfitrionas. Se instalaron mesas de atención social en 865 localidades de los 39 municipios con mayores afectaciones de vivienda.[133] De acuerdo con informes de la Brigada de Observación y Documentación de Violaciones de Derechos Humanos de los Damnificados, compuesta por varias organizaciones civiles, este programa se prestó para abusos, ya que, apenas dos meses después del huracán, miles de desplazados que se encontraban en los refugios temporales fueron obligados a abandonarlos sin garantizar que tuvieran



Niños afectados por el desastre provocado por el huracán Stan en 2005, posan en las ruinas de su escuela.
FOTO: © THE SEXTO SOL CENTER FOR COMMUNITY ACTION

un lugar a dónde ir hasta que estuvieran listas las viviendas reconstruidas.[134]

Considerando que se destruyeron totalmente 111 escuelas, los apoyos emergentes para la reactivación de labores en las instituciones educativas fueron muy importantes. Incluyeron la provisión de lotes de mobiliario escolar, aulas prefabricadas y equipadas, material didáctico, útiles escolares, y la ampliación del 100% del apoyo económico al Programa Nacional de Mantenimiento de Espacios Educativos, el apoyo para el servicio de mantenimiento de la red de internet, el restablecimiento del sistema de televisión educativa, y finalmente, el establecimiento de un programa especial de 8 mil becas para alumnos de todos los niveles.[135]

En los meses después del huracán hubo quejas sobre la falta de acceso real al Fondo de Desastres y de la rigidez de las reglas de operación del FONDEN y lo limitado de los apoyos para algunos sectores, como el agropecuario y acuícola, en donde el monto de daños superaba por mucho los parámetros de apoyo establecidos.[136] Varios medios documentaron opacidad y arbitrariedad en el proceso de emisión y otorgamiento de los certificados de vivienda, así como en la asignación de vivienda reubicada, negándole a muchos desplazados su derecho a reparación y a una vivienda digna.[137]

La politización del desastre y las respuestas de emergencia fue también inevitable. En un informe del Comité Ciudadano de Seguimiento del Proceso Electoral dado a conocer en junio de 2006 se establece que el huracán Stan "profundizó el rezago social e hizo más difícil el acceso a los servicios de salud, educación, alimentación y abasto. Además, existe evidencia de que la ayuda a las zonas afectadas ha sido manejada de manera tendenciosa por los gobiernos de diversos partidos."[138] Además, fue muy difícil para comunidades damnificadas acudir a votar durante las elecciones locales de julio de 2006, ya que varias zonas seguían incomunicadas por los derrumbes y porque al menos seis puentes que se desplomaron en octubre no habían sido reparados.[139]

SOLUCIONES DURADERAS

Para poder implementar los diferentes programas de reconstrucción, el gobierno estatal recibió mil millones de dólares. Su programa de vivienda contemplaba la construcción de 11 mil 279 viviendas, incluidas las planeadas para reubicación. Las obras de vivienda para reubicación fueron implementadas mediante el Programa Emergente de Vivienda desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) bajo las reglas de operación del Fondo para Desastres. A los desplazados se les prometió una vivienda familiar, tierras para cultivo y recursos para rehabilitar sus tierras, negocios o nuevos proyectos productivos. Las viviendas entregadas medían entre 24 y 30 m² para familias de hasta doce miembros, y carecían de solares o traspatio en donde pudieran tener sus huertas, por lo que la mayoría optó por abandonarlas.[140]

Asimismo, se consideraron otras soluciones duraderas para la reconstrucción de la infraestructura como la canalización de los arroyos que cruzan ciudades importantes como Motozintla, Tapachula y Siltepec, entre otras; y los trabajos de contención de ríos como el Xelajú que domina la parte norte de Motozintla. Las obras hidráulicas fueron financiadas con recursos del FONDEN y ejecutadas por el Departamento de Obras Públicas del Estado de Chiapas, mientras que la supervisión de su funcionamiento correspondía a la CONAGUA.[141]

"AHOGADO EL NIÑO, SE TAPÓ EL POZO." EL CASO DE LAS REUBICACIONES

En Chiapas, tres situaciones de desastre han detonado la mayor cantidad de reubicaciones como solución duradera: primero, en 1998, después de las intensas lluvias e inundaciones causadas por el huracán Mitch y la tormenta tropical Xavier, cuando en Motozintla se construyeron tres nuevos fraccionamientos, con diseño fundamentalmente urbano, para la reubicación de desplazados (Nuevo Milenio I, II y III, para 700 familias). Segundo, durante las inundaciones provocadas por Stan en 2005, solo en la ciudad de Motozintla, se destruyeron más de 800 viviendas en asentamientos irregulares, dejando casi 14 mil damnificados, o el 70% de los casi 20 mil habitantes del área urbana, que fueron reubicados en los nuevos fraccionamientos: Vida Mejor I, II, y III en Motozintla, San José Montenegro y Rincón Caballar en el municipio Frontera Comalapa (para 400 familias), y en algunos otros en Huixtla y Comitán.[142] Finalmente, en noviembre de 2007, como resultado del deslizamiento del cerro La Pera, sobre el cauce del río Grijalva que une a las presas Malpaso y Peñitas en el municipio de Ostuacán, asociado a las fuertes lluvias que también produjeron las inundaciones en Tabasco, el gobierno chiapaneco, en colaboración con empresarios, fundaciones mexicanas y la ONU, puso en marcha el programa de Ciudades Rurales Sustentables (CRS) con la creación de la primera CRS denominada Nuevo Juan de Grijalva (para 410 familias, en septiembre 2009).[143] Ésta pretendía utilizar el aprendizaje de las reubicaciones de 1998 y 2005 para superar la vulnerabilidad social, económica y ambiental de las comunidades desplazadas y la dispersión territorial que tiende a generar pobreza en Chiapas, así como para generar resiliencia y las condiciones necesarias para su desarrollo sustentable.[144]

A pesar de que para algunas familias chiapanecas que vivían en peores condiciones de marginación y riesgo antes de los desastres, la reubicación significó una mejora en sus condiciones de vida, el balance final de las tres experiencias de reubicación en esta entidad tiende a ser negativo, particularmente en términos de la ruptura del tejido social de las comunidades, del riesgo inherente de empobrecimiento y de amenazas ambientales, de la (in)seguridad humana y del respeto de los derechos humanos de los reubicados, pues estas situaciones han generado nuevos flujos de desplazamiento interno y externo.[145]

Para aumentar las probabilidades de éxito en la ejecución del proyecto de reubicación, desde su planeación, deben establecerse mecanismos efectivos de consulta y participación de las comunidades beneficiadas, es decir, en un modelo ideal de reubicación se debe considerar que "se trata de una acción que debe ser concertada entre los diferentes niveles de gobierno y la población afectada, las decisiones cruciales, por tanto, son compartidas." [...] Desde la elección del nuevo sitio, hasta el diseño del proyecto de la reubicación. No obstante, en la práctica, la toma de decisiones que afecta de manera directa la vida de todos los reubicados ha sido, por lo general, arbitraria respecto a la consulta y la participación de la población afectada."[146] Esto quiere decir que la decisión de reubicar y la implementación de los proyectos de reubicación aquí citados, han seguido un proceso de arriba a abajo, el cual refleja "formas excluyentes de intervención gubernamental", con poca previsión en el más alto nivel de las repercusiones sociales, políticas, económicas y de reducción de riesgo.[147]

Además, como medida *ex post*, las reubicaciones en Chiapas se han caracterizado por ser *ad hoc* y altamente improvisadas, pues se han edificado en sitios con riesgos de deslizamiento o inundaciones que no contaron con dictamen del predio de origen o hicieron caso omiso de las alertas de riesgo,[148] alejados de las familias de los desplazados y sus comunidades de origen. Éstas fueron ejecutadas sin una comprensión plena de las necesidades de los desplazados; no contaron con supervisión durante las diferentes etapas de construcción; no fueron concebidas como proyectos de desarrollo comunitario integral que permitiera la plena rehabilitación de las familias mediante el acceso a fuentes de empleo, proyectos productivos y de generación de capacidades de largo plazo, de educación para los hijos, de servicios públicos (energía eléctrica, alumbrado y pavimentación en las calles), atención médica, seguridad, o la preservación de redes y lazos comunitarios esenciales establecidos antes del desastre.[149]

Los desplazados tuvieron que esperar un promedio de dos a cuatro años antes de poder ocupar las viviendas en los fraccionamientos de reubicación y en la CRS, y cuando fueran entregadas antes de este tiempo, tuvieran que esperar otro año para la introducción de algunos servicios,[150] con consecuencias importantes como el repoblamiento de zonas de riesgo, la construcción de vivienda precaria y reubicación temporal en zonas aledañas al sitio de reubicación, el subarrendamiento de cuartos para familias enteras en condiciones de hacimiento e insalubridad, perpetuando su vulnerabilidad y la intensificación de antiguos patrones migratorios con el fin de buscar alternativas laborales dentro y fuera del país.[151]

Una vez ocupadas las viviendas, las principales observaciones que se hicieron y que contribuyeron a la baja ocupación de los fraccionamientos, al regreso a sus lugares de origen (de riesgo) y a su éxito limitado, fueron:

- El modelo de construcción era para vivienda fundamentalmente urbana, por lo que no correspondió a las necesidades socioeconómicas, ni a los patrones culturales de las comunidades ("hábitos rurales en contextos urbanos").[152]

- Algunas casas entregadas prematuramente carecían de energía eléctrica, tenían drenaje defectuoso e insuficiente, tenían estructuras muy frágiles, con filtraciones de agua y aire, y con techos de lámina de asbesto.[153]
- Las reubicaciones se tradujeron en el traslado del riesgo, en la medida en que estaban expuestos a nuevas amenazas. Desde 2005, el riesgo frente a inundaciones persiste y el 95% de las comunidades siguen siendo vulnerables.[154]
- Algunas fuentes de agua estaban contaminadas, por lo que se reportaron casos de enfermedades infecciosas como tifoidea.
- El proceso de reubicación reveló la vulnerabilidad social y ambiental particular de las mujeres, así como sus limitaciones de movilidad como principales responsables del cuidado del hogar, de los enfermos y los ancianos de la familia; por su nivel educativo inferior, su acceso desigual a recursos materiales y su limitada capacidad para lidiar con los cambios en el clima, su relativa menor participación en la toma de decisiones de su familia y de su comunidad, y la mayor victimización que padecen durante desastres.[155]

Otro problema de la reubicación fue la corrupción. Muchos desplazados de los 41 municipios afectados acusaron al entonces gobernador Pablo Salazar de desviación de recursos federales destinados a la reconstrucción y reubicación de viviendas, afectándolos directamente.[156] La mala calidad de las viviendas y la falta de proyectos productivos, y otros apoyos, fue percibida como consecuencia directa del desvío de fondos del gobernador. Además, se comprobó que las viviendas entregadas presentaban serias deficiencias como falta sistema eléctrico y vidrios en las ventanas, filtraciones de agua y fisuras en las paredes; además, de la falta de documentación comprobatoria de muchos pagos realizados, pagos en exceso y pagos por conceptos de obra no ejecutados.[157] A diez años del huracán, en 2015, el presidente de la sociedad civil de damnificados de Stan, Carlos Tapia, señaló que el gobierno de Chiapas tiene todavía una deuda pendiente con los damnificados y los desplazados.[158]

En el Atlas de Riesgo del estado de 2013, a 8 años del huracán, aún se ven 35 municipios en zonas de alto riesgo, de los cuales diez se ubican en la costa y Soconusco con 335 localidades que con lluvias menores a las ocurridas en 1998 y 2005 se podría declarar en alerta a una población de 46 mil personas, habitantes de las partes bajas de varios municipios.[159] Esa deuda pendiente apunta a la necesidad de implementar medidas integrales urgentes *ex ante,* es decir, de prevención y mitigación mejor planeadas.

LA "ESMERALDA DEL SURESTE" INUNDADA (TABASCO 2007)[160]

"El pánico se dejó sentir en las colonias ubicadas en las partes bajas de Villahermosa. Cuando el muro de contención fue rebasado y el pueblo perdió la batalla contra el río colocando costales, todo se empezó a inundar. La creciente rompía cada vez más los bloqueos que se habían puesto y la gente corría a resguardarse a los lugares más altos. Miles de personas salieron de sus casas solo con lo que traían puesto."

TESTIMONIO DE EDUARDO ANAYA, VOLUNTARIO DE PARROQUIA RURAL[161]

En Tabasco ha habido inundaciones desde siempre pero el estado se empeña en olvidar sus tragedias, diría Héctor de Mauleón sobre las inundaciones en Villahermosa y casi la totalidad del estado, ya que se tiene registro de inundaciones severas allí en 1912, 1918, 1927, 1932, 1944, 1952, 1955, 1957, 1959, 1963, 1969, 1973, 1980, y de las más graves en 1999.[162] A pesar de la reconocida vulnerabilidad del estado ante inundaciones, de la construcción de presas para prevenir el desbordamiento de ríos,[163] y de la existencia del Programa Integral contra Inundaciones (PICI, creado en 2003), las inundaciones en Tabasco siguen amenazando a miles de familias, le siguen costando al país pérdidas humanas y millones de dólares en daños materiales.

Esta joya del sureste mexicano, denominada así por su biodiversidad y sus recursos naturales, es altamente vulnerable a inundaciones y al cambio climático. En el centro de su vulnerabilidad se encuentran: el hecho de que gran parte de su territorio está a diez metros sobre el nivel del mar, con poca pendiente, lo que dificulta el desalojo al mar de las grandes cantidades de lluvia;[164] que el estado tiene la tasa promedio de precipitación más alta del país (mil 700 mm/año); las protecciones naturales contra





Inundación de 1927. Villahermosa, Tabasco. Parque la Paz.
FOTO: © ACERVO HISTÓRICO DE VILLAHERMOSA



Inundación de 1927. Villahermosa, Tabasco.
FOTO: © ACERVO HISTÓRICO DE VILLAHERMOSA

inundaciones y erosión: los bosques y manglares han sido destruidos o degradados, debido, entre otras cosas, a la deforestación de la selva tropical con fines de uso ganadero, industrial (particularmente la petroquímica) y para la expansión urbana, así como derrames petroleros y desechos tóxicos;[165] la implementación de políticas agropecuarias que han modificado drásticamente el régimen hidrológico del estado (mediante cortes, bloqueos y modificaciones de los ríos); la existencia de asentamientos irregulares de alto riesgo en zonas urbanas y su alta densidad de población, particularmente en los bordes de los ríos en la ciudad de Villahermosa donde de hecho, el 80% de la población del estado está asentado en zonas identificadas como potencialmente inundables;[166] y, por último, el incremento en la frecuencia e intensidad de fenómenos hidrometeorológicos extremos.

En condiciones normales, los manglares desempeñan un papel importante como barrera natural que contiene la erosión de vientos y mareas, contribuyendo al mantenimiento de la línea costera y de las playas, además, filtran el agua, capturan gases de efecto invernadero y actúan como sumideros de carbono.[167] Su destrucción ha sido producto tanto de actividades humanas, debido a su alta productividad y a los recursos que proveen (alimentos, materias primas y vías de transporte), como por fenómenos climáticos extremos, *i.e.* los huracanes y las lluvias intensas tienen un efecto negativo sobre los manglares y si no se revierten sus efectos inmediatamente, la población aledaña se hace más vulnerable en la siguiente temporada de lluvias, ya que el daño es acumulativo.[168]

En octubre de 2007, una combinación de fenómenos naturales y actividades humanas ocasionaron una de las peores inundaciones de la historia de Tabasco. La precipitación extrema asociada al fenómeno La Niña, los frentes fríos en el Golfo de México, particularmente en las cuencas de los ríos Grijalva, Usumacinta, Carrizal y Mezcalapa y sus afluentes que cruzan la ciudad de Villahermosa y el estado (entre otros ríos), y la tormenta tropical Noel, empezaban a afectar seriamente a los estados de Veracruz, Chiapas y Tabasco, cuando la Comisión Federal de Electricidad anunció el desfogue de presas que se encontraban a su máxima capacidad. Esto implicó el vaciamiento parcial de la presa Las Peñitas y otras presas en el norte de Chiapas, agregando 2 mil m^3 de agua al río Grijalva.[169]

Todo esto ocasionó la inundación del 62% del estado, por lo que se declaró zona de desastre en mil 500 localidades —90% de ellas rurales— y en 11 de los 17 municipios y con el 80% de la capital inundada.[170] Aunque no hubo muertes, las inundaciones afectaron a casi 1.5 millones de personas,[171] 123 mil viviendas quedaron dañadas (44.7% con daños menores, 33.3% parciales y 10.1% totales) dejando a aproximadamente 264 mil personas desplazadas.[172] Se perdieron cultivos de maíz, frijol, plátano y cacao en 570 mil hectáreas, 23 mil empresas y comercios fueron afectados, miles de pequeños productores de subsistencia y de traspatio, así como artesanos, micro-comerciantes y pescadores en todo el estado perdieron sus fuentes de ingreso.[173] Infraestructura médica, educativa y de comunicaciones sufrió grandes daños: 127 unidades de salud fueron afectadas, entre ellas, tres de los principales hospitales de Villahermosa, 3 mil 876 escuelas dañadas por lo que se interrumpieron clases por más de dos meses en las zonas más lastimadas;[174] y el 73% de la red del estado de carreteras y 132 puentes quedaron dañados. La afectación ambiental también fue considerable: más de mil hectáreas de selva y manglares fueron dañados y las principales lagunas quedaron contaminadas por sedimentos y aguas negras arrastradas por las lluvias.[175] En total, se estima que las inundaciones le costaron al país 3 mil millones de dólares en daños directos e indirectos, convirtiéndolo, después de los sismos de 1985,[176] en el segundo desastre más costoso de su historia.

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

Los bordos de contención que protegen a la población de las crecidas de los ríos se colapsaron afectando principalmente a las colonias del centro de Villahermosa y muchas regiones vulnerables en la zona del Golfo. Después de la declaratoria de emergencia y desastre, el 27 de octubre se activó el Plan DN-III, por lo que las secretarías de la Marina y de la Defensa desplegaron contingentes para brindar ayuda y suministros de emergencia; y junto con las brigadas de protección civil, la Cruz Roja Mexicana, la policía estatal, municipal y federal participaron en las labores de rescate, en la búsqueda de personas desaparecidas, en la reconstrucción de bordos, y la repartición de sacos



Inundaciones en Tabasco, 2007

Del 28 al 30 de octubre de 2007, en Villahermosa, Tabasco, no cesó de llover, ocasionando el desbordamiento del río Grijalva e inundaciones que afectaron principalmente las zonas bajas y la costa. Algunas personas quedaron incomunicadas y se dificultó el acceso de ayuda humanitaria.
FOTO: © VÍCTOR VALLE ALCÁNTARA / CRUZ ROJA MEXICANA

Respuesta de MSF durante inundaciones en Tabasco, 2007

Como resultado de las lluvias torrenciales de octubre de 2007, gran parte del estado de Tabasco sufrió inundaciones. MSF apoyó con asistencia médica, agua potable, equipos de higiene, en los municipios de Nacjuca y Frontera, entre otros.
FOTO: © FREDERIC BALDINI / MSF

de arena para proteger viviendas, comercios y calles aún transitables en la capital.[177] En las zonas más afectadas de Villahermosa 7 mil 500 comercios, bancos, restaurantes, hoteles, casas, oficinas públicas y particulares lo perdieron todo. En las comunidades asentadas en las riberas del río Grijalva el nivel del agua superó los tres metros de altura y más de 10 mil personas quedaron atrapadas sin luz.[178]

Las autoridades estimaron que las etapas de emergencia, recuperación y estabilización durarían aproximadamente dos meses (hasta el 20 de diciembre), y que a partir de enero 2008 se llevaría a cabo la de reconstrucción. Durante la fase de emergencia las familias buscaron refugio en casas de familiares, amigos, o bien, acudieron a algunos de los refugios improvisados como albergues en la ciudad de Villahermosa y en las zonas rurales instalados en escuelas e iglesias al inicio de la contingencia. Ahí se albergaron a los primeros cien mil evacuados de seis municipios afectados.[179] El entonces gobernador Andrés Granier instó a las familias de las zonas inundadas de Villahermosa y de regiones de alto riesgo que evacuaran, ya que se temía un deterioro de la situación debido a que se esperaban más lluvias y otro frente frío en las siguientes semanas. Sin embargo, varias familias optaron por quedarse a cuidar sus pertenencias y sus casas. En total, fue necesario evacuar a 850 mil personas, de las cuales 158 mil permanecieron en alguno de los mil 435 refugios temporales instalados.[180] La ayuda otorgada fue controlada por las autoridades estatales y centralizada en la casa del Gobernador, la distribución de bienes y recursos estuvo a cargo de diversas instancias federales, estatales y locales, principalmente las secretarías de la Defensa, de la Marina, y de Gobernación, junto con la Unidad Estatal de Protección Civil de Tabasco, y CONAGUA, en colaboración con la Cruz Roja Mexicana y el DIF.[181] La sociedad civil participó, de diferentes formas, en la asistencia de las familias desplazadas en las tres etapas post desastre; en las tareas de mantenimiento de seguridad social y sanitaria en los albergues, en la limpieza, y en la restauración de la vivienda y la infraestructura urbana y rural.

Tabasco recibió asistencia internacional de 29 países y 16 organismos internacionales, en total se recibieron 12.3 millones de dólares en donativos, además de asesoría técnica.[182] El apoyo internacional se concentró en cinco actividades básicas: limpieza, saneamiento y potabilización de agua, reactivación económica, atención médica y prevención de enfermedades infecciosas como cólera, dengue y malaria, protección a la infancia, y apoyo educativo. La Cruz Roja Mexicana, por su parte, con la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y la Media Luna Roja, logró recaudar y distribuir 16 mil toneladas de alimentos, agua, paquetes de limpieza personal y de hogar, paquetes de cocina, mosquiteros, estufas y mochilas con útiles escolares, entre otros. Más de 600 voluntarios se movilizaron a las zonas afectadas y otros 19 mil colaboraron en los centros de acopio en todo el país.[183] En Villahermosa la Secretaría de Educación Pública creó escuelas en refugios temporales que dieron clases a 3 mil niños para evitar el retraso de los alumnos. UNICEF participó en la recuperación psicosocial infantil después del trauma de las pérdidas y para un pronto regreso a clases, en la dotación de material didáctico, útiles escolares y mejoramiento de equipo escolar, y en la reposición y equipamiento de los comedores escolares.[184] Fundaciones mexicanas y filántropos locales participaron en este proceso también.

La Secretaría de Desarrollo Social, en conjunto con el Instituto Estatal de la Vivienda del estado de Tabasco y con apoyo del INEGI, evaluaron los daños en las viviendas y levantaron un censo que arrojó un total de 115 mil 113 viviendas afectadas, de las cuales 89 mil 671 calificaron para ser apoyadas por el Fondo de Desastres Naturales.[185] En todos los casos se registraron pérdidas de enseres domésticos, y para recuperarlos, SEDESOL dio un apoyo de 10 mil pesos a cada familia afectada. Se otorgaron además paquetes de exenciones fiscales y condonaciones temporales de deudas hipotecarias.[186] Para que los desplazados pudieran acceder a los fondos de reparación y reconstrucción debían ser propietarios de la vivienda afectada, no estar asentados en zona federal o irregular y encontrarse en situación de pobreza. Este requisito dejó a cientos de familias damnificadas y desplazadas fuera del apoyo gubernamental, ya que muchos se encontraban viviendo en asentamientos irregulares y no eran, por consiguiente, dueños de sus tierras. Durante la etapa de recuperación, para las viviendas con daños menores, el apoyo consistió de materiales de limpieza, pintura y construcción, así como de apoyo técnico, donde los trabajos los podían hacer los desplazados mismos, mientras eran alojados en los refugios temporales. Los desplazados que perdieron sus casas tuvieron que esperar a que empezaran los trabajos de construcción y reubicación, y esto implicó su permanencia en esos refugios durante más de un año, en el mejor de los casos.[187]

A finales de noviembre se conformó el consejo ciudadano para la reconstrucción del estado con quince miembros (académicos, abogados, economistas, escritores y empresarios) con el fin de regular las actividades (y evitar corrupción) que se pondrían en marcha para reconstruir Tabasco en los siguientes meses en cuatro áreas fundamentales: infraestructura, finanzas, desarrollo social y desarrollo económico.[188] Los trabajos para la reparación y recuperación de la infraestructura de comunicaciones y transportes empezaron en la etapa de emergencia y continuaron años después. Asimismo, se desarrolló el nuevo Plan Hídrico Integral de Tabasco (2007-2012) que sustituiría al antiguo Programa Integral Contra Inundaciones y habría de dirigir los trabajos de reparación de los bordos, las presas y obras de prevención de futuras catástrofes, consideradas indispensables para el desarrollo sustentable del estado.[189] Para principios de diciembre la actividad económica en las zonas del centro de Villahermosa empezó a normalizarse, con la reapertura de comercios, hoteles y restaurantes.[190] No obstante, en las regiones más alejadas de la capital, la reactivación tomó meses.

Para evaluar la situación de las empresas y del campo se establecieron veinte puntos de atención en las zonas afectadas. Se estableció que 23 mil empresas requerían de apoyo, por lo que se les dio 10 mil pesos para sanear parte de las afectaciones y muchas recibieron créditos con tasas preferenciales a pagar en dos años. Gran parte de los productores grandes afectados por la inundación recibieron apoyo del Fondo para Atender a la Población Afectada por Contingencias Climatológicas.[191] Sin embargo, hubo muchas personas que no fueron incluidas en los apoyos oficiales, entre ellas, pequeños productores de subsistencia y de traspatio, pequeños acuicultores y pescadores que se localizan en las zonas más alejadas de la capital, así como pequeños comerciantes, artesanas y artesanos de localidades rurales y, en general, la población que vive de la economía informal, debido a que no hay registros de sus actividades productivas y por lo tanto, no son parte de las estadísticas oficiales. La pérdida de los medios de vida y la falta de acceso a los beneficios de los programas productivos y de empleo de emergencia, afectaron la recuperación de más de 70 mil familias, por lo que el desempleo en estos sectores fue mayor.[192]

Organizaciones locales apoyaron en la reconstrucción de las actividades productivas de pequeñas comunidades rurales afectadas retiradas de las cabeceras municipales donde la ayuda gubernamental nunca llegó. Su labor consistió en organizar tiendas comunitarias, la reconstrucción del campo proporcionando semillas, herramientas y apoyo técnico, y jornadas de capacitación sobre la prevención de desastres, entre otras cosas.[193]

SOLUCIONES DURADERAS

El gobierno tabasqueño determinó que durante el periodo 2008-2012 se mejorarían, reconstruirían y reubicarían 85 mil viviendas. El objetivo era revertir la precariedad de un alto porcentaje de la vivienda existente, incorporar criterios de prevención de riesgos en la construcción y el diseño de las nuevas, cuidar el crecimiento demográfico, la concentración urbana y la dispersión rural para prevenir nuevas catástrofes que dejaran sin hogar a miles de familias.[194] En el financiamiento y ejecución de las viviendas de reubicación participaron no solo el gobierno estatal e instituciones federales de vivienda, sino también organizaciones de la sociedad civil y fundaciones privadas e internacionales. Por ejemplo, Cementos Mexicanos y la Comercializadora Mexicana de Pinturas, acordaron con el gobierno estatal la construcción de 2 mil 500 viviendas para la reubicación de los desplazados en una reserva territorial de 60 hectáreas en Villa Parrilla en el municipio el Centro, a 14 km de Villahermosa, en un fraccionamiento urbano llamado Tres Ceibas, considerado un predio con menos riesgos ambientales, por encontrarse en una zona más elevada.

Otras organizaciones y empresas privadas colaboraron con el gobierno del estado y la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) en la construcción de otros tres fraccionamientos: Gracias México (438 viviendas), 27 de octubre (885 viviendas) y Ciudad Bicentenario (338 viviendas).[195] En estos fraccionamientos, empresas extranjeras

como Nissan patrocinaron la construcción de escuelas, parques y juegos infantiles. Durante su construcción, las autoridades dieron empleos relacionados con el proyecto de reubicación a más de 4 mil desplazados.[196] Finalmente, para ampliar las opciones para reconstruir las vidas y las viviendas de los desplazados y damnificados, el grupo empresarial Carso apoyó con 2 mil 500 millones de pesos para financiar la reconstrucción de vivienda y oficinas de Tabasco con créditos blandos.[197]

El proceso de reubicación fue complicado y tuvo resultados mixtos. Las familias de desplazados que vivían antes en condiciones de gran miseria y vulnerabilidad y que no eran propietarios de sus viviendas, encontraron en el proyecto de reubicación una escapatoria a su pobreza, por lo que, cuando les fueron entregados sus hogares, mejoraron en sus condiciones de vida. Sin embargo, para los desplazados que eran dueños de sus casas, el proyecto generó resistencia pues el gobierno les prometió el pago de una indemnización por sus viviendas dañadas muy por debajo de su valor real. El proyecto contemplaba la construcción de casas mucho más pequeñas (38 m²) que las que tenían, a pesar de que eran concebidas como viviendas progresivas, es decir, se les entregaba con un pie de casa que tenía el potencial de crecer hacia arriba y mejorarse después. La selección de las familias para las primeras reubicaciones (agosto 2008 en el fraccionamiento Gracias México) se hizo mediante sorteo, separando a familias y antiguos vecinos que formaban redes de apoyo y lazos comunitarios de gran importancia. Al igual que en las otras experiencias de reubicación, las viviendas estaban lejos de fuentes de empleo, con limitado acceso a transporte público accesible, y *nuevamente* con problemas de riesgos de inundación. En algunos casos, las viviendas fueron entregadas sin energía eléctrica, o con algunas deficiencias en las instalaciones eléctricas y de agua, sin accesorios de baño.[198] El fraccionamiento carecía de lugares de culto y actividades culturales cercanos.

La mayoría de los desplazados tuvieron que esperar más de dos años para ser reubicados. Una vez que el último albergue se cerró en agosto de 2008, los que no fueron reubicados tuvieron que buscar alternativas de vivienda con familiares y amigos, o con sus propios medios. Al recibir las viviendas, los desplazados no recibieron copia del convenio que firmaron con las autoridades, ni un documento que los acreditara como dueños de las mismas, por lo que existía incertidumbre y miedo al desalojo.[199] Además, algunas cláusulas del convenio caían en la ilegalidad y no ofrecían ninguna garantía a los beneficiarios.[200] A muchos se les dijo que tendrían que esperar diez años para recibir sus títulos de propiedad, pero a la fecha, no hay evidencia que los habitantes de estos fraccionamientos ya cuenten con ellas.

Todos los fraccionamientos de reubicación padecieron desde el inicio problemas de inseguridad y criminalidad. Tanto, que la población receptora asegura que los reubicados llevaron consigo inseguridad y violencia, y que los robos de vivienda incrementaron desde que se inauguraron los fraccionamientos como Gracias México y Bicentenario.[201] El gobierno ha tenido que asegurar algunas viviendas que fueron saqueadas, casi en su totalidad, por pandillas, y por estar implicadas en averiguaciones previas, y dejarlas al resguardo de la Procuraduría General de Justicia (PGJ).[202]

Los problemas de vulnerabilidad de los desplazados y damnificados por las inundaciones no se resolvieron con las medidas adoptadas durante las etapas de emergencia, recuperación y reconstrucción. En este sentido, la inseguridad humana, la falta de acceso a una vida digna, libre de miedo y de necesidad, siguen vulnerando los derechos de los desplazados. De acuerdo con el Atlas de Riesgos del Municipio del Centro, dos años después de las inundaciones, 21 mil personas seguían siendo altamente vulnerables debido a la falta de mantenimiento de los bordos que realizaron para protegerlas de las inundaciones.[203] Desde 2007, durante cuatro años consecutivos, el estado experimentó inundaciones, cada año se desbordaron ríos, se perdieron cosechas en cientos de hectáreas y se dañaron algunas viviendas en zonas urbanas, entre otras afectaciones. En 2010, por ejemplo, 13 de los 17 municipios sufrieron daños por las inundaciones, siendo las zonas rurales y el sector agropecuario los más afectados. Esto apunta a lo que el Centro Nacional de Prevención de Desastres califica de "un problema sistémico en el control hidráulico del estado".[204]

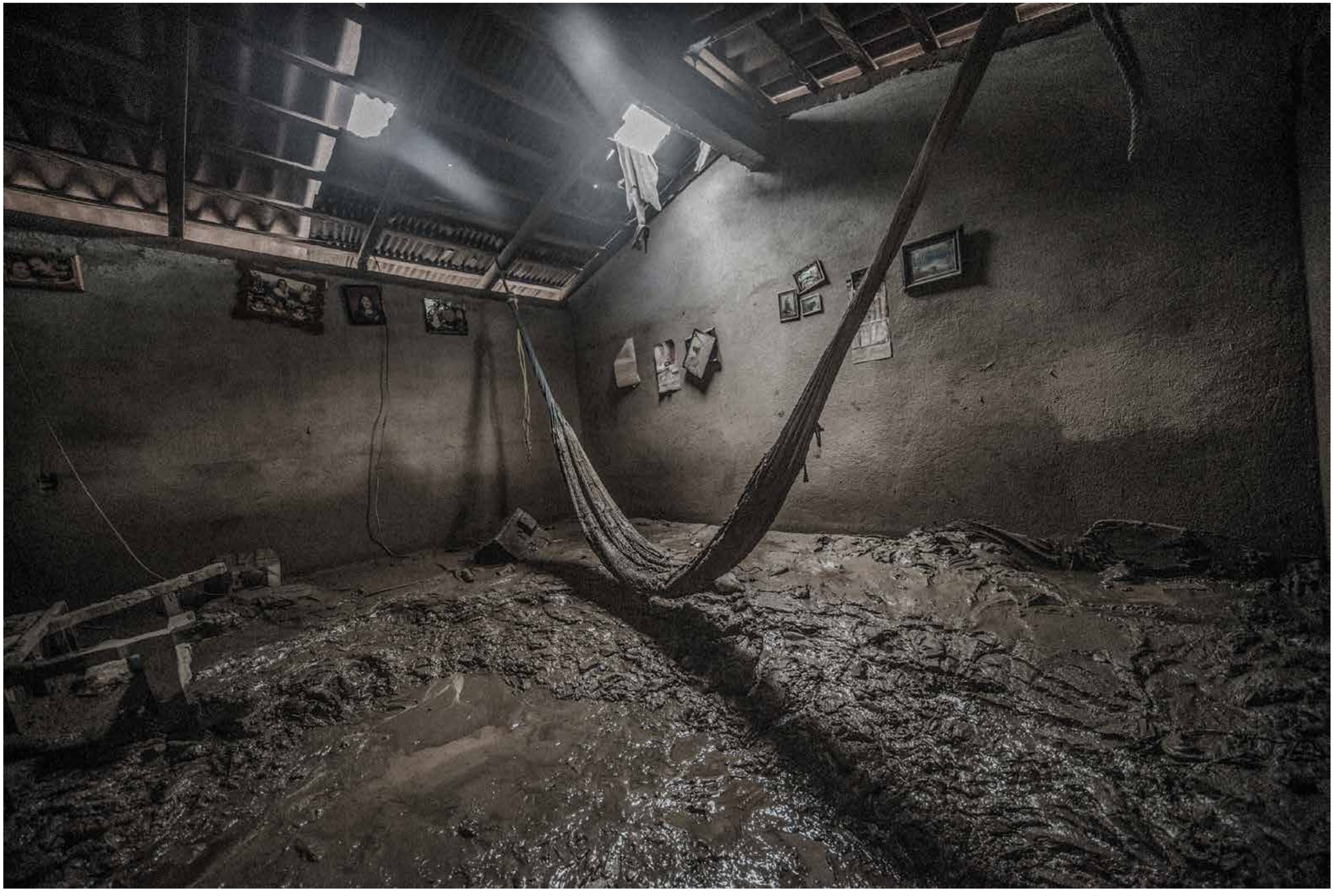
Para muchos, el Plan Hídrico Integral de Tabasco que pretende proteger a la población del estado de futuras inundaciones (desde 2008), ha sido un fiasco que ha generado gran resistencia entre los grupos más vulnerables de damnificados y desplazados; destacan los que se organizaron en torno al Frente de Lucha de Afectados y Damnificados por las Obras del Plan



Graves condiciones de marginación y alta vulnerabilidad frente a desastres. San Marcos, Municipio de Metlatónoc, Guerrero, diciembre de 2013

La localidad de San Marcos fue severamente afectada por el derrumbe de un cerro después de la intensa lluvia, resultado de deforestación y erosión hídrica de la región. El siniestro provocó la muerte de cuatro personas. Además de toda la infraestructura de la que carece la comunidad, urge la reconstrucción de ochenta viviendas nuevas para reubicar a la población. Aunque la vivienda de esta mujer no sufrió daños, sigue en condiciones de alta vulnerabilidad frente a desastres futuros.

FOTO: © DOLORES ELISA GALICIA IGLESIAS.



Secuelas del huracán Manuel, 15 de septiembre, 2013

Deslaves ocasionados por las lluvias e inundaciones afectaron también el cinturón de pobreza que rodea la ciudad de Acapulco, dejando un desastre de inundaciones de lodo y devastación en algunas de las comunidades más pobres y aisladas.

FOTO: © RODRIGO JARDÓN



Los más afectados por el huracán Manuel

La condición de desplazamiento genera vulnerabilidad para la población afectada, que ve mermada su calidad de vida en asentamientos, ya sea oficiales o irregulares.
FOTO: © RODRIGO JARDÓN



Condiciones de vida después del huracán Manuel

Las inundaciones provocadas por los huracanes Íngrid y Manuel dañaron comunidades enteras, dejando vías de comunicación y servicios inutilizables, afectado aún más a la población que se mantuvo en la zona de desastre.
FOTO: © RODRIGO JARDÓN

Personas en los caminos cortados por las tormentas Manuel e Íngrid, 17 de septiembre, 2013. Tlacotepec, municipio de Tlacoapa.
FOTO: © CENTRO DE DERECHOS HUMANOS DE LA MONTAÑA TLACHINOLLAN



Hídrico que condenaba las acciones de prevención de inundaciones por dañar los intereses de cientos de familias.[205] Asimismo, durante las inundaciones posteriores en septiembre de 2010, como medida urgente, la CONAGUA y la CFE acordaron *de nuevo* desfogar cuatro de las presas que componen el Sistema Hidroeléctrico Grijalva, y que inundarían partes de la segunda sección del municipio El Centro, con el fin de prevenir inundaciones que afectaran directamente a la capital. El territorio que sería inundado tenía asentamientos humanos que fueron desalojados arbitrariamente y por la fuerza entre septiembre de 2010 y enero de 2011, sin previa notificación o decreto expropiatorio, afectando a 5 mil 710 personas de sesenta comunidades.[206] Las familias de desplazados interpusieron quejas en contra del gobierno ante la Comisión Nacional de Derechos Humanos, la cual emitió recomendaciones al gobierno de Tabasco en noviembre de 2011, que incluían, entre otras cosas, la necesidad de tomar acciones para reparar los daños infligidos a los desplazados y un plan viable en materia de protección civil.[207] Estos hechos reflejan un *modus operandi* en la prevención de desastres que se reproduce en todo el país y que sigue generando vulnerabilidad y desplazamiento ambiental.

OTROS DESASTRES

Además de los desastres producidos por los huracanes y las inundaciones aquí analizadas con graves consecuencias sociales y económicas, entre mayo y julio de 2011, México experimentó la peor sequía de los últimos sesenta años y una oleada de incendios que volvió a desafiar al sistema de protección civil. De acuerdo a datos de EM-DAT de 2013, 2.5 millones de personas fueron afectadas, particularmente en nueve estados de la República, con comunidades indígenas altamente vulnerables.[208] Si bien no hay evidencia del desplazamiento inducido por la sequía de todos los estados afectados, se cree que de la Sierra Tarahumara (Chihuahua) y del Mezquital (Coahuila) han sido desplazados 20 mil indígenas y 5 mil personas, respectivamente, por inseguridad alimentaria causado por la falta de agua desde 2011.[209] Para 2012, era evidente que se requerían urgentemente medidas más integrales de protección civil y sobretodo, de prevención y adaptación a los cambios en el clima que se estaban viviendo en todo el país.



Coyuca de Benítez, Guerrero, 20 de septiembre, 2013

Damnificados de los huracanes Íngrid y Manuel, intentan cruzar el puente destruido por la crecida del río en el poblado de Coyuca de Benítez, en busca de alimentos y gasolina.
FOTO © EDUARDO MIRANDA / PROCESOFOTO



Afectados por los huracanes Íngrid y Manuel intentan acceder a alimentos y ayuda, a pesar de que sus comunidades fueron incomunicadas.
FOTO © EDUARDO MIRANDA / PROCESOFOTO

ELABORACIÓN DE NUEVOS INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN CIVIL Y DE CAMBIO CLIMÁTICO

En gran medida, como resultado de todo lo anterior, así como de los compromisos internacionales que México contrajo al subscribir el Marco de Acción de Hyogo (2005-2015), así como su sustituto, el Marco de Acción de Sendai (2015-2030), y de su participación en la Conferencia Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, en 2012 se crearon una nueva Ley General de Protección Civil (LGPC) y la Ley General sobre Cambio Climático (LGCC). La de protección civil da un nuevo enfoque de gestión integral de riesgos (GIR), con medidas de prevención, particularmente para el fortalecimiento de la resiliencia de comunidades vulnerables habitando en zonas de alto riesgo. La ley establece como objetivo general del SINAPROC "proteger a la persona, a la sociedad y su entorno ante la eventualidad de los riesgos y peligros que representan los agentes perturbadores y la vulnerabilidad en el corto, mediano o largo plazo, provocada por fenómenos naturales o antropogénicos, a través de la gestión integral de riesgos y el fomento de la capacidad de adaptación, auxilio y restablecimiento en la población".[210]

La ley dispone la continuidad del uso de instrumentos financieros existentes tanto *ex ante* como *ex post* para la prevención (FOPREDEN) y atención durante y después de desastres (FONDEN), que reiteran el enfoque en la transferencia de riesgos a privados y el aseguramiento de infraestructura pública.[211]

Las prioridades del sistema nacional de acuerdo con la ley son:

- La identificación y análisis de riesgos y vulnerabilidad como sustento para la implementación de medidas de prevención y mitigación, para ello, la Coordinación Nacional supervisará, a través del CENAPRED que se mantengan actualizados los atlas de riesgos (nacionales y estatales).
- Una adecuada planeación, administración y atención de las emergencias.
- La promoción de una cultura de responsabilidad social compartida.
- La responsabilidad de los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal), para reducir los riesgos de desastres.
- La obligación de las entidades federativas de homologar y armonizar sus leyes locales de protección civil con la nueva LGPC.
- El fomento de la participación social para crear comunidades resilientes.[212]

Con el enfoque de gestión integral de riesgos (GIR) se diseñaron el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional de Reducción del Riesgo de Desastres, y el Programa Nacional de Protección Civil, que constituyen la hoja de ruta 2014-2018 del SINAPROC, es decir, definen las funciones y responsabilidades de los diferentes actores involucrados en la protección civil, así como las políticas y estrategias para la presente administración.

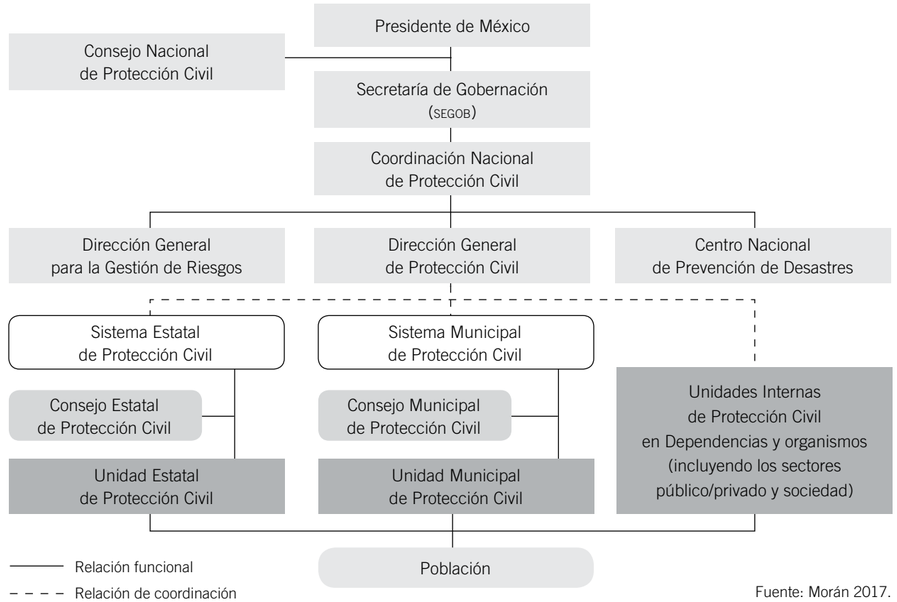
Resalta en la ley la posición que se le asigna a las poblaciones afectadas por emergencias. En teoría, se les busca proteger e incluir, mediante su participación en todas las etapas (emergencia, recuperación y reconstrucción) en la toma de decisiones que afectan sus vidas, sin embargo, no se establecen mecanismos formales e institucionales de participación dentro del sistema. Es solo a través de voluntarios, grupos vecinales y organizaciones de la sociedad civil que pueden acceder a información y a hacer escuchar sus preocupaciones. Su contribución suele limitarse al momento de la atención y al seguimiento de los protocolos que establecen las autoridades.

Antes de que se creara el reglamento de la ley en 2014 para su instrumentación e implementación, la temporada de huracanes en 2013 causó estragos severos en el país. En Guerrero, los huracanes Ingrid y Manuel produjeron deslizamientos de cerros enteros que dejaron bajo tierra más de mil 300 viviendas y arrastraron a otras 300, obligando a las autoridades locales y organizaciones de la sociedad civil a echar a andar nuevamente proyectos de reubicación para los desplazados.[213]

Posteriormente, con la LGCC se integra el Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC) para coordinar a las autoridades de los distintos órdenes de gobierno y concertar con los sectores público, privado y social sobre acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. Sus principales órganos son la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) formada por: 13 dependencias federales; el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC); y el Consejo de Cambio Climático (C3) cuyo objetivo principal se concentra en la definición de una agenda consensuada y la creación de lineamientos de una política de Estado para hacer frente al cambio climático.[214] La LGCC toma el derecho humano a un medio ambiente sano como la base de todas las nuevas disposiciones legales en materia ambiental. Establece el marco para la elaboración y aplicación de políticas públicas y programas integrales para la adaptación al cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero.[215] Igual que el SINAPROC, el SINACC pretende:

- Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas frente a los efectos adversos del cambio climático;
- Crear y fortalecer las capacidades nacionales de respuesta al fenómeno;
- Promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono;
- Incentivar la participación de la sociedad en la formulación, ejecución, monitoreo y evaluación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático;
- Conservar y restaurar los humedales, manglares, arrecifes, dunas, zonas y lagunas costeras, tan importantes para proteger a la población frente a huracanes e inundaciones;
- Minimizar riesgos y daños, considerando los escenarios actuales y futuros del cambio climático;
- Facilitar y fomentar la seguridad alimentaria, y la productividad agrícola, ganadera, pesquera, acuícola;
- Establecer estrategias de adaptación al cambio climático como una prioridad para reducir los riesgos de desastre y proteger a comunidades vulnerables; y
- Crear un fondo para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático.[216]

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL



Fuente: Morán 2017.

La Estrategia Nacional de Cambio Climático tiene ocho ejes de acción, y contempla medidas que generen desarrollo sustentable llamadas 'Crecimiento Verde Incluyente' incluido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.[217] La estrategia establece, además, la construcción de sinergias y operatividad coordinada entre el SINAPROC, el SINACC, y los programas sobre reordenamiento territorial y desarrollo urbano; entre ellos, incluido el Programa de Prevención de Riesgos (2014) en los asentamientos humanos y el ordenamiento territorial, para obras de mitigación y esquemas de reubicación de la población en zonas de riesgo.[218] Esto permite mejorar la colaboración entre las unidades de coordinación y respuesta ante emergencias, la investigación científica, los sistemas de alerta temprana y el financiamiento de las actividades de reconstrucción, mitigación y adaptación. Así, México construyó la base científica, jurídica e institucional necesaria para enfrentar el cambio climático, proteger a su población durante desastres y reducir los riesgos de los mismos. Con respecto al desplazamiento interno forzado, no obstante, no se ha hecho lo propio.

REFLEXIONES FINALES

Los avances en la protección civil de México en los últimos treinta años han sido significativos, sobre todo en la planeación, y en la capacidad de respuesta y recuperación después de contingencias ambientales y de otros tipos. Prueba de los avances son la reducción de muertes provocadas por desastres desde la creación del SINAPROC en 1986. Sin embargo, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), México sigue teniendo un enfoque predominantemente *ex post* o reactivo frente a desastres, con poca atención en medidas *ex ante* o de prevención y adaptación, particularmente frente a fenómenos hidrometeorológicos[219], los cuales año con año siguen causando desplazamientos forzados a lo largo y ancho del país.

Con el análisis de la asignación de los fondos de FOPREDEN de los últimos años se puede ver claramente que estos son poco utilizados para proyectos de adaptación, construcción de resiliencia de comunidades vulnerables y de prevención de desastres, los cuales ayudarían a prevenir los desplazamientos forzosos inducidos por ellos. En mayo de 2013, el gobierno mexicano presentó un informe en donde destacaba los avances en materia de ordenamiento territorial, prevención de desastres y estrategias de recuperación post desastre y reconoce algunas de sus limitaciones, tales como los pocos recursos financieros con los que cuenta y la falta de capacidades operativas para la prevención de desastres en el ámbito local.[220] Incluso, en el presupuesto de la federación para 2017 hubo un recorte de 35% para el sector ambiental con respecto a años anteriores[221], esto no puede sino tener consecuencias negativas para el desplazamiento ambiental.

Una problemática adicional que enfrenta el sistema nacional de protección civil con respecto a los desplazados es que, si bien los vínculos, la coordinación y la integración de las capacidades de respuesta entre las diferentes instituciones de gobierno tienden a ser buenos en el ámbito federal, no lo es así aún entre las instancias locales, y entre éstas y las organizaciones privadas y de la sociedad civil.[222] Esto tiene un impacto importante en la cultura de prevención que es aún muy limitada en la sociedad mexicana, por lo que es fundamental que se continúen los esfuerzos que se están llevando a cabo actualmente para educar a la población.

Otra asignatura pendiente sigue siendo la participación o consulta permanente en la toma de decisiones de los desplazados y afectados en todas las etapas de respuesta durante contingencias, con el fin de evitar la imposición de modelos externos y ajenos a las condiciones y características de sus comunidades.[223] Sin esto, el resultado inevitable es el rechazo de las soluciones duraderas impuestas por el gobierno, el deterioro de sus condiciones de vida y la reproducción de patrones de riesgo y vulnerabilidad, así como desplazamientos secundarios o múltiples.

Como vimos, las reubicaciones (mal logradas) como respuestas *ex post* y solución duradera después de los sismos de la Ciudad de México, el huracán Stan, los deslizamientos en Chiapas, y las inundaciones en Tabasco contribuyeron a intensificar el empobrecimiento de los desplazados, al deterioro de su salud, la pérdida de su sustento, y sus redes sociales. La intervención gubernamental no se orientó, como debería,



Unión de las Peras, Municipio de Malinaltepec, Guerrero, 19 de septiembre, 2013

Niña y su mamá entre la niebla que cubre el campamento durante los huracanes Íngrid y Manuel que dejaron desamparadas a muchas familias.
FOTO: © CENTRO DE DERECHOS HUMANOS DE LA MONTAÑA TLACHINOLLAN

a resarcir, proteger y a generar condiciones propicias para que lograran su plena rehabilitación y recuperación. En los últimos años, diferentes organizaciones internacionales han promovido la reubicación como una medida de prevención del desplazamiento ambiental y de adaptación a los cambios en el clima que afectan la subsistencia de comunidades enteras alrededor del mundo. Como solución *ex ante*, las reubicaciones en México deben seguir considerándose como el último recurso en casos de extrema vulnerabilidad y en los que el riesgo de desastre es inminente. Para garantizar que éstas no se convierten en una causa más de empobrecimiento y marginación, deben seguir un protocolo de intervención planeado cuidadosamente, concebido como un proyecto de desarrollo integral comunitario y concertado con las personas beneficiarias.

En la Presidencia de la República, la Secretaría de Relaciones Exteriores y la Secretaría de Gobernación prevalece la actitud de negar la existencia de desplazamiento interno forzado en México. A pesar de que la violencia y los problemas ocasionados por el medio ambiente son estudiados y atendidos por instancias diferentes, es indispensable que los desplazados por esas y otras causas sean reconocidos como tales, ya que el reconocimiento lleva implícita la afirmación de todos los derechos que les han sido vulnerados, así como la responsabilidad del Estado de protegerlos y asistirlos. La reparación del daño y el desplazamiento sufrido durante un desastre no implica solamente la reconstrucción de una vivienda, sino que requiere también de una aproximación integral y participativa con enfoque de derechos humanos, en cuyo centro debe estar siempre el respeto a la dignidad del individuo.

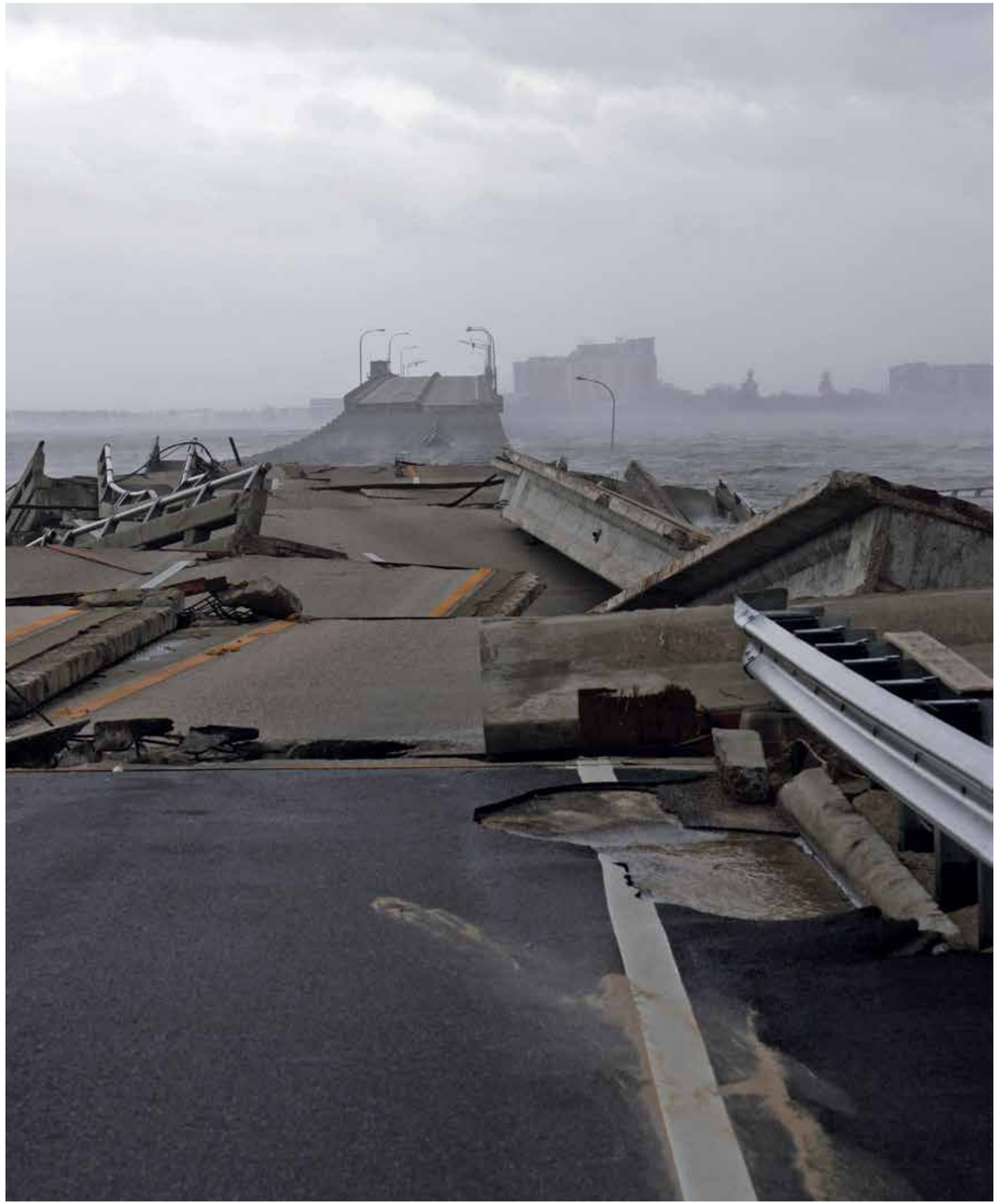


Tlacotepec, Municipio de Tlacoapa, Guerrero, durante los huracanes Íngrid y Manuel, 17 de septiembre, 2013.
FOTO: © CENTRO DE DERECHOS HUMANOS DE LA MONTAÑA TLACHINOLLAN



San Miguel Amoltepec, municipio de Cochoapa el Grande. 29 de septiembre, 2013

Señora Tu'un Savi y sus hijos en un campamento después de las fuertes lluvias.
FOTO: © CENTRO DE DERECHOS HUMANOS DE LA MONTAÑA TLACHINOLLAN



ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

El desplazamiento inducido por cuestiones ambientales ha ocurrido en repetidas ocasiones en Estados Unidos (EUA) en el último siglo. El *dust bowl* y las sequías que ocurrieron en el suroeste del país en la década de 1930 es un buen punto de partida para analizar las diferentes formas en que un país desarrollado como éste, ha sido sacudido por desastres y que, en combinación con otros factores, volvieron vulnerables a numerosos grupos de estadounidenses, obligándolos a abandonar sus lugares de residencia habitual. El desplazamiento ocurrido en los años 30 puede entenderse como una medida de adaptación tanto a los cambios en el clima, como en la economía del país, particularmente a la tecnificación de la agricultura que hizo obsoletas las herramientas de producción de millones de granjeros en los estados del centro y sur de EUA.

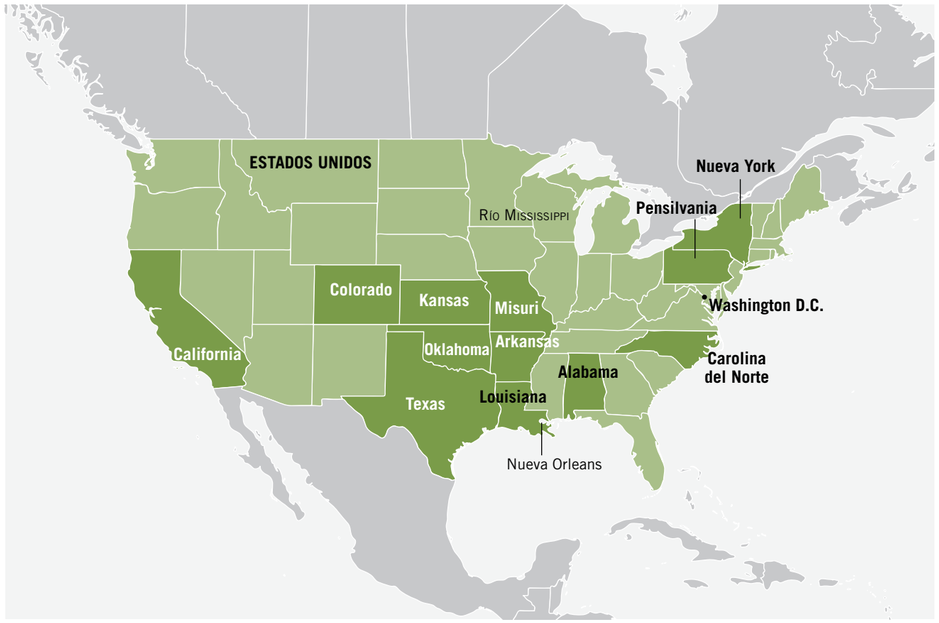
Durante las siguientes décadas, otros fenómenos naturales como tornados, inundaciones, terremotos, prolongadas olas de calor y sequías, entre otros, azotaron al país cobrando vidas humanas y generando altísimos costos económicos. Entre estos desastres destacan los tornados de 1965 en Iowa, Ohio, Michigan e Indiana; los de 1974 en 14 estados del país; las olas de calor y sequías de 1980 en los estados del sur y centro que causaron la muerte de más de mil 700 personas; y la de 1988-1989, considerada la catástrofe natural más costosa antes de 2005; el terremoto de Loma Prieta en 1989 en la zona de la Bahía de San Francisco; el huracán Andrés en 1992 en Florida y Luisiana; la inundación del Río Mississippi en Iowa, Illinois y Missouri en 1993; el terremoto Northridge en 1994 en la zona metropolitana de Los Ángeles; los huracanes Katrina y Rita en 2005 en la Costa del Golfo (Luisiana, Missouri y Alabama); y la mega-tormenta Sandy en 2012 que afectó principalmente a los estados de Nueva York y Nueva Jersey. Aunado a estos, han habido otros desastres de gestación lenta que es importante considerar, tales como el derretimiento de algunas zonas en Alaska y la pérdida de zonas costeras.

En las siguientes secciones revisaremos el desplazamiento ocasionado por el *dust bowl* y las sequías de 1930; al huracán Katrina, la mega-tormenta Sandy y el deshielo en Alaska. La selección de estos fenómenos responde no solo al nivel de destrucción y de desplazamiento que ocasionaron, sino también porque resaltan el papel que factores como la desigualdad social y económica, la discriminación basada en criterios étnicos y raciales y la política, juegan en la capacidad de las personas para responder ante desastres y su recuperación, mostrando que EUA no ha estado exento de las dinámicas que generan vulnerabilidad y ponen en riesgo a comunidades enteras en otras partes del mundo. Adicionalmente, estos fenómenos han evidenciado no sólo las carencias conceptuales, legales e institucionales en temas de prevención y desplazamiento forzado, sino los aciertos y desaciertos en la mitigación, manejo de desastres y en la protección y asistencia de comunidades desplazadas por ellos.

El debate sobre el calentamiento global y el cambio climático se ha polarizado tanto en EUA que, a pesar de la evidencia científica sobre el impacto del calentamiento global en diferentes zonas del país, el gobierno y el Congreso estadounidense se han negado a apoyar y ratificar tratados ambientales que consideran amenazan a la economía del país, particularmente aquellos dirigidos a regular, reducir y mitigar la emisión de gases de efecto invernadero.

En el reporte sobre el impacto del cambio climático en EUA (2013) del Subcomité de Investigación sobre Cambio Global del gobierno estadounidense, se establece que todo el país tiene zonas vulnerables a cambios en el clima y que sus efectos pueden incrementar la frecuencia y los riesgos de inundaciones (noreste, zonas costeras); precipitaciones extremas (noreste); olas de calor y sequías (noreste, centro-oeste y suroeste); incendios (suroeste); pérdida de zonas costeras; acceso a agua (suroeste, sureste y Caribe, noroeste en el verano); eventos climatológicos extremos (sureste y Caribe); disminución de glaciares (Alaska); incremento en temperaturas e inseguridad alimentaria (Hawái e Islas del Pacífico).[1]

La tercera sección de este capítulo pretende justamente, exponer el debate interno sobre cambio climático, que se ha traducido en la ausencia de compromisos o confrontación en el ámbito internacional y respaldar la evidencia con el análisis de caso del deshielo en Alaska.



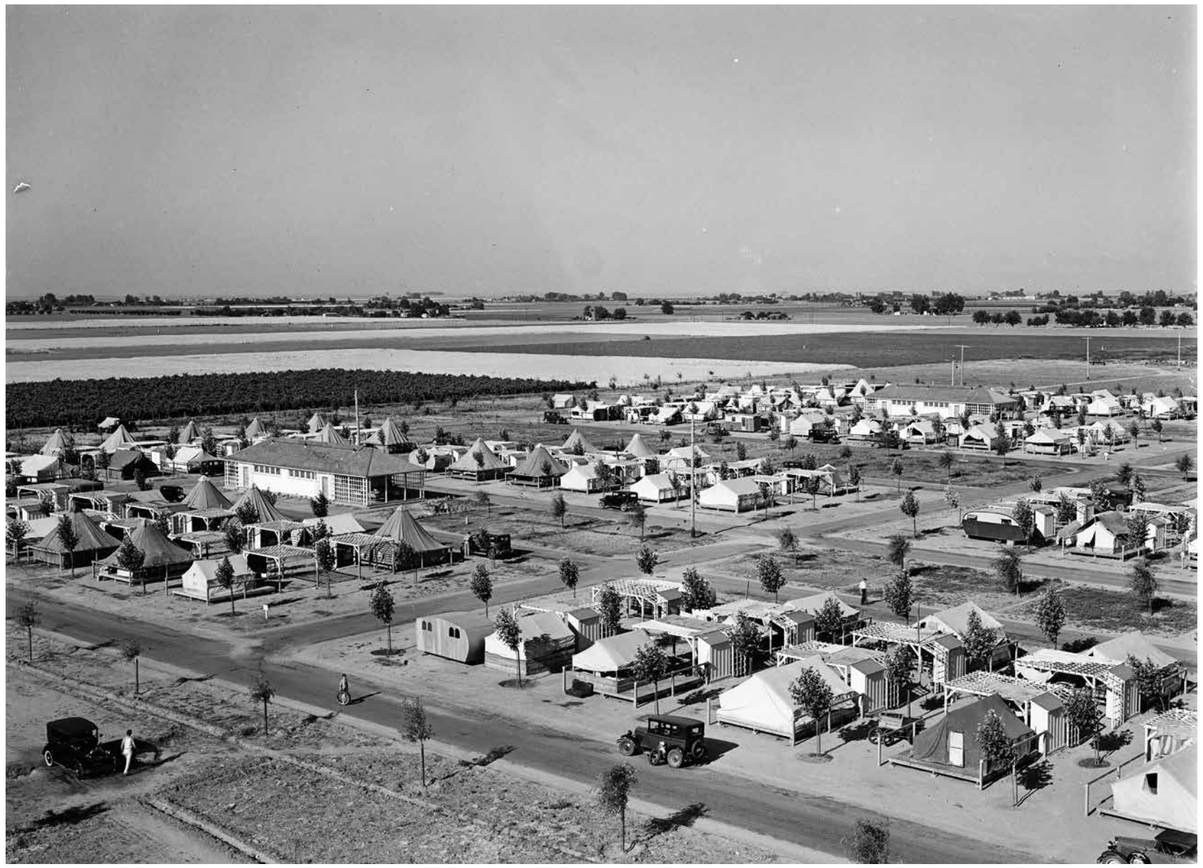
LOS DESPLAZADOS DEL *DUST BOWL*
Y LAS SEQUÍAS DEL SUROESTE DE ESTADOS UNIDOS

"La ironía del desplazado blanco, nacido en el país, de familias cristianas de granjeros, siendo discriminadas y ridiculizadas, desarraigadas, sin hogar y sin un centavo, apelaba directamente a las tensiones que sentía la sociedad de la nación más rica del mundo en medio de la Gran Depresión."

C.J. SHINDO[2]

Los términos "okies", "migrantes jornaleros", y "refugiados del tazón de polvo" (*dust bowl refugees*) se usan para referirse a aquellos migrantes de los estados del suroeste de EUA –particularmente de los estados de Oklahoma, Arkansas, Missouri y Texas– que llegaron a California en la década de 1930 a trabajar en las granjas durante la Gran Depresión. Las causas de este importante movimiento migratorio fueron una combinación del uso de técnicas agrícolas que incluían la tala de árboles y la sobre explotación de la tierra causando erosión y exacerbando los efectos de las sequías periódicas; las tormentas de polvo y la subsecuente destrucción de otrora áreas fértiles en estos estados, entre 1934 y 1939; la caída en los precios internacionales del trigo, el algodón y el maíz, el desempleo; y la tecnificación de la agricultura. La Gran Depresión hizo que los problemas ambientales y económicos se conjugaran con los económicos para hacer imposible la vida de cientos de miles de estadounidenses empobrecidos.

Por cuestiones de coherencia conceptual, nos referiremos a estos migrantes como los desplazados del *dust bowl* y las sequías, quienes constituían solo el 30% de los más de un millón de migrantes que llegaron a California en ese periodo. Los desplazados –cristianos, blancos y nacidos en el país– confrontaron la visión tradicional de los agricultores que trabajaban en las granjas californianas (jornaleros asiáticos e hispanos) y se convirtieron en la quintaesencia de las víctimas de este periodo de la historia de EUA.[3] Este fenómeno migratorio es considerado la variante del oeste de una secuencia de migración interna más amplia que reorganizó a la sociedad norteamericana del siglo XX.[4]



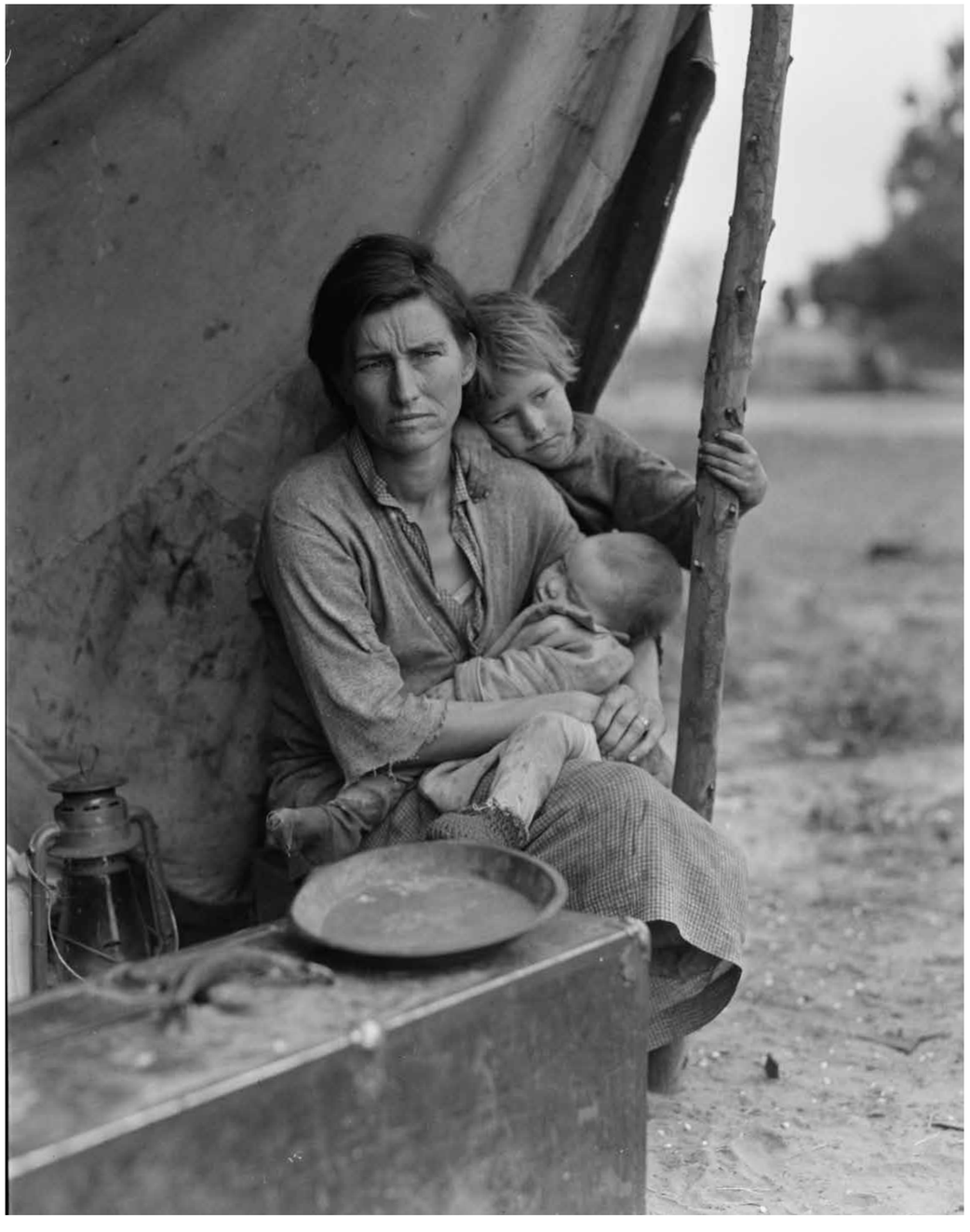
p. 116. *Huracán Katrina, Biloxi, Mississippi, agosto de 2005*

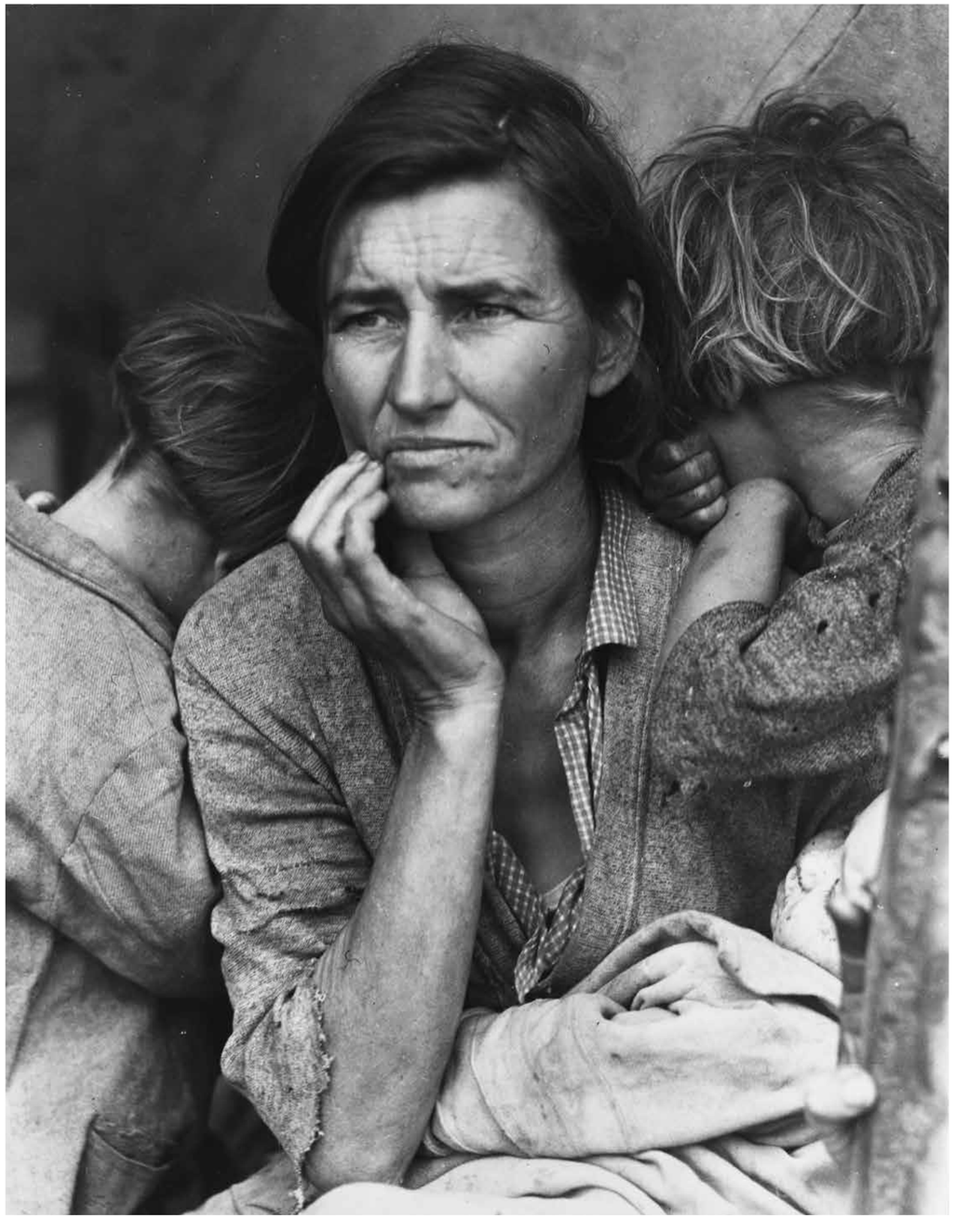
El puente que conecta Ocean Springs con Biloxi, Mississippi, fue completamente destruido por los vientos y las olas.
FOTO: © EUGENE DAILEY / AMERICAN RED CROSS / IFRC

Campamento para migrantes laborales agrícolas de la Farm Security Administration, California, junio de 1938.
FOTO © DOROTHEA LANGE (LIBRARY OF CONGRESS)

"Madre Migrante", Nipomo, California, febrero o marzo de 1936

Florence Thompson, de 32 años y madre de seis hijos, es parte de una familia de trabajadores agrícolas migrantes en California que enfrentaron escasez de alimento y desempleo en la década de los treinta.
FOTO: © DOROTHEA LANGE (LIBRARY OF CONGRESS)







California, marzo de 1937

Cuatro familias con 15 menores que se desplazan de Texas a California, acampan cerca de Calipatria, California.
FOTO: © DOROTHEA LANGE (LIBRARY OF CONGRESS)



Carretera US70, Arizona, mayo de 1937

Familia migrante atraviesa el desierto en busca de trabajo en las granjas de algodón en Rosswell, Nuevo México.
FOTO: © DOROTHEA LANGE (LIBRARY OF CONGRESS)

Si bien la Gran Depresión, que siguió a la caída de la bolsa de valores en 1929, afectó a todo el país, se sintió de manera más aguda en los estados del suroeste. En ese contexto, entre 1933 y 1936, la región sufrió la peor sequía del siglo y severas tormentas de polvo conocidas como *dust bowl* que afectaron particularmente la zona del cinturón de trigo donde se intersectan los estados de Kansas, Colorado, Oklahoma y Texas y devastaron la zona agrícola, provocando que alrededor de 16 mil personas huyeran a otras partes del país.[5] El grueso de los desplazados no salió de la región por las tormentas de polvo en sí, sino por la falta de agua que continuó hasta el final de la década y que afectó también a otros estados como Missouri y Arkansas.

Granjas en bancarrota, agricultores empobrecidos y tasas de desempleo de entre el 29 y 39.2% en Oklahoma, Arkansas, Missouri y Texas, con pocos recursos estatales para asistirlos, contribuyeron al gran éxodo de más de 2 millones de personas, de las cuales 430 mil se reasentaron en California durante la década de 1930. Fue tan grave la situación que entre 1934 y 1935 el gobierno federal sostuvo con sus fondos de emergencia a más del 20% de la población del suroeste.[6]

En 1933, con la llegada de Franklin D. Roosevelt a la presidencia de EUA y como parte del *New Deal* (Nuevo Acuerdo), se pusieron en marcha una serie de programas para paliar los efectos de la depresión y atacar de fondo el problema de pobreza y desempleo. Para ello, se establecieron 42 agencias nuevas, tanto en los ámbitos federal como estatal, cuatro de ellas clave para la atención de los desplazados del *dust bowl* y las sequías, aunque no iban dirigidos expresamente a ellos: la Administración Federal de Ayuda de Emergencia (FERA, por sus siglas en inglés); la Administración Estatal de Ayuda de Emergencia en California (SERA); la Administración para la Seguridad de las Granjas (FSA); y la Administración de Reasentamiento (RS). Las medidas más importantes implementadas por ellas consistieron en apoyos financieros distribuidos por FERA a granjeros pequeños; la construcción de dos campamentos (en Marysville y Arvin, 1935) para migrantes jornaleros, entre los que se consideraba a algunos desplazados; y la promoción de empleo no agrícola.

Durante los primeros años en California, los desplazados vivieron en condiciones de gran precariedad y vulnerabilidad, y fueron atosigados por las reacciones hostiles y discriminatorias de la comunidad huésped, así como por las limitadas oportunidades económicas.[7] La situación se volvió especialmente crítica entre 1937 y 1938 cuando lluvias torrenciales en los valles donde se habían asentado algunos de los desplazados (los de San Joaquín e Imperial, principalmente) inundaron sus campamentos temporales, convirtiéndolos en zonas de desastre y dejándolos sin techo, alimento y padeciendo enfermedades crónicas. Organizaciones privadas, voluntarios y el gobierno (FSA), corrieron a socorrerlos, estableciendo asentamientos permanentes y medidas de emergencia.[8]

Imágenes y descripciones de los desplazados del *dust bowl* proliferaron en la literatura, en la música, medios de comunicación, fotografía, cine y teatro. El trabajo de la fotógrafa Dorothea Lange (de SERA) y su esposo, el economista Paul Taylor, por ejemplo, contribuyeron a atraer atención a las condiciones de vida de esos desplazados.[9] La imagen de Florence Thompson, la *Madre Migrante*, viuda, de 32 años, madre de seis hijos y trabajadora de las granjas de chícharo en Nipomo, California, con necesidades de alimento, refugio y empleo, se convirtió en el epítome de los desplazados del *dust bowl* y de la miseria experimentada por ellos en el imaginario estadounidense. Asimismo, la novela de John Steinbeck, *Las uvas de la ira* (1939), contribuyó a difundir las dificultades que el desplazamiento implicó para familias estadounidenses.

El verdadero parteaguas para escapar de la miseria y la victimización para los desplazados —irónicamente— se dio por la coyuntura histórica durante la Segunda Guerra Mundial, con el crecimiento económico de California y otros estados, generado por la demanda industrial.[10] Para 1940, el 83% de la población migrante y desplazada, particularmente los hombres adultos, estaban empleados; la mayoría trabajaba en granjas y fábricas manufactureras, así como en el sector servicios y de construcción y el 25% en trabajos de cuello blanco, lo que le permitió a más de la mitad de los desplazados y migrantes ganar un salario por encima de los 972 dólares, considerado "decente" por expertos de servicios de bienestar social. Así, las brechas económicas que continuaron existiendo entre la población local y los desplazados del *dust bowl* son atribuidas, entre otras cosas, al diferencial en educación que persistió hasta la década de 1970.[11] Esta experiencia de migración forzada, pasada la guerra, no desató un movimiento



Huracán Katrina, Biloxi, Mississippi, agosto de 2005

Del otro lado de la bahía, se aprecian casinos colapsados en Biloxi.
FOTO: © EUGENE DAILEY / AMERICAN RED CROSS / IFRC



Nueva Orleans, Luisiana, septiembre de 2005

Barrios completos y carreteras quedaron inundadas por mucho tiempo como resultado del huracán Katrina.
FOTO: © JOCELYN AUGUSTINO / FEMA



Nueva Orleans, Luisiana, septiembre de 2005

Las lanchas remplazan a los coches como medio de transporte.
FOTO: © JOCELYN AUGUSTINO / FEMA

reformista para crear un marco legal e institucional para proteger y asistir a desplazados internos, sino que la política interna reflejó la tendencia internacional hacia la protección de los desplazados externos (*i.e.* refugiados), particularmente los generados por la guerra mundial. En el escenario de confrontación con la Unión Soviética durante la Guerra Fría (1947-1991), se dio una mayor atención a los refugiados y detractores provenientes de países comunistas que a los desplazados internos.

EL HURACÁN KATRINA EN 2005

"Nueva Orleans se convirtió en un símbolo global de la disfuncionalidad norteamericana y la negligencia del gobierno.
En todos los niveles y en todas las tareas: desde cuestiones de ingeniería y política social, hasta logística básica.
Hubo revelaciones de malfuncionamiento y fallas antes, durante y después de Katrina.
Diez años después, no es precisamente correcto decir que Nueva Orleans es la misma de antes.
La ciudad no ha regresado, no a lo que era."

C. ROBERTSON Y R. FAUSSET[12]

En agosto de 2005, el huracán Katrina (categoría 5, según la escala Saffir-Simpson) azotó las costas del sur de EUA, afectando a los estados de Luisiana, Missouri y Alabama. Especialmente afectó a la ciudad de Nueva Orleans en Luisiana, en un contexto de gran desigualdad económica, segregación y racismo que hicieron muy vulnerable a la población afroamericana.[13] El huracán tocó tierra primero en Florida como tormenta tropical y el 29 de agosto llegó a Nueva Orleans, causando la muerte de aproximadamente mil 800 personas;[14] la destrucción y daño de 200 mil viviendas; de 60 mil pequeñas empresas de la comunidad afroamericana en los tres estados;[15] la pérdida de alrededor de 108 mil mdd en daños materiales;[16] de 230 mil empleos; de documentos de identidad de miles de personas; la destrucción y daño de la infraestructura educativa; y, el desplazamiento de más de un millón de personas[17](entre ellos más de 300 mil niños) que buscaron refugio temporal o permanente en otras ciudades en Luisiana (Baker, Baton Rouge, Lafayette y áreas altas dentro de Nueva Orleans), en Colorado (Denver), Georgia (Atlanta), Mississippi (Jackson), Missouri (Columbia), Carolina del Sur y Texas (Austin, Dallas, Houston y Huntsville), convirtiéndose en una de las diásporas por desastre más numerosas de la historia de Estados Unidos.[18]

Al pasar sobre Nueva Orleans, los vientos del huracán alcanzaron una velocidad de 160 kmph y el nivel del agua superó los seis metros. La ubicación y diseño de la ciudad y las condiciones socioeconómicas de algunos grupos resultaron poco favorables para tolerar el impacto del huracán. Primero, porque la ciudad está construida a dos metros por debajo del nivel del mar y se encuentra rodeada por agua. Segundo, porque no cuenta con drenaje natural, y los canales y bombas que drenan el agua de la ciudad fueron insuficientes.[19] Tercero, porque los pantanos de la costa, que servían como barreras naturales, habían sido destruidos por perforaciones en mar abierto, por la construcción de diques, canales para la navegación, oleoductos, y otros proyectos de infraestructura y de desarrollo urbano en el Río Mississippi.[20] Cuarto, debido a que Nueva Orleans estaba protegida por un complejo sistema de diques obsoleto y deteriorado, diseñado para aguantar los embates de tormentas y huracanes menores, dejando a la ciudad y sus habitantes en riesgo ante un desastre como Katrina, particularmente a la población afroamericana y de bajos recursos, quienes vivían en las zonas más vulnerables.[21]

RESPUESTAS DEL GOBIERNO DE ESTADOS UNIDOS

En Estados Unidos, la respuesta ante desastres está diseñada para realizarse de abajo hacia arriba, es decir, la primera reacción debe ser del condado, luego del estado y finalmente del gobierno federal. En caso de una emergencia, el gobierno federal puede intervenir cuando el gobierno estatal lo solicite o cuando el Secretario del Departamento de Seguridad Nacional determine *antes* del impacto que se trata de un incidente de importancia nacional.[22]

El marco que guía las respuestas de los diferentes actores gubernamentales ante una contingencia nacional –el Plan Nacional de Respuesta– carece de lineamientos específicos sobre cómo lidiar con contingencias locales o nacionales que generen desplazamiento forzado. En 1991, James Kunder,

Huracán Katrina, Estadio Astrodome, Houston, Texas, agosto de 2005

El estadio Astrodome de Houston Texas fue utilizado como campamento para desplazados durante el desastre provocado por el huracán Katrina.
FOTO: © DANIEL CIMA / AMERICAN RED CROSS / IFRC



entonces funcionario de la Agencia Estadounidense de Desarrollo Internacional (USAID), alertó sobre los riesgos humanitarios de esta importante omisión gubernamental.[23] La Ley de Seguridad Nacional del 2002, que designa al Departamento de Seguridad Nacional como la institución responsable de manejar las crisis nacionales, tampoco hace mención sobre en quién recae la responsabilidad de atender a poblaciones desplazadas en caso de desastre.[24]

Durante Katrina, la instrucción para determinar al huracán un "incidente de significancia nacional" llegó un día *después* del impacto, los procedimientos locales ya se habían puesto en marcha, creando confusión sobre la responsabilidad de cada actor, por lo que el protocolo tradicional no funcionó adecuadamente. Para 2005, la laguna institucional de protección a personas desplazadas por contingencias ambientales no se había resuelto. Para la población desplazada, el que ni en la ley, ni en el Plan Nacional especificara quién tendría la responsabilidad de asistirla, protegerla y rehabilitarla resultó desesperanzador. Desde que se dieron las alertas y la orden de evacuación de Nueva Orleans, las familias más vulnerables en zonas de alto riesgo empezaron a vivir dificultades de todo tipo.

El Servicio Meteorológico Nacional y el Centro Nacional de Huracanes alertaron sobre la magnitud de Katrina, predijeron tanto la hora y lugar estimados en que tocaría tierra (con solo 20 millas de error), como los niveles de agua (de entre 5 y 7 metros) dos días antes del impacto;[25] sin embargo, los planes de evacuación existentes en todo el país partían del supuesto que todas las personas tienen acceso a medios de transporte privados para evacuar, cuando en realidad, para 2005 un total de 11 millones de familias carecían de autos en todo el país (Nueva Orleans, unas 130 mil personas),[26] y se calcula que antes de que el huracán tocara tierra se evacuaron a 1.2 millones de personas con transporte privado.[27] Al pasar la tormenta se requería de un nuevo plan de evacuación ya que más de 70 mil personas habían permanecido en la ciudad[28] y, al subir el nivel del agua, muchas de las familias se quedaron atrapadas en sus casas, por lo que tuvieron que ser rescatadas y trasladadas en camiones a refugios que se instalaron de manera improvisada dentro de la ciudad, particularmente en el estadio de futbol americano (Superdome) y en el centro de convenciones de

Houston, Texas, 5 de septiembre, 2005

Thomas John y sus hermanos pequeños, son parte de los 18 mil sobrevivientes evacuados de Nueva Orleans durante el huracán Katrina y que fueron acogidos en el refugio temporal establecido por la Cruz Roja en el estadio Astrodome de Houston, Texas, agosto de 2005.
FOTO: © ANDREA BOOHER / FEMA



Menores de edad separados de sus padres durante el caos de las evacuaciones generado por el huracán Katrina, son acogidos en el refugio temporal establecido por la Cruz Roja en el estadio Astrodome de Houston, Texas, agosto de 2005.
FOTO: © DANIEL CIMA / AMERICAN RED CROSS / IFRC





Nueva Orleans, Luisiana, 29 de agosto, 2015

En un desfile para conmemorar el décimo aniversario de Katrina en agosto de 2015, desplazados muestran señales de resiliencia.
FOTO: © FEMA





Huracán Katrina, Estadio Astrodome, Houston, Texas, agosto de 2015
FOTO: © DANIEL CIMA / AMERCIAN RED CROSS / IFRC

Nueva Orleans. No obstante, los refugios no fueron suficientes y cerca de 2 mil 500 personas tuvieron que permanecer en la autopista durante cuatro días sin alimento ni agua.[29]

Instituciones conocidas por brindar asistencia en caso de desastre se tardaron días en llegar a la zona de desastre. La Cruz Roja de Estados Unidos, por ejemplo, no instaló refugios ni puntos de ayuda en Nueva Orleans.[30] En su lugar, grupos de iglesias y congregaciones, al igual que la sociedad civil organizada, ayudaron a proteger a los afectados y a garantizar su acceso a agua y alimento. La provisión de asistencia humanitaria en el periodo de emergencia estuvo caracterizada por la lentitud, la desconfianza y la discriminación, lo que contribuyó a que muchos afectados tuvieran que hacer uso de sus redes sociales en Nueva Orleans, Luisiana y en otras partes de EUA para resolver su necesidad inmediata de vivienda, alimento y asistencia médica; las que no contaban con ésta, estuvieron durante meses a merced del gobierno y de las organizaciones locales.[31] La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) retrasó el suministro de ayuda de emergencia a las víctimas por problemas burocráticos. Prácticamente tres años después del desastre, en junio de 2008, se distribuyó ayuda para víctimas que seguían desplazadas (con un valor de 85 mdd).[32]

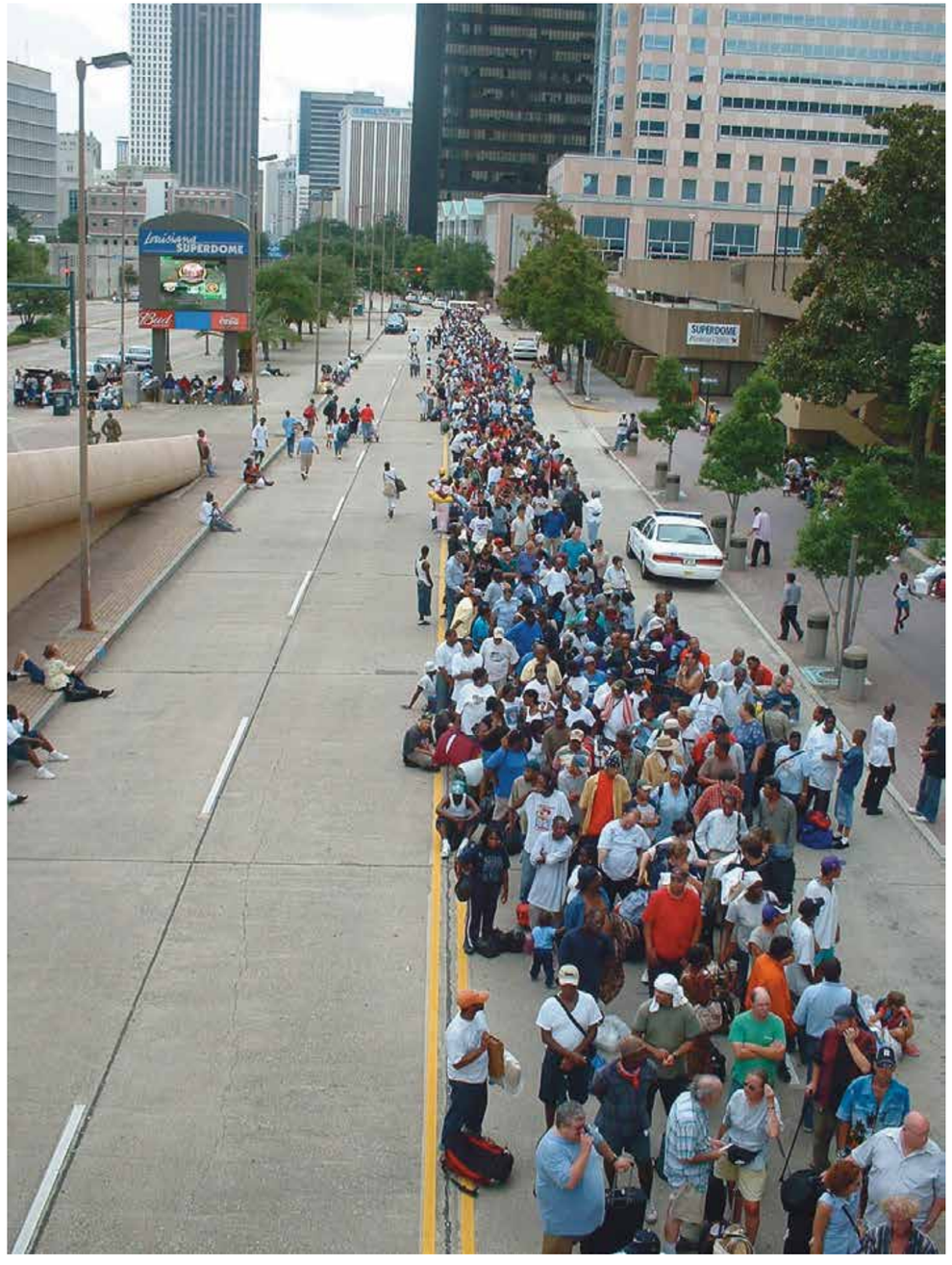
SOLUCIONES DURADERAS

Se estima que Katrina destruyó y dañó más de 200 mil viviendas en Luisiana, de las cuales, 77 mil se encontraban en Nueva Orleans y más del 50% de éstas eran habitadas por inquilinos; además, cuatro desarrollos de vivienda (aproximadamente 4 mil 500 departamentos) de familias de bajos recursos (en su mayoría afroamericanas) fueron dañados por el huracán y demolidos. Decenas de familias que rentaban viviendas no dañadas fueron desalojadas arbitrariamente. Como resultado, miles se quedaron sin hogar y la ciudad enfrentó un severo déficit de vivienda y un alza en los precios de bienes raíces entre el 70 y el 80% durante 2006, encareciendo la vida y obstaculizando la rehabilitación de las familias más vulnerables que no recibieron apoyo del gobierno.[33]

En la etapa de recuperación, los albergues debían ser sustituidos en el corto plazo por refugios temporales, mientras se decidía cómo reconstruir la ciudad con medidas de más largo plazo. En esta etapa FEMA otorgó casas rodantes o remolques a más de 120 mil personas desplazadas por el huracán como una medida de corto y mediano plazo que se establecieron en parques de uso para tales fines, como el de Baker, Luisiana, pero fueron criticados debido a que carecían de transporte público, infraestructura médica y económica adecuada, así como de servicios sociales.[34] Un año después del huracán, la mayoría de las familias seguían viviendo en estos parques en condiciones adversas para la salud, pues los remolques estaban hechos con una resina (formaldehído) que genera daños respiratorios y otras afectaciones.[35] En 2007, las autoridades locales ofrecieron a 6 mil de esos desplazados traslados a habitaciones de hotel,[36] pero las familias que se desplazaron a otros estados del país, no contaron con apoyo de las autoridades estatales receptoras para buscar vivienda, acceder a apoyos y subsidios, así como para encontrar empleo localmente.

Las soluciones duraderas tomaron más de tres años para empezarse a implementar, y en 2015 aún no se habían concluido. Además, su alcance fue limitado ya que no llegaron a los grupos más vulnerables. En el caso de las medidas relacionadas con la reconstrucción de vivienda permanente y el otorgamiento de subsidios para renta, parte del Programa de Asistencia de Vivienda en el Contexto de Desastres que llevaron a cabo conjuntamente la FEMA y el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EUA (HUD, por sus siglas en inglés), tardaron dos años en echarse a andar y no llegaron a las personas con mayores necesidades. Las consecuencias más importantes de este retraso en implementar soluciones duraderas fue que muchas familias vivieron durante más de dos años en condiciones de hacinamiento con familiares o amigos, mujeres y madres solteras fueron víctimas de violencia sexual y otros padecieron problemas crónicos de salud.[37]

El huracán ocasionó que en toda la región del Golfo de EUA se perdieran más de 230 mil empleos y que más del 50% de la fuerza laboral de Nueva Orleans fuera desplazada. La situación de emergencia generó abusos laborales (*i.e.* salarios por debajo del mínimo, jornadas largas sin remuneración de horas extras, etc.) que no fueron regulados ni controlados por el gobierno local, lo que ocasionó que los desplazados que pudieron regresar a sus lugares de origen, siguieron viviendo en condiciones de vulnerabilidad y pobreza, por lo que el



Nueva Orleans, Luisiana, 28 de agosto, 2005

Residentes de Nueva Orleans evacuados por el huracán Katrina, esperan con sus pertenencias a ser admitidos en el estadio Superdome que fue usado como refugio temporal para desplazados.
FOTO: © DANIEL CIMA / AMERICAN RED CROSS / IFRC

ciclo relacionado con su desplazamiento no concluyó con su regreso.[38] Por consiguiente, después de Katrina, el tamaño de la población indigente incrementó en dos años de 6 mil a 12 mil personas.[39]

El desastre generó además, una crisis educativa en Luisiana. En la primavera del 2006 el gobierno distrital tenía únicamente cuatro escuelas, cuando antes de Katrina tenía 123.[40] La mayoría de las escuelas públicas fueron destruidas por el huracán y no se habían reconstruido para el inicio del ciclo escolar de 2006; aunado a la tardanza en la implementación de los programas de reconstrucción y la demora resultante en el regreso de los desplazados, afectaron la reintegración educativa de miles de menores y jóvenes. Asimismo, varias de las universidades de Nueva Orleans, *community colleges* y escuelas técnicas, sufrieron serios daños que ascendieron a más de mil 200 mdd. Instituciones privadas se vieron obligadas a despedir a miembros de su facultad y empleados, muchas de ellas cerraron por varios meses y perdieron millones en colegiaturas y otros ingresos, y generando en los años subsecuentes problemas de liquidez de largo plazo para muchas de ellas. La Universidad de Tulane, por ejemplo, tuvo que restructurar todos sus programas, eliminando algunas escuelas y departamentos.[41]

A través de diferentes órganos de gobierno se asignaron recursos para la reconstrucción de los estados afectados. El Congreso destinó, a través de FEMA, 60 mil mdd y el Departamento de Defensa 29 mmdd para ayudar a dueños de casas habitación a restaurar sus viviendas.[42] Para febrero de 2006 se habían recibido también 854 mdd en donativos de aliados y otros países, para asistir a las víctimas, aunque la ayuda en especie como antibióticos, insulina, vacunas y equipo médico, apoyo de médicos, paramédicos y brigadistas fue rechazada.[43]

Además, la manera cómo se asignaron los recursos fue cuestionada por responder a criterios políticos y raciales (*e.g.* Luisiana tuvo 77% del daño a viviendas, cuatro veces el que hubo en Mississippi, pero recibió solamente el 54% del dinero que aprobó el Congreso cuando Mississippi recibió el 70% de los fondos de FEMA). Adicionalmente, ambos estados recibieron 100 mdd para ayudar a estudiantes que se vieron afectados por el huracán, a pesar de que 69% de ellos eran residentes de Luisiana, por lo que se piensa que los recursos se asignaron con base en criterios políticos y no humanitarios.[44] La asignación de recursos para la reconstrucción y rehabilitación de las viviendas de los desplazados siguieron criterios raciales, esto quiere decir que los desplazados blancos tuvieron más facilidades para cobrar sus pólizas de seguro, recibir subsidios y créditos. Finalmente, se privilegió a los dueños de viviendas, a pesar de que muchos reparaban o reconstruían sus segundas casas que rentaban a terceros cuando ocurrió el desastre y dejaron sin hogar a miles de familias desplazadas que eran inquilinos, pues tuvieron menos acceso a apoyos y programas de subsidios de renta.

Otro de los fenómenos post-desastre que generó mucho descontento entre la población desplazada fue que no se tomó en cuenta ni se notificó para asistir a juntas sobre los programas de reconstrucción, ni para tomar decisiones sobre escuelas, cuidados médicos y planes de recuperación de la ciudad, además de que se les negó la oportunidad de participar en decisiones políticas.[45] En las elecciones de abril de 2006, 200 mil de los 299 mil votantes de la ciudad seguían desplazados y, a pesar de las solicitudes de grupos de defensores de derechos civiles, el Departamento de Justicia se negó a poner casillas en ciudades con presencia de desplazados, generando tal descontento que la legislatura de Luisiana se vio obligada a permitir el establecimiento de diez casillas en otros condados del estado, pero dejó sin la facultad de ejercer su derecho al voto a los desplazados que se encontraban fuera del estado.[46]

A pesar de que desde 1990 EUA ha apoyado resoluciones en foros multilaterales que protegen a los desplazados internos, al interior ha experimentado dificultades para definir el fenómeno y desplegar ayuda dirigida a los desplazados con necesidades muy específicas y en situaciones de emergencia.[47] Después de Katrina, ni el gobierno ni la prensa tenían claro el término que debía usarse para referirse a los desplazados. En los primeros días después de que azotara el huracán, se empezó a hablar de "evacuados", "víctimas", e incluso de "refugiados".[48] El Presidente Bush dio su primer discurso desde Nueva Orleans, más de 15 días después del impacto, donde habló de víctimas y evacuados, y mencionó una sola vez a personas internamente desplazadas, sin aclarar las implicaciones humanitarias de este término.[49] Esto pudo haber respondido a dos factores: su renuencia a aceptar que EUA estaba atravesando por una emergencia suficientemente severa para producir desplazamiento interno, y a que el gobierno se resistía a usar el término de los Principios Rectores del Desplazamiento Interno (PRDI) para no sentirse obligado a aplicar estándares internacionales de protección y asistencia de sus víctimas. La falta de claridad generó incertidumbre sobre cómo debían ser atendidas.[50]

El vacío conceptual tiene otras implicaciones legales y humanitarias *i.e.* pues al no reconocerse internamente, no existen agencias federales, ni oficinas, encargadas de recopilar información sobre el número y la ubicación de los desplazados, ni de dar seguimiento a sus casos[51] e, incluso, las estadísticas que se tienen de desplazados son de diversas fuentes, como el Buró de Censo, la Oficina de Correos y la Autoridad de Recuperación de Luisiana. En 2005, EUA tampoco contaba con un marco legal para la protección de los derechos de los desplazados y solo las leyes diseñadas para lidiar con desastres han sido reformadas y renovadas desde entonces. En 2006, la FEMA estableció un Marco de Respuesta Nacional que buscó clarificar los papeles y las responsabilidades de los actores federales ante una emergencia, lo cual refleja que el gobierno estadounidense busca mejorar su capacidad de respuesta.

A 11 años de Katrina, las desigualdades que caracterizaban a Nueva Orleans prevalecen: la tasa de pobreza de 30% de la población sigue sin cambiar desde el 2000; la tasa de desempleo; el bajo nivel educativo; las altas tasas de criminalidad continúan siendo de las más altas del país. La mayoría de la población afectada sigue sin tener acceso a una vivienda digna. De acuerdo a información censal, Nueva Orleans ocupa el segundo lugar en desigualdad de ingreso de 300 ciudades estadounidenses, con tendencias raciales ya que el ingreso promedio de familias afroamericanas es 54% menor al de las familias blancas. Para muchos que viven en la localidad, todo esto es producto de un régimen que abandonó a su población más vulnerable.[52]

Finalmente, Katrina y las omisiones del gobierno estadounidense evidenciaron que, en la mayoría de los casos, el tamaño del impacto de un desastre tiene que ver más con la política económica y las dinámicas sociales existentes que con la fuerza del huracán *per se*. En Nueva Orleans, la devastación de casas, barrios, instituciones y comunidades fue total y en gran medida respondió a que la ciudad estaba en crisis antes del huracán. La erosión que había sufrido la línea costera, la vulnerabilidad de las viviendas de la población afroamericana que vivía en zonas de alto riesgo —como la aledaña a los diques maltratados y desgastados—, la desigualdad social existente y la respuesta de emergencia tardía y discriminatoria, generaron un segundo desastre peor que el primero y con consecuencias que se siguen sintiendo hasta al día de hoy. Más de 400 mil desplazados, del millón que se vio obligado a abandonar sus lugares de residencia habitual en Luisiana, no han podido regresar.[53]

LA POLÍTICA AMBIENTAL Y EL "DEBATE" SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO EN ESTADOS UNIDOS: ENTRE EL CONSENSO Y EL "NEGACIONISMO"

La preocupación de la sociedad civil norteamericana por la protección del medio ambiente data del siglo XIX, cuando se empezaron a sancionar las primeras leyes para la conservación de la biosfera del país; para la regulación de contaminantes del aire, del agua, y de los desechos tóxicos; así como para la promoción del desarrollo sustentable. No obstante, la 'década de oro' de la protección ambiental es, sin duda, la década de 1970, durante la cual se aprobaron 12 leyes ambientales mayores y se crearon instituciones, como la Agencia de Protección al Ambiente (EPA por sus siglas en inglés), para su implementación, que siguen siendo la columna vertebral de la política ambiental de Estados Unidos hasta el día de hoy, a pesar de la ruptura del consenso y los desacuerdos con respecto al papel de Estado en la regulación ambiental y sobre la participación de Estados Unidos en las discusiones sobre el cambio climático.[54]

Si bien el debate sobre el cambio climático no es el foco de atención de este libro, es importante reconocer el impacto que éste ha tenido en la opinión pública estadounidense y, a su vez, en la política interna y exterior de EUA que afectan, directa o indirectamente, a comunidades desplazadas por cuestiones ambientales en todo el mundo. Los políticos y la prensa en todo el mundo, particularmente en este país han declarado frecuentemente que la ciencia climática es muy incierta y han cuestionado el supuesto consenso sobre la responsabilidad de la actividad humana en el calentamiento global y el resultante cambio climático; algunos lo han hecho para contravenir las tendencias hacia la regulación de la emisiones de gases de efecto invernadero.

Desde la década de 1990 el consenso de la comunidad científica con respecto al cambio climático ha quedado plasmado en los reportes del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC); particularmente en los de 2007 y 2014. El fundamento de estos reportes se encuentra en la literatura científica producida en todo el mundo y se caracteriza por el escrutinio crítico, análisis y revisión sistemática por pares, es decir, por el dictamen riguroso y la comparación de resultados producidos por otros científicos. Los investigadores deben responder ante las críticas emitidas justificando y sustentando sus conclusiones.

En Estados Unidos, la mayor parte de las instituciones científicas formadas por expertos en la materia, han llegado a conclusiones similares: que el calentamiento global que se ha experimentado en los últimos 50 años se debe, muy probablemente, al incremento en la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera producida por la actividad humana y que es muy factible que la consecuencia de esto sea un aumento en la frecuencia e intensidad de eventos climatológicos extremos. Políticos, como Al Gore (Vicepresidente de EUA de 1993-2001), durante décadas han advertido de los peligros del calentamiento global y del cambio climático.

Si el consenso en la comunidad científica es tan contundente, ¿por qué en EUA ha prevalecido un escepticismo tal que llevó al Congreso estadounidense y al gobierno de George W. Bush (2001-2009) a negarse a ratificar el Protocolo de Kioto? Para algunos historiadores de la ciencia, como Naomi Oreskes (Universidad de Harvard) y Erik Conway (NASA), las respuestas a este predicamento no se encuentran en el ámbito de la ciencia, sino en el comercial, ideológico y político. Habiendo analizado 928 artículos sobre cambio climático en revistas científicas dictaminadas (en el periodo de 1993 a 2003), Oreskes llegó a la conclusión en 2004, que, políticos, economistas y periodistas están equivocados en su impresión sobre la existencia de un debate sobre cambio climático entre la comunidad científica. El consenso es claro, ninguno lo niega o está en desacuerdo con él,[55] por lo que establece que los responsables de sembrar la duda y promover el escepticismo fueron físicos prominentes de la generación de la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría, entre los que destacan Frederick Seitz, Frederick Singer, Robert Jastrow y William Nierenberg,[56] sin realizar una investigación científica al respecto pero que tenían gran poder e influencia en política pública.

Seitz y Singer, en particular, trabajaron para la industria del tabaco a finales de la década de 1980 y 1990 para sembrar dudas sobre la evidencia científica (disponible desde 1950 a 1960)[57] que vinculaba el fumar tabaco con el cáncer, como una de las principales causas de muerte en Estados Unidos, y así, protegieron con mucho éxito a la industria durante más de una década.[58] Más tarde, en servicio de otras industrias cuyos intereses comerciales estaban siendo atacados por la ciencia, usaron la llamada "estrategia del tabaco" para el descrédito de hallazgos científicos sobre temas incómodos que afectan a la salud pública, tales como el uso de asbesto, pesticidas, la lluvia ácida, el hoyo en la capa del ozono, y el cambio climático. Al inicio, esta estrategia fue financiada por la industria petroquímica (Exxon Mobil, entre otras) y después por fundaciones y think tanks (creados y financiados por ellos), e implementada en colaboración con reputadas firmas de publicidad (como Hill and Knowlton) y la prensa (The Wall Street Journal, The New York Times, The Washington Post, Newsweek, etc.). Los medios se involucraron con el fin de representar "el otro lado" del debate científico.[59]

Los gobiernos republicanos de Ronald Reagan (1981-1989) y George H. W. Bush (1989-1993) tendieron a apoyar a los escépticos que cuestionaban la necesidad de regular la contaminación ambiental frente a los efectos de la lluvia ácida y cuestionaron la existencia del hoyo en la capa de ozono. A pesar de ello, Bush asistió a Río de Janeiro y firmó la Convención Macro de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992, junto con otros 108 líderes de Estado y se comprometió a traducir su apoyo a la Convención en acciones concretas para reducir la emisión de gases de efecto invernadero en EUA.[60] No obstante, y entre 1992-1995, se llevaron a cabo una serie de audiencias en el Congreso en donde se presentaron argumentos en contra del cambio climático y la regulación de las emisiones de gases, encabezados por Frederick Seitz, Frederick Singer, *et. al.,* también en la Casa Blanca y en medios como el Wall Street Journal y el Washington Post.[61] Como resultado, para finales de 1996, la mayoría republicana en el Congreso se había convertido en opositora del Protocolo de Kioto, descalificando los reportes del IPCC, bajo el argumento de la existencia de dudas razonables sobre el impacto de la actividad humana en el calentamiento global y la manipulación de la información por científicos que participaron en el reporte. Por lo tanto, la posición del Congreso en los siguientes años fue la de no hacer nada.[62]

Cinco meses antes de la cumbre de Kioto en 1997, durante la administración de William Clinton (1993-2001), el Senado estadounidense pasó la resolución Byrd–Hagel. Ésta establecía que Estados Unidos no sería signatario de ningún protocolo que dañara la economía del país y generara nuevos compromisos para limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, al menos que estableciera compromisos específicos, con fechas similares, tanto para los países en desarrollo como para los países desarrollados; por lo que, a pesar de la firma del Protocolo de Kioto por el presidente Clinton, el acuerdo no fue ratificado.[63] George W. Bush (2001-2009), por su parte, rechazó el protocolo desde su campaña presidencial en 2000, por tratarse de un protocolo que excluía de los compromisos al 80% del mundo, particularmente, a países contaminantes con grandes poblaciones como China e India.[64]

En el corazón de esta discusión se encuentra la realidad de los daños colaterales del desarrollo económico, la urbanización, y sobre todo, el libre mercado, por lo que su regulación, la prohibición de la producción de ciertos productos, y de la emisión de contaminantes ha sido vista con despecho por los defensores de estos principios en los que se ha basado el sistema capitalista global y estadounidense. Los promotores del negacionismo del cambio climático, por tanto, han enmarcado sus ataques a la ciencia climática en términos ideológicos, es decir, han acusado a los ambientalistas y científicos de ser comunistas y socialistas que amenazan la soberanía nacional. En el fondo, lo que estos negacionistas temen es que el gobierno de EUA encuentre en el discurso ambientalista la justificación para intervenir en la economía con mano dura, obstruyendo el libre mercado y coartando la libertad de los estadounidenses, lo que se ha convertido en el discurso político de grupos conservadores y libertarios.[65]

Para el tema que nos ocupa, este discurso afecta directa e indirectamente a las personas que han sufrido las consecuencias de cambios en el clima. Al ignorar y subestimar el costo social y humanitario de no hacer nada para prevenir y mitigar los efectos de desastres repentinos y de gestación lenta, dejan a miles de personas en riesgo y en condiciones de gran vulnerabilidad.

Los ataques mediáticos a la ciencia climática han polarizado a la opinión pública de tal forma que, encuestas como Gallup (2007 y 2008) y del Centro de Investigación Pew (2009), encontraron que mientras el 84% de los científicos cree en el calentamiento global antropogénico, solo el 49% del público no científico estadounidense lo cree.[66] En los siguientes años, tres fenómenos habrían de empezar a modificar esta tendencia de la opinión pública: la publicación del libro de Oreskes y Conway (*Merchants of Doubt*) en 2010 y el documental de Robert Kenner del mismo nombre (2014); así como nuevas contigencias ambientales, con grandes costos humanos, económicos y sociales, particularmente los producidos por la mega-tormenta Sandy en la costa este del país en octubre de 2012; además de la publicación del reporte sobre el cambio climático y el calentamiento en el país y sus consecuencias (2014) del Programa de Investigación sobre Cambio Global de Estados Unidos. Como resultado, la última encuesta de Gallup arrojó que el 40% de su muestra piensa que el cambio climático y cuestiones ambientales han sido generalmente subestimados en los medios de comunicación.[67]

LA MEGA-TORMENTA SANDY EN 2012

"Ha habido una serie de eventos climáticos extremos. Ésta no es una declaración política, es una declaración basada en hechos. Cualquiera que diga que no hay cambios en los patrones del clima está negando la realidad.

DECLARACIÓN DEL GOBERNADOR DE NUEVA YORK ANDREW CUOMO, 30 DE OCTUBRE, 2012.[68]

"Nuestro clima está cambiando. Y mientras el incremento de eventos climáticos extremos que hemos experimentado en la ciudad de Nueva York y alrededor del mundo pueden o no ser resultado de ese cambio, el riesgo de que pueda serlo –dada la devastación que está causando– debe ser suficiente para obligar a todos los líderes electos a tomar acción inmediata."

DECLARACIÓN DEL ALCALDE DE LA CIUDAD DE NUEVA YORK, MICHAEL BLOOMBERG, 1 DE NOVIEMBRE, 2012.[69]



Brick, Nueva Jersey, 21 de junio, 2013

Judy Evans, residente de Camp Osborn, se para por última vez junto a su casa destruida por el huracán Sandy un día antes de su demolición.
FOTO: © ROSANNA ARIAS / FEMA

El 29 de octubre 2012 la mega-tormenta Sandy tocó las costas de Nueva York y Nueva Jersey como un fenómeno meteorológico único que combinó la fuerza de una tormenta tropical que provenía del Caribe, con una tormenta de invierno, convirtiéndose en un híbrido cuyo tamaño, curso y fuerza no se había registrado nunca en la historia de EUA. El viento alcanzó los 130 kph provocando oleaje y marejadas récord, inundaciones de tres metros en Nueva York, Nueva Jersey y Connecticut, así como lluvias torrenciales en otros estados como Carolina del Norte, Pennsylvania y el Distrito de Columbia.[70] Se esperaba que al llegar al Atlántico Norte del Caribe la tormenta continuara su curso y se disipara en el mar, sin embargo, ésta se desvió inesperadamente hacia el oeste tocando tierra en Nueva Jersey. Sus olas sacudieron las costas de una de las regiones más densamente pobladas, económicamente activas y con tierras de más alto valor del país. Cobró la vida de 147 personas y causó la muerte indirecta de más de 130 personas;[71] dañó el transporte público; destruyó y dañó más de 650 mil viviendas (la mayoría en Atlantic City, NJ); dañó la propiedad de más de 300 mil empresas;[72] dejó sin electricidad durante días a 9.1 millones de habitantes en cinco estados; y causó el desplazamiento forzado de aproximadamente 775 mil personas;[73] generando pérdidas económicas de entre 50 y 65 mil mdd, convirtiéndolo en el desastre natural más costoso después de Katrina. En los días luego de que se reconocieran los estragos que había causado Sandy, declaraciones de funcionarios públicos como las arriba citadas, empezaron a hablar de la posibilidad de un vínculo entre los desastres que se estaban viviendo en el país y el calentamiento global y el cambio climático.

RESPUESTAS DE EMERGENCIA DEL GOBIERNO Y DE LA SOCIEDAD CIVIL

Habiendo aprendido de la experiencia de Katrina, el gobierno de Barack Obama (2009-2017), el alcalde de Nueva York Michael Bloomberg, y los gobernadores de Nueva York y de Nueva Jersey, Andrew Cuomo y Chris Christie respectivamente, actuaron inmediata y oportunamente desde que se dieron las primeras alertas. La administración del alcalde Bloomberg era considerada desde antes de Sandy una de las "más competentes, con una base científica seria y quizás con el sistema de preparación y alerta para el manejo de desastres y cuestiones ambientales más sólido del país."[74] Un día antes de tocar tierra, el alcalde Bloomberg ordenó la evacuación de las zonas más bajas de la ciudad de Nueva York en donde habitaban 375 mil personas, con excepción de asilos de ancianos y personas vulnerables, por considerarse muy riesgoso. Se cerró todo el sistema de transporte público por segunda vez en la historia moderna de la ciudad.[75] En Nueva Jersey empezaron las evacuaciones en las zonas costeras desde el día 26 de octubre y se declararon obligatorias para el 28. El reto más importante de los gobiernos locales y federal fue que la ciudadanía respondiera a las órdenes de evacuación y a las alertas. Se había pronosticado que el centro de Sandy tocaría tierra en las costas de Nueva Jersey afectando a todo el estado, a la ciudad de Nueva York, Long Island y el sur de Nueva Inglaterra (Connecticut, Massachusetts y Rhode Island); por lo que Obama declaró estado de emergencia en Nueva York, Nueva Jersey, Maryland, Connecticut, Massachusetts, y el Distrito de Columbia, lo que permitió a la FEMA desplegar equipo, personal y asistencia de emergencia a esos lugares 36 horas antes de que tocara tierra Sandy –una acción opuesta a lo ocurrido en Katrina.

Las preparaciones a cargo de la Autoridad para el Transporte de la Zona Metropolitana incluyeron el cierre de las entradas a túneles y las líneas del metro más vulnerables en Nueva York con paneles de madera, costales de arena, etc., el traslado de equipo delicado de los túneles, así como de trenes y autobuses a zonas más altas. A pesar de estas acciones preventivas, siete túneles del metro se inundaron, particularmente en Queens y Brooklyn, al igual que otros túneles que unen a Nueva York con Nueva Jersey y las pistas de aterrizaje de los aeropuertos de La Guardia y JFK.[76] La Guardia Nacional y la Guardia Costera coordinaron a las tropas en labores de rescate; la distribución de alimentos y agua; el desescombro; el control de tráfico en zonas de evacuación; y la distribución de gasolina para vehículos de emergencia y del orden, para evitar que se duplicaran funciones y la confusión entre los diferentes órganos del Estado, como ocurrió durante los trabajos de emergencia en Katrina.[77]

La respuesta de emergencia vino no solo de FEMA, sino también de los gobiernos locales, de la Oficina



Nueva Jersey, 18 de abril, 2013 (detalle en página 28)

Rampas de un viejo ferry destruidas por el huracán Sandy
en Jersey City.
FOTO: © ROSANNA ARIAS / FEMA



Nueva Jersey, mayo de 2013

Constructores planean la demolición de casas dañadas
por el huracán Sandy en Mantoloking.
FOTO: © ROSANNA ARIAS / FEMA

de Nueva York para el Manejo de Emergencias, de voluntarios y ONG, quienes llegaron a los sitios más afectados con alimento, agua, y medicamentos. Asimismo, empezaron a buscar refugios de emergencia temporales para aquellas personas cuyas casas quedaron destruidas. Semanas después se involucraron en asistencia de largo plazo para ayudar a desplazados y afectados a solicitar apoyo financiero para la reconstrucción y reparación de sus viviendas. En la etapa de emergencia resalta la labor de una organización civil *ad hoc* Occupy Sandy, la cual estableció centros de asistencia en Brooklyn, Queens, y diferentes localidades de Nueva Jersey; organizó la recaudación de fondos y centros de acopio; organizó a 40 mil voluntarios; y desplegó recursos y asistencia médica donde más se necesitaba; y sirvió más de 200 mil comidas. Su enfoque fue asistir a los grupos más vulnerables, incluyendo los asilos de ancianos en donde personas seguían atrapadas después de que el gobierno decidiera no evacuarlos.[78] La Cruz Roja movilizó a más de mil 300 personas a las zonas de desastre, estableció un total de 258 refugios en 16 estados, donde atendió a más de 11 mil desplazados.[79]

SOLUCIONES DURADERAS

Una de las principales medidas que tomó la FEMA, la cual contrasta con su respuesta durante Katrina, fue el despliegue de recursos para reparar el daño de vivienda rápidamente (*Rapid Repair Program*) con el fin de facilitar el regreso de los desplazados, bajo la promesa de apoyo de largo plazo para garantizar la seguridad de sus viviendas. Las autoridades locales y estatales habían calculado que los trabajos de reparación y reconstrucción tomarían dos años y, de acuerdo a la Casa Blanca, para tales fines se instalaron más de 70 Centros de Recuperación y oficinas móviles de FEMA en todas las zonas afectadas, particularmente en NY y en NJ.[80] Para el tercer aniversario de Sandy en octubre de 2015, FEMA y la Administración de la Pequeña Empresa de Estados Unidos habían entregado 16.9 mil mdd en asistencia para que los desplazados pudieran regresar a sus hogares, restaurar sus negocios, hospitales, escuelas, vivienda pública y otros edificios públicos.[81]

En Nueva Jersey, la principal estrategia de recuperación y de regreso de los desplazados del gobierno consistió en la implementación de dos programas de vivienda: el Programa de Reconstrucción, Rehabilitación, Elevación y Mitigación (RREM) que tenía como objetivo ayudar a 10 mil 800 familias dueñas de casas a reconstruirlas, elevarlas y repararlas; y el Fondo para la Restauración de Multifamiliares (FRM) para rehabilitar 5 mil 400 casas de renta. No obstante, para febrero de 2015, organizaciones civiles reclamaron que sólo se había concluido la reconstrucción de 328 viviendas y que la mitad de las familias ni siquiera había firmado el contrato para hacerlo. Las autoridades prometieron que la mayoría estarían disponibles en 2017. Como consecuencia, miles de familias se encuentran en situación de desplazamiento prolongado pagando simultáneamente la hipoteca de su casa inhabitable y la renta de otra casa.[82] Así, familias de bajos recursos están desplazadas lejos de sus comunidades y la asignación de fondos ha estado plagada de prácticas discriminatorias en contra de las comunidades latina y afroamericana, además de que la accesibilidad a fondos para renta ha sido menor de lo establecido por el gobierno.[83] Por consiguiente, a cinco años de Sandy, 14 mil 650 familias desplazadas (alrededor de 39 mil 200 personas) que se habían registrado para recibir apoyo, siguen sin poder regresar a sus hogares, a pesar de que aún hay 15 mdd disponibles para reparación de vivienda y subsidios de renta para ellos.[84]

DESPLAZAMIENTO INDUCIDO POR EL DESHIELO EN ALASKA

En Alaska, el cambio climático y el calentamiento global están amenazando la supervivencia física y cultural de muchas comunidades. El aumento en las temperaturas invernales, la disminución de la extensión y grosor del hielo marino veraniego, el deshielo del subsuelo permanentemente congelado (*permafrost*) y el aumento del nivel del mar, contribuyen a tasas más aceleradas de erosión y de frecuencia de inundaciones.[85] Estos fenómenos destruyen la infraestructura y amenazan la subsistencia y el bienestar de muchas comunidades en Alaska, obligándolas a desplazarse, con poca protección y asistencia del gobierno local.[86] Como en otras partes del mundo, las comunidades indígenas de Alaska sufren desproporcionadamente los efectos del cambio climático y son las que menos contribuyen a generarlo.[87]

Desde 1950, la temperatura media en invierno ha sobrepasado en tres o cuatro °C la media mundial;[88] y en los últimos nueve años se ha observado que el hielo marino veraniego está disminuyendo en extensión y grosor, con nuevos mínimos históricos.[89] Esto genera un retraso en la congelación de los mares que rodean a Alaska en otoño, y adelanta su derretimiento tres semanas en primavera.[90] Con menos hielo marino protector, las tormentas tienen un mayor impacto en la tierra, causando mayor erosión por las olas y más inundaciones. Sin la protección del hielo marino, una sola tormenta puede erosionar la costa hasta 10 metros.[91] El deshielo del *permafrost* que estabiliza al suelo y existe en el 80% de Alaska aproximadamente, agrava la erosión aún más.[92] Los glaciares se están derritiendo rápidamente y, como consecuencia, el nivel del mar e inundaciones están aumentando tanto en Alaska como en el resto del mundo.[93]

En Alaska, la erosión y las inundaciones dañan viviendas, infraestructura de transporte, drenaje, centros de salud, escuelas, fuentes de agua potable y almacenes de alimento de subsistencia, poniendo en peligro a las comunidades nativas que antaño estaban bien equipadas para lidiar con las condiciones cambiantes en el ártico de Alaska y provocando su desplazamiento.[94] Tradicionalmente, los movimientos migratorios en la región eran estacionales y oscilaban entre las zonas de caza y de cultivo al interior del país y la costa, lo que les permitía adaptarse a los cambios ambientales y a las condiciones climáticas extremas.[95]



No obstante, a finales del siglo XIX y principios del XX, estos ciclos migratorios se transformaron cuando las tribus indígenas fueron obligadas por las autoridades a asentarse permanentemente para facilitar su "educación formal", violando su derecho a la libre circulación y autodeterminación y socavando su capacidad de adaptación.[96]

Los factores económicos, sociales y políticos, y la pérdida de control de las comunidades sobre sus estrategias de adaptación a cambios en el clima también contribuyen a su vulnerabilidad, impiden el mejoramiento de sus condiciones de vida y su resiliencia, provocando el desplazamiento de las comunidades nativas de Alaska.[97] La pobreza y el desempleo prevalece en las comunidades tribales y, para su supervivencia, muchas de ellas dependen de la caza y la pesca, pero el calentamiento global está afectando la distribución y abundancia de la vida marina y silvestre poniéndolos en condiciones de riesgo al cazar sobre hielo marino y ribereño poco estable. En el futuro, esto podría aumentar su dependencia de alimento no tradicional, traído de otras partes del país, aumentando sus costos de vida y, por tanto, la presión para desplazarse.[98] Hoy en día, la mayor parte de los pueblos están situados en zonas rurales en el oeste, norte e interior de Alaska, cerca del mar o de ríos. La infraestructura es básica o inadecuada, por lo que tienden a carecer de electricidad, agua potable, aislamiento térmico, sistemas de depuración de aguas residuales y de vertederos utilizables, así como de carreteras donde solamente una pista para pequeñas aeronaves o una zona de amerizaje facilitan el acceso a las comunidades. Todos estos factores contribuyen a su vulnerabilidad y a su desplazamiento.[99]

De acuerdo con la Oficina de Responsabilidad Gubernamental de Estados Unidos (GAO, por sus siglas en inglés), 184 de los 213 pueblos nativos de Alaska, ya son afectados por la erosión y las inundaciones;[100] y en 2009, 31 pueblos y 12 tribus indígenas ubicadas en zonas remotas con poblaciones de entre 76 y 724 personas, fueron candidatas para reubicación debido a la insostenibilidad de su hábitat.[101]

El desarrollo de vivienda permanente y la infraestructura de las comunidades nativas producidas por el gobierno es muy costoso, debido, entre otras cosas, a la lejanía, a la falta de transporte, a las condiciones meteorológicas y al terreno en Alaska. Durante las últimas décadas, los gobiernos estatal,

Shishmaref, Alaska, 17 de junio, 2005

La línea costera, que solía estar más alejada del mar es cada vez más vulnerable, y ha dejado expuestas a tormentas a las comunidades que allí habitan.
FOTO: © GILLES MINGASSON





Glaciar Muir y brazo del mar, Glacier Bay National Park Preserve, 1950

En Alaska se aprecia el deterioro ambiental: de 1941 a 1950 el retroceso de los glaciares fue de 3 km, y el hielo se ha adelgazado unos 100 metros, quedando sin vegetación. De 1950 a 2004 los glaciares retrocedieron 7 km más.
FOTO: © W.O. FIELD / THE GLACIER BAY NATIONAL PARK AND PRESERVE ARCHIVE



Shishmaref, Alaska,17 de junio, 2005

En Shishmaref, Alaska, el cambio climático ha afectado también los medios de subsistencia de sus habitantes, ya que el derretimiento del mar Chuckchi ha diezmado la pesca.

FOTO: © GILLES MINGASSON



Shishmaref, Alaska,17 de abril, 2005

Luci Eningowuk, jefa del Comité de Reubicación en Shishmaref, posa frente a casas que serán reubicadas para escapar de las tormentas provocadas por el cambio climático. De continuar las reubicaciones, la aldea desaparecerá dentro de la zona urbana más cercana.

FOTO: © GILLES MINGASSON

federal y tribales han invertido millones de dólares en medidas de prevención de erosión e inundaciones, a menudo sin éxito.[102]

Las estrategias de adaptación y, en consecuencia, la naturaleza del desplazamiento en Alaska varía de pueblo en pueblo: algunos afectados por erosión e inundaciones como Allakaket, Golovin, Hughes, Huslia, Koyukuk, Nulato, Teller, y Unalakleet, pueden desplazarse gradualmente, gracias a la existencia de zonas más elevadas y seguras relativamente cerca.[103] No obstante, Kivalina, Newtok, Shaktoolik, y Shishmaref serán obligadas a reubicarse en el corto plazo, debido a que sus opciones de evacuación de emergencia ante inundaciones son más limitadas.[104] Se pronostica que en Newtok, por ejemplo, la erosión llegará al edificio más alto de la comunidad en 2017 y que, para 2020, las comunidades de Shishmaref y Kivalinaseran serán inhabitables por la erosión y las inundaciones.[105]

La reparación y el mantenimiento de la infraestructura existente no es una prioridad del Estado y no hay créditos disponibles para viviendas nuevas.[106] Estos hechos, tomados en el contexto de la adaptación al cambio climático, son una causa subyacente del desplazamiento forzado. El costo estimado de reubicación por pueblo es de entre 80 y 200 mdd.[107] Las pequeñas comunidades rurales carecen de los recursos necesarios para autofinanciar esas medidas de adaptación, por lo que quedan a merced del gobierno para implementarlas.[108] Esfuerzos tribales para recuperar el control de las estrategias de adaptación se han dado en varias comunidades pero sin éxito, tal fue el caso de Kivalina, Shishmaref y Newtok.[109]

SOLUCIONES DURADERAS

"Hace no mucho tiempo, el agua estaba muy lejos de nuestro pueblo y no se podía ver fácilmente desde nuestras casas. Hoy en día, el clima está cambiando y se lleva a nuestro pueblo lentamente. Nuestras aceras son deformadas, algunos de nuestros edificios se inclinan, la tierra se hunde y se cae y el agua está cada vez más cerca de nuestras casas. La infraestructura que soporta nuestro pueblo está amenazada y afecta la salud y el bienestar de los miembros de nuestra comunidad, especialmente de nuestros hijos."[110]

Mientras algunas comunidades se esfuerzan por adaptarse al cambio climático en su lugar de residencia habitual, otras planean su reubicación "voluntaria" al observar que su hábitat se vuelve inhóspito. Según un acuerdo establecido entre las comunidades y el gobierno local, la única opción de adaptación viable para proteger sus vidas y preservar su herencia cultural es dentro del territorio ancestral.[111] Algunas comunidades empezaron a buscar su reubicación hace décadas sin éxito alguno, debido a obstáculos institucionales que las han obligado a permanecer en sus lugares de residencia en situación de alto riesgo, por lo que algunas personas han optado por el desplazamiento espontáneo e individual, generando la dispersión de sus comunidades y la gradual ruptura del tejido social.[112]

A principios del siglo XX, el conocimiento local sobre la idoneidad de las zonas de asentamiento fue ignorado por las autoridades locales al permitir asentamientos humanos en zonas de alto riesgo, como es el caso del pueblo de Shishmaref. Éste se encuentra en una isla barrera que está desapareciendo y que anteriormente solo era ocupada cuando el hielo marino la protegía de tormentas, inundaciones y erosión. Según los habitantes de Shishmaref, sus antepasados sabían que la isla eventualmente desaparecería.[113]

Sin duda, la falta de marcos oficiales para evaluar los impactos del cambio climático y determinar medidas de protección adecuadas, obstaculiza la asistencia de las comunidades vulnerables en Alaska. La Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército (ACE) dan asistencia de emergencia después de un desastre y para la recuperación y la protección de las personas en el lugar del desastre, pero no están obligadas a mejorar la infraestructura dañada, vieja y defectuosa y tampoco atienden la erosión gradual en su lista de desastres potenciales.[114] En consecuencia, las comunidades afectadas por la erosión no pueden acceder a programas federales de asistencia. Asimismo, programas de mitigación y preparación para desastres se centran en la protección en el lugar del desastre y operan de acuerdo a criterios costo-beneficio, que no favorecen a Alaska por tratarse de pequeños pueblos. Para las comunidades nativas, la reubicación planificada es la única estrategia de adaptación viable y un derecho humano que es importante proteger.[115]

En 2009, la legislatura del estado de Alaska desarrolló un programa para hacer frente a las lagunas jurídicas existentes, y creó un fondo para evaluar los impactos relacionados con el cambio climático, incluyendo la erosión, así como de programas de adaptación y de reubicación planificada.[116] En la práctica, uno de los mayores obstáculos en la etapa de planificación es identificar un sitio de reubicación adecuado y seguro y, en la etapa de implementación, que haya una institución focal con el mandato de llevar a cabo los programas de adaptación, reubicación, y prevención que proteja los derechos de las comunidades desplazadas.[117] La incapacidad del gobierno de reubicar a las comunidades a pesar de la urgencia, aumenta el riesgo de evacuación forzosa y espontánea y, por lo tanto, del desplazamiento permanente en condiciones de gran precariedad.[118]

Los efectos del cambio climático también están amenazando los lazos ancestrales con la tierra y el medio ambiente que han determinado la vida de generaciones de alaskeños.[119] Con el cambio en las formas de subsistencia y modos de vida tradicionales se alteran también elementos esenciales de la identidad de las comunidades, y por tanto el deshielo ocasionado por el calentamiento global se ha convertido en un asunto profundamente personal para estas comunidades.[120] El caso de Alaska nos ilustra las formas en que fenómenos ambientales interactúan con otros problemas como la desigualdad social y la violación de derechos humanos vulnerando a comunidades enteras que han vivido en armonía con el medio ambiente durante muchas generaciones, y que están siendo obligadas a desplazarse.[121]

Académicos y organizaciones internacionales siguen abogando a favor de la creación e implementación de un marco flexible de protección y adaptación. Al respaldar la Agenda de Protección que resultó de la Iniciativa Nansen, el gobierno de EUA reconoció su responsabilidad de proteger y asistir a víctimas del cambio climático.[122] El mejoramiento del uso de la reubicación planificada con la participación de las comunidades afectadas como una medida preventiva o de respuesta, ha sido identificado como una de las áreas prioritarias para acciones futuras, particularmente para reducir el riesgo del desplazamiento inducido por desastres y los efectos del cambio climático.[123]

REFLEXIONES FINALES

Los casos aquí expuestos demuestran como Estados Unidos, al igual que muchos países a lo largo y ancho del planeta han sido afectados en las últimas décadas por la frecuencia e intensidad de fenómenos ambientales extremos. Si bien ha habido avances significativos en los mecanismos de respuesta y prevención de desastres desde el *dust bowl* y las sequías de los treinta; este país sigue mostrando debilidades institucionales que responden, en gran medida, a tratos desiguales en la implementación de sus políticas de asistencia. Criterios raciales y políticos siguen determinando, desafortunadamente, la premura con la que se distribuyen las ayudas y a quiénes van dirigidas, dejando empobrecidos a grupos vulnerables que viven en condiciones de desplazamiento prolongado, como es el caso de los afectados por Katrina y Sandy. Asimismo, la persistente ausencia de marcos legales e institucionales para la protección y asistencia de desplazados internos sigue mermando y empañando las acciones que sí se han llevado a cabo en su nombre.

El escepticismo y negacionismo sobre el calentamiento global y sus efectos en el cambio climático en la cúpula de poder estadounidense también han evidenciado el peso que las grandes corporaciones tienen para obscurecer realidades, con altos impactos sociales y humanos, limitando los compromisos que desde ahí se pueden asumir.

Debe destacarse, no obstante, que hay indicios alentadores en la perspectiva del gobierno de EUA. Un parteaguas en política ambiental se dio durante la visita a Washington, DC del primer mandatario chino, Xi Jingping, en septiembre de 2015, en la que ambos gobiernos se comprometieron a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en 26 y 28% (debajo de los niveles producidos en 2005) para 2025 y 2030 respectivamente. Este paso es muy significativo debido a que los dos países son los emisores más grandes de contaminantes, así como las dos economías más grandes del mundo.

Finalmente, otra señal esperanzadora fue el reciente anuncio que hizo el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD) de EUA y la Fundación Rockefeller, de entregar mil mdd a ocho estados y cinco comunidades que ganaron el Concurso Nacional para la Resiliencia frente a Desastres (NDRC, por sus siglas en inglés).[124]



Dos niños yup'ik se cubren con la bandera del EUA afuera de su escuela, en 2012.
FOTO: © IMPERIAL INDEPENDENT MEDIA, LLC / SYDNEY CLAWSON



Familia de esquimales yup'ik en Newtok, Alaska, posa frente a su casa en 2012. Se aprecia la cercanía del río Ninglick, que por la erosión del suelo y el deshielo ha aumentado su nivel dramáticamente.
FOTO: © IMPERIAL INDEPENDENT MEDIA, LLC / SYDNEY CLAWSON

A través de NDRC, el HUD financiará vivienda resiliente y proyectos de infraestructura a estados y comunidades que han sido afectadas por desastres mayores entre 2011 y 2013 para ayudarlas a adaptarse al cambio climático y construir diques más fuertes, presas y sistemas de drenaje.[125]

Entre los beneficiarios de este programa están los residentes de la Isla de Jean Charles en el sureste de Luisiana, ubicada a 15 millas al norte del Golfo de México, quienes recibirán un fondo de 48 a 52 mdd para reubicar a residentes cuyas vidas han sido afectadas por las constantes inundaciones en la isla. Durante 170 años, la comunidad Cajún y las tribus indígenas Biloxi, Chitimacha y Chotaw han ocupado la isla que ahora está desapareciendo como resultado de una diversidad de problemas ambientales: erosión costera, falta de renovación de la tierra, canales construidos por compañías petroleras y el gobierno, incremento en el nivel del mar debido al calentamiento global, entre otras afectaciones.[126] Como resultado, la isla ha perdido el 98% de su territorio desde 1955.[127]

En el pasado (2002 y 2009), los residentes de la isla fueron consultados sobre la posibilidad de implementar un programa de reubicación voluntaria para ellos, pero la mayoría votó en su contra. Sin embargo, las condiciones se han agravado en los últimos años y se espera que la mayoría de las tribus sean reubicadas.[128] El proyecto se encuentra aún en gestación, pero pretende desarrollar un modelo de vivienda sustentable para 400 familias en algún otro sitio como Houma, la ciudad más cercana, para 2022.[129] El objetivo es que este modelo, de resultar exitoso, se pueda replicar en otras partes del país para reubicar a comunidades vulnerables a los efectos del cambio climático, como comunidades tribales en Alaska. No obstante, aún está por verse si el nuevo gobierno de Donald Trump revertirá ésta y otras medidas ambientales que asumió el gobierno de su antesesor Barak Obama, debido a su postura negacionista del cambio climático.



Una aldeana posa frente a su casa después de colgar pescado a secar para el invierno. Su casa ha sido afectada por décadas de ráfagas de viento y los cambios en el clima.
FOTO: © IMPERIAL INDEPENDENT MEDIA, LLC / SYDNEY CLAWSON



JAPÓN

Tras la derrota en la Segunda Guerra Mundial, Japón vivió grandes transformaciones en todos los ámbitos de la vida del país. El gobierno de ocupación de los países aliados vencedores en la guerra (SCAP, por sus siglas en inglés, 1945-1952), llevó a cabo una serie de reformas que pretendían completar su pacificación (*i.e.* desmilitarizarlo), reconstruirlo, modernizarlo y democratizarlo. Para ello, promulgó una nueva Constitución en 1947, la cual establece las bases jurídicas (artículo 9) de la desmilitarización de Japón, la renuncia a la guerra como un mecanismo para la resolución de controversias con el exterior y el carácter defensivo de sus fuerzas armadas. Con las reformas políticas que elevaron al parlamento bicameral como órgano supremo del Estado, el emperador perdió su poder político y se redujo a un símbolo de la monarquía japonesa y de cohesión nacional.[1]

La guerra y los cambios en su posicionamiento internacional hicieron a Japón más consciente de los factores que lo hacían vulnerable, no solo frente al exterior, sino también frente a su propia realidad geográfica y económica, entre los que resaltan la dependencia de EUA para su seguridad, la dependencia de otros países para satisfacer sus necesidades de energía y alimento dada su escasez de recursos naturales, y la propensión a ciertos tipos de desastres, particularmente terremotos y tsunamis.[2]

El archipiélago japonés se encuentra en el llamado Cinturón Circumpacífico (también conocido como el "Anillo de fuego del Pacífico"), una de las regiones más sísmicas del mundo. Así, en Japón convergen cuatro placas continentales y oceánicas: la del Pacífico, la filipina (este), la euroasiática y la norteamericana (oeste). Estas placas se mueven unos centímetros al año provocando distorsiones y fricción que, al acumularse, generan movimientos telúricos. Cuando el epicentro de este movimiento ocurre cerca de las costas japonesas puede ocasionar tsunamis.[3]

Desde la posguerra, Japón ha invertido considerables recursos para reducir su vulnerabilidad, mediante el desarrollo económico y de tecnología de punta para disminuir el consumo de energía; y un activismo diplomático basado en la promoción de la seguridad humana frente a problemas como la pobreza, el deterioro ambiental, la escasez global de recursos, desastres, el calentamiento global y el cambio climático.[4] Al interior del país, desarrolló mecanismos de predicción, alertas tempranas, mitigación, prevención y respuesta de emergencia ante desastres; además, construyó el andamiaje jurídico e institucional necesario para implementarlos. En 1981, promulgó el código de revisión de la Ley de Estándares de Construcción y se establecieron los lineamientos para la gestión de riesgos de desastres en la Ley de Medidas Básicas contra Desastres, la Ley de Alivio de Desastres y la Ley de Apoyo Financiero Especial para tratar con Desastres Severos.

Este sistema de mitigación, prevención y respuesta ha sido puesto a prueba en dos ocasiones: el 17 de enero de 1995 durante el Gran Terremoto de Hanshin Awaji (de 7.2 grados en la escala de Richter) en la ciudad industrial de Kobe, en la prefectura de Hyogo, y el 11 de marzo de 2011 durante el triple desastre ocasionado por el Gran Terremoto de Japón Oriental (de 9 grados) y varias réplicas (de seis grados), cuya magnitud y duración inesperada generaron un tsunami con olas de hasta 34.7 metros de altura, las cuales inundaron la costa noreste de Japón, causando, a su vez, un derrame radioactivo en la planta nuclear Daiichi de Fukushima. Este último ha sido el peor desastre en la historia de Japón, el cuarto terremoto más fuerte en la historia del mundo y el peor desastre nuclear desde Chernóbil (Ucrania, 1986).[5]

EL TERREMOTO DE KOBE DE 1995

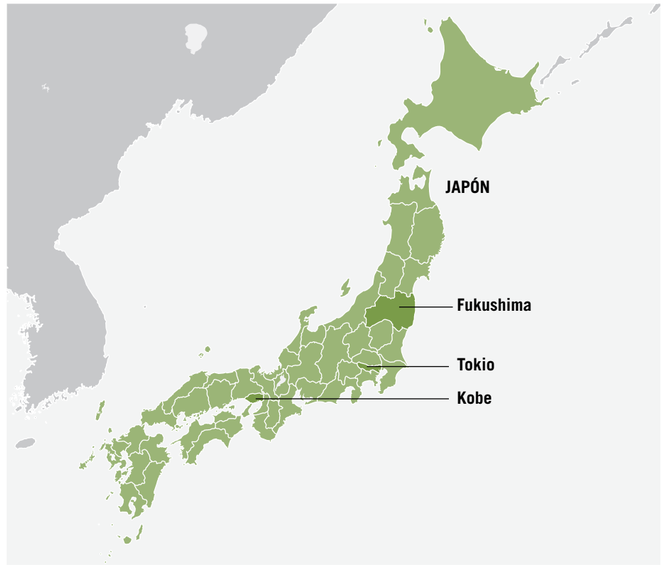
Extraños y misteriosos son los terremotos, ¿no es así? Tomamos como dado que la tierra debajo de nuestros pies es sólida y estacionaria. Hasta decimos que las personas son "aterrizadas" o tienen los pies bien puestos en la tierra. Pero, de repente, un día, vemos que esto no es verdad. La tierra, los peñascos que supuestamente deben ser sólidos, de pronto se vuelven aguados como líquido.

HARUKI MURAKAMI[6]

Las consecuencias del terremoto de Kobe fueron devastadoras debido a que el epicentro fue en una zona de gran densidad poblacional con parte de la vivienda construida antes de 1981, la cual no cumplía con los estándares actualizados de construcción. El sismo dejó un saldo de 6 mil 400 muertos (73% como consecuencia del temblor y 12% por los incendios provocados por él);[7] 40 mil heridos y entre 300 mil

y 400 mil viviendas destruidas y dañadas, generando más de 300 mil personas desplazadas.[8] Más de 120 mil edificios —muchos de ellos de madera— fueron destruidos total o parcialmente por el terremoto y los incendios.[9] Se afectaron la infraestructura urbana como el puerto de Kobe, uno de los más dinámicos e importantes del país; las vías férreas; puentes y autopistas; la tubería de agua potable que resultó seriamente dañada, dejando sin agua a muchas partes de la ciudad y dificultando el control de los 54 incendios que empezaron casi simultáneamente tras el terremoto y con la ruptura de tuberías y pipas de gas.[10] Plantas para el tratamiento de aguas negras y residuales y 63 km de tubería de drenaje fueron averiadas, mientras que 807 unidades médicas también resultaron dañadas en todas las áreas afectadas por el terremoto.[11]

Toda la actividad económica de Kobe fue suspendida temporalmente debido, fundamentalmente, a la interrupción en los servicios de electricidad, gas y teléfono,[12] por los daños en el puerto, las carreteras y ferrocarriles, así como para facilitar la evaluación de los daños en los edificios que no fueron destruidos. Grandes compañías como las productoras de acero y navieras sufrieron el colapso de sus oficinas centrales en el puerto y tuvieron que parar la producción, algunas de ellas tuvieron que reubicarse en otras regiones o reducir el tamaño de sus empresas. El 50% de las empresas destiladoras de sake se colapsaron y las demás tuvieron daños severos en su infraestructura. La afectación a pequeñas y medianas empresas fue muy grande: 336 compañías que tenían sus oficinas en Kobe quebraron y 87 cerraron por razones relacionadas con el terremoto.[13] Las pérdidas materiales directas ascendieron a 87 mil mdd (equivalentes al 2.5% del PIB).[14]



RESPUESTAS DE EMERGENCIA

El desastre despertó un sentido de unidad en la sociedad civil, que se organizó en grupos de voluntarios (aproximadamente 1.4 millones) que conformaron brigadas de rescate, centros de acopio de medicamentos, equipo y alimento, desplegaron asistencia médica y apoyaron con la logística en la provisión de socorro. Se estima que el 20% de las personas afectadas fueron rescatadas por cuerpos públicos (policías, bomberos, o las fuerzas de auto-defensa) y el 80% restante por voluntarios.[15] El gobierno fue acusado de responder tardíamente y por desplegar con mucho retraso a las fuerzas de rescate y el saldo de muertes fuera tan alto.[16] Su retraso se le atribuyó a que, de acuerdo con la Ley de las Fuerzas de Autodefensa, el regimiento encargado de las operaciones en Kobe que se encontraba a 100 km del lugar, solo podía desplegar operaciones una vez que el gobernador de la prefectura lo solicitara, lo que ocurrió cinco horas después del sismo. Además, los daños en las carreteras y los sistemas de comunicación obstaculizaron la llegada de las autodefensas e impidieron que se apreciara adecuadamente la magnitud de los daños.[17]

En medio de toda la confusión y el shock, la primera labor de emergencia fue el rescate de aproximadamente 35 mil personas atrapadas debajo de los escombros de edificios colapsados y la provisión de asistencia médica. Se desplegaron equipos de médicos a todas las zonas dañadas, que resultaron insuficientes dado el tamaño de la emergencia. Se establecieron 116 estaciones de primeros auxilios, tanto en las zonas de rescate como en los albergues. Se crearon mecanismos para el control de epidemias, entierro y cremación de cuerpos, entre otras cosas. En esta etapa fue esencial la restauración de los hospitales dañados, para la atención de mediano y largo plazo de los afectados en recuperación y con lesiones y enfermedades relacionadas con el terremoto. Gobiernos de otras prefecturas de Japón enviaron alimento, medicinas, agua y asistencia técnica. Otros países, a través de la base naval norteamericana en Okinawa, pudieron enviar equipo y apoyo humanitario.

Desde 1981 se habían establecido escuelas y otros lugares públicos para la evacuación y como albergues en caso de emergencia. No obstante, ante la magnitud del terremoto de Kobe, estos resultaron insuficientes y se tuvieron que habilitar alrededor de 600 albergues adicionales, muchos de los cuales operaron durante siete meses, mientras se implementaban medidas de mediano plazo para la restauración de edificios y la construcción de viviendas temporales.[18] Al 26 de enero, había registrados 236 mil 636 personas con estatus de evacuados en los albergues, para el 20 de agosto, cuando se cerraron los albergues, 6 mil 500 personas aún habitaban en ellos, sin tener en donde reubicarse.[19]

De acuerdo con la Ley de Alivio de Desastres, el gobierno debía rentar o construir viviendas que funcionaran como alojamiento temporal para quienes perdieran sus casas y no pudieran hacerse de otra vivienda al cerrar los albergues.[20] Si bien las autoridades locales debían seguir los códigos de atención para la recuperación post desastre, se esperaba que pudieran considerar distintas líneas de acción según las necesidades y las circunstancias de las familias afectadas.[21] La mayor parte de las viviendas destruidas pertenecía a familias y personas de bajos ingresos, por lo que las respuestas del Estado se enfocaron en tratar de cubrir las necesidades de este grupo vulnerable. Otras víctimas consideradas menos vulnerables fueron excluidas, sin importar sus necesidades de protección y asistencia. La ruta de recuperación planeada por el gobierno planteaba, primero, la estancia de los desplazados y evacuados en albergues de emergencia durante los primeros seis meses, seguido de su traslado a viviendas temporales, para concluir con la implementación de soluciones duraderas que incluirían la construcción de vivienda pública para su reubicación. Con este fin, se construyeron aproximadamente 29 mil viviendas temporales en 256 localidades en Kobe, y otras tres mil en ciudades cercanas.[22] No obstante, no se previeron apoyos para la reconstrucción de las viviendas de propietarios, ni alternativas de reparación para ellos, ni les permitía elegir el lugar donde reconstruirían sus vidas.[23]

En total, las viviendas construidas correspondieron solo al 40% de aquellas totalmente destruidas o quemadas y los afectados con vivienda parcial o severamente dañada tuvieron que buscar rentar una vivienda o hacerse de apoyos con sus propios medios para la reconstrucción de sus hogares. A pesar de que se otorgaron algunos subsidios para la renta y créditos hipotecarios accesibles, particularmente para aquellos que construyeran viviendas colectivas, estos programas tuvieron una cobertura muy limitada.[24] Asimismo, se seleccionó a los beneficiarios de la vivienda temporal mediante sorteo, dándoles prioridad a las personas mayores y a discapacitados. Como consecuencia, se crearon comunidades con una distribución poblacional poco balanceada y con pocos vínculos y redes familiares y sociales que pudieran servirles de apoyo. Además, los altos costos de transporte para aquellos que se encontraron en alojamientos temporales en zonas alejadas de las áreas urbanas, incrementaron su costo de vida y obstaculizaron su recuperación en el mediano plazo.[25]

Los desplazados, afectados y grupos de voluntarios formaron organizaciones civiles para la reconstrucción de la ciudad, llamadas machizukuri para poder participar en el proceso de planeación de la reconstrucción y en la implementación de las soluciones duraderas. Estas organizaciones estaban basadas en asociaciones vecinales preexistentes y de redes de ayuda mutua que durante el periodo de recuperación jugaron un papel central en el establecimiento de mecanismos de consulta eficientes entre el gobierno y la población afectada.[26]

SOLUCIONES DURADERAS

Las autoridades japonesas implementaron un plan a tres años para la construcción de viviendas públicas y rehabilitación de las comunidades, pero éste se alargó hasta cinco años, por lo que muchos desplazados habitaron en los refugios temporales por



p. 158. *Japón, 24 de marzo, 2011*

El Tsunami que siguió al terremoto en Japón en 2011, afectó 70 km de costas, dañando 138 mil edificios, escenas de devastación abundan en Yamada, en la prefectura de Iwate.
FOTO: © KATHERINE MUELLER / IFRC

El terremoto de Kobe causó más de 5 mil muertes con daños en más de 150 mil edificios.
FOTO: © LIZ ROLL / IFRC



Kobe, Japón, 19 de enero, 1995

Escombros de la destrucción en Kobe, después de uno de los terremotos más fuertes de la historia de Japón.
FOTO: © KIMIMASA MAYAMA / REUTERS / LATINSTOCK



Kobe, 17 de enero, 1995

Emi Shimazu, una niña de 12 años, se envuelve en una cobija cerca de su casa devastada por el terremoto de Kobe.
FOTO: © KIMIMASA MAYAMA / REUTERS / LATINSTOCK

un tiempo muy extendido. Para 1998, las viviendas temporales estaban al 45% de ocupación, es decir, aproximadamente 14 mil familias (35 mil personas) aún las requerían.[27] La solución de viviendas públicas como herramienta única de reconstrucción generó la segregación de muchos sectores de la población, pues por una parte estuvo reservada casi en su totalidad para aquellos que habían estado alojados primero en los albergues y luego en las viviendas temporales, excluyendo a quienes buscaron otras alternativas de alojamiento, y por otra, porque, como pasó con las viviendas temporales, muchas viviendas públicas se localizaron en lugares alejados a las zonas de origen de las víctimas, dificultando su regreso a la normalidad.

Para apoyar el proceso de reconstrucción se estableció la Oficina de Recuperación por el Terremoto de la Ciudad de Kobe. Se formuló también un plan de recuperación de largo plazo (diez años) como solución duradera, apoyada por el gobierno central. Las autoridades locales aprovecharon el plan de reconstrucción para mejorar las condiciones de barrios antiguos afectados, solicitando recursos del gobierno central para proyectos de infraestructura.[28]

El plan de recuperación a diez años tenía cinco pilares basados en la creación de: una sociedad de bienestar adaptada al siglo XXI; una sociedad culturalmente rica, abierta y conectada con el mundo; una sociedad con industrias en crecimiento y donde nuevas industrias pudieran propagarse; y una metrópolis descentralizada y sustentable, que fuera resistente a desastres, en armonía con la naturaleza, donde la gente pudiera sentirse segura.[29] Como parte de este plan se buscó desarrollar materiales de construcción resistentes a incendios y protocolos más modernos de construcción antisísmica. Se crearon espacios verdes para la ciudadanía, se construyó un memorial para las víctimas del terremoto, se construyeron museos, se mejoró el puerto, se modernizó la zona financiera y empresarial, y se reservaron espacios que, en situaciones de desastre, pudieran fungir como centros de operaciones para evacuaciones y provisión de asistencia humanitaria.[30] Estos objetivos fueron reiterados en subsecuentes planes locales como el Quinto Plan Maestro de Kobe (2010), donde la prevención del desastre sigue siendo un pilar clave para el desarrollo de la ciudad.

Las pérdidas humanas y materiales que experimentaron los habitantes de Kobe fueron significativas, por lo que un deterioro de las condiciones de vida fue inevitable tras la tragedia. Motivo por el cual el gobierno concentró muchos recursos para la reactivación de la economía y la recuperación de las pequeñas y medianas empresas, mediante paquetes de estímulos de inversión y créditos para la reconstrucción a tasas de interés muy bajas, entre otros. Casi el 66% de los negocios y tiendas en el centro de Kobe, por ejemplo, lograron reabrir al público a un año del desastre.[31] También, clave en la recuperación económica de gran parte de familias fue la cooperación con ciudades cercanas, como Osaka, que se convirtieron en proveedores de empleo para muchas personas que quedaron desempleadas.[32]Muchas de las familias afectadas se trasladaron a Osaka permanentemente, mientras que otras hacían traslados diarios para mantener su residencia en la región de Kobe.

Las lecciones aprendidas por Kobe no solo se reflejaron en la ciudad, sino que reformaron las políticas de atención a desastres de todo Japón. Tras el desastre en 1995, se creó la Ley para la Modernización Antisísmica de Edificios, la cual promovía la revisión de edificios vulnerables, el otorgamiento de subsidios y la elaboración de diagnósticos sísmicos para los edificios, su reparación financiada por los gobiernos locales y el gobierno central.[33] Sin embargo, aún hay muchos edificios construidos antes de 1981 que no cumplen con los estándares de seguridad (un 20%) y a pesar de los subsidios del gobierno, la cultura de prevención y de la necesidad de llevar a cabo renovaciones sigue siendo baja.[34]

Para conmemorar la participación de la sociedad civil después del terremoto de Kobe, el gobierno designó el 17 de enero como el día nacional del Manejo de los Desastres y el día nacional de los Voluntarios. Para fortalecer su ímpetu participativo promovió una ley para regular la creación de organizaciones de la sociedad civil (OSC) dedicadas a actividades sin fines de lucro, a las que otorgó equipo y material para dar respuesta en caso de desastre. También se subrayó la importancia de compartir información y conocimiento, por lo que se llevaron a cabo esfuerzos para promover la educación y la investigación para la reducción de desastres, así

como la importancia de una comunidad activa y centrada en los ciudadanos.

El sistema de protección de la población creado por el gobierno como resultado del terremoto de Kobe, se vio fortalecido, primero, con la creación de una oficina de Administración de Desastres y, segundo, con su elevación a rango ministerial o de secretaría de Estado, dedicada exclusivamente al manejo y prevención de riesgos de desastres. Con estas instituciones se desarrolló el Sistema de Información de Desastres (con un sistema de alertas tempranas), el cual permite determinar de manera expedita la magnitud de los daños una vez que azota un desastre; y habilita a las agencias y autoridades locales y centrales compartir información y dar apoyo para tomar decisiones rápidas y precisas para la implementación de medidas de emergencia.[35]

EL GRAN TERREMOTO DE JAPÓN ORIENTAL DE 2011

Este terremoto ha sido el más fuerte que ha experimentado Japón desde que se empezaron a llevar registros sísmicos en 1900; su epicentro se localizó frente a la costa este de la isla de Honshu, en la región de Tohoku y tuvo una duración de seis minutos. Los afectados fueron los habitantes de cinco prefecturas, en su mayoría pescadores que habitaban la costa, campesinos y comunidades urbanas pequeñas. El tsunami que siguió al terremoto ocasionó olas promedio de 10 metros de altura, pero que alcanzaron hasta los 34.7 metros en la ciudad de Onagawa. Éstas provocaron inundaciones en 561 km² y dañaron la infraestructura eléctrica y de seguridad de la planta nuclear Daiichi, en Fukushima. Como consecuencia, tres contenedores tuvieron grietas, generando explosiones dentro de los edificios y fugas de radio nucleídos que se depositaron tanto en la tierra como en el mar.[36] La combinación letal del temblor y las olas de altura inesperada, superaron las estructuras de seguridad de la planta nuclear, las cuales se habían diseñado sin considerar criterios tectónicos.[37] En total, alrededor de 28 mil personas murieron o fueron reportadas desaparecidas; 100 murieron durante el terremoto;[38] 15 mil en el tsunami;[39] y alrededor de 3 mil 194 personas murieron por causas relacionadas con el desastre nuclear; se destruyeron completamente 138 mil



Kobe, 16 de enero, 1995

Residentes de Kobe que perdieron sus viviendas durante el terremoto que sacudió la región del centro-occidente de Japón, cargan sus colchonetas en camino a los refugios temporales.
FOTO: © KIMIMASA MAYAMA / REUTERS / LATINSTOCK



Kobe, 16 de enero, 1995

Akechi Ya, una niña de cinco años, consigue un plástico para armar su casa de campaña o refugio temporal, luego de que su casa fuera completamente destruida durante el terremoto de Kobe.
FOTO: © KIMIMASA MAYAMA / REUTERS / LATINSTOCK



Kobe, 18 de enero, 1995

Una mujer mayor, parte de las 140 mil personas que se quedaron sin hogar después del peor terremoto en Japón en cincuenta años, encobijada con su nieto frente a un hospital en Kobe.
FOTO: © KIMIMASA MAYAMA / REUTERS / LATINSTOCK

edificios, 121 mil 739 viviendas y 279 mil resultaron dañadas parcialmente.[40]

De acuerdo con cifras oficiales, de las dos prefecturas más dañadas (Miyagi y Fukushima) fueron evacuadas 485 mil 750 personas, por lo que, considerando todas las áreas afectadas, se estima que más de 673 mil personas fueron desplazadas por el terremoto, el tsunami y el desastre nuclear.[41] Aproximadamente 150 mil personas se desplazaron como consecuencia del desastre nuclear, y el resto por el terremoto y el tsunami.[42] El triple desastre le costó al país 360 mil mdd en pérdidas económicas, el más costoso en la historia de Japón.[43] El impacto económico se sintió debido a la disminución de la actividad económica, al cierre temporal y definitivo de algunas empresas y, por las interrupciones en las cadenas de suministro de energía eléctrica, no solo en la región de Tohoku, sino también en Tokio, donde el terremoto provocó un temblor de magnitud 5.

Si bien en esta ocasión el gobierno reaccionó rápida y oportunamente evacuando a más de 500 mil personas, el desastre en la planta nuclear Fukushima generó la mayor parte de las críticas y el mayor temor en la población. Para febrero de 2017, 2 mil 584 personas seguían desaparecidas, y 134 mil desplazados seguían viviendo en casas temporales o transitorias.[44]

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

Las alertas tempranas del terremoto y el tsunami emitidas por la Agencia Meteorológica de Japón hicieron serias subestimaciones, en gran medida debido a que no se habían integrado modelos predictivos de esa magnitud. Muchas personas creyeron que las barreras que protegían las costas y moverse a los niveles superiores de los edificios serían suficiente protección, por lo que no respondieron a los llamados de evacuación al inicio de las catástrofes. El gobierno desplegó a más de 100 mil tropas para llevar a cabo la evacuación de personas en situación de riesgo. En las prefecturas más afectadas, solo el 58% de la población fue evacuada inmediatamente después del temblor. Áreas públicas designadas previamente como zonas de evacuación y de provisión de asistencia humanitaria se inundaron después del tsunami y muchas personas que habían sido evacuadas ahí fueron arrasadas por el agua.[45] Las medidas de evacuación de las zonas expuestas a material radioactivo en Fukushima cambiaron día con día y no fueron comunicadas eficientemente a la población afectada, por lo que prevaleció gran confusión y miedo. En un primer momento, se estableció que todas las personas que habitaban en un radio de 2 km de la planta tenían que ser evacuadas; unos días más tarde se amplió a 20 km y después hasta 30 km, lo que implicaba la evacuación obligatoria de cerca de 150 mil personas. Sin embargo, muchas familias (entre 25 mil y 36 mil personas), particularmente con hijos pequeños que vivían fuera de las zonas de evacuación, evacuaron "voluntariamente" por miedo a la exposición a las radiaciones.[46] El miedo se derivó de la controversia científica sobre los efectos que tiene en la salud la exposición a pequeñas dosis de material radioactivo, por lo que, ante la duda, muchas personas prefirieron desplazarse.

La coordinación de la asistencia fue llevada a cabo por un equipo interinstitucional de respuesta de emergencia dentro de la oficina del Primer Ministro. En la primera semana tras el desastre se establecieron 2 mil 182 albergues, y el número de personas que los ocuparon fue 386 mil 739 (algunas personas se quedaron en hoteles o con familiares fuera de las áreas de desastre).[47] Además, se utilizaron como albergues temporales viviendas públicas, es decir, alojamientos destinados para familiares de servidores públicos, así como viviendas de renta pública para familias de escasos recursos, tanto dentro de las prefecturas afectadas, como de prefecturas externas, las cuales fueron rentadas a través de subsidios a las víctimas del desastre por periodos de 6 meses a dos años.[48] Una semana después del desastre comenzó la construcción de viviendas temporales adicionales, subsidiadas al 100% por el gobierno. Se pretendía construir 30 mil viviendas en dos meses para ser habitadas durante dos años.[49]

Se dieron distintos tipos de apoyo a las víctimas: indemnizaciones a familiares de personas que fallecieron o que resultaron heridas, préstamos de emergencia para residentes de ingresos bajos y tratamiento especial para madres solteras. Aquellos que vieron su trabajo afectado por los cierres de empresas, pudieron recibir apoyos de desempleo temporal, al mismo tiempo que se promovió la creación de empleos, por medio de apoyos a pequeñas y medianas empresas.[50] El gobierno ha dado seguimiento sistemático a los casos de los evacuados y los ha contabilizado para proveerles de servicios administrativos, como guarderías, asistencia a mayores de edad, documentación, entre otros. Sus reportes estimaban que para junio de 2011 el número de evacuados era de 124 mil 594. En noviembre del mismo año, a estas estimaciones se les incorporó el número de evacuados viviendo en residencias alternativas como casas rentadas, por lo que ascendió a aproximadamente 330 mil, cifra que bajó a 290 mil para agosto de 2013.[51]

La respuesta gubernamental fue rápida, aunque la asistencia y reparación integral a todas las víctimas de desplazamiento forzado han resultado problemáticas. Primero, porque se ha hecho una distinción entre, por un lado, los desplazados por el temblor y el tsunami, y por el otro, los evacuados del desastre nuclear. Dependiendo de esta categorización se implementaron programas de apoyo diferentes. Segundo, porque para los desplazados de Fukushima, los programas gubernamentales se han enfocado en la reconstrucción con expectativas de retorno, en un escenario de temor en el que la mayoría de la población desplazada prefiere no regresar.[52] Y tercero, no se ha reconocido a las víctimas como desplazados internos, aunque lo sean *de facto* y cumplan los criterios establecidos en los PRDI. El gobierno sigue refiriéndose a ellos como *evacuados;* legalmente esto les da derecho a apoyo de vivienda, pero no necesariamente a la debida asistencia y reparación integral, partiendo de la afectación multifacética implícita en su desplazamiento.[53]

SOLUCIONES DURADERAS

La agencia encargada de ver los asuntos de los desplazados por el temblor y el tsunami es la Agencia de Reconstrucción, mientras que la encargada de los temas relacionados con los evacuados de la planta nuclear es el Ministerio de Economía, Comercio e Industria (a veces en conjunto con la Agencia de Reconstrucción).[54] A quienes no se les ordenó la evacuación por considerarse habitantes de vivienda segura —los "evacuados voluntarios"— no fueron considerados para los apoyos otorgados a los "evacuados oficiales", es decir, no fueron elegibles para viviendas temporales.[55] Al calificar su desplazamiento como "voluntario", el gobierno desacreditaba y minimizaba las dificultades inherentes en la decisión de desplazarse, así como su temor y desconfianza de permanecer en áreas que podrían ser inseguras.[56]

Se estableció un marco jurídico especial para regular la atención de largo plazo y la reconstrucción de las zonas afectadas. En junio de 2011 se aprobó la Ley Básica de Reconstrucción por el Gran Terremoto de Japón Oriental, y en marzo de 2012 La Ley sobre Medidas Especiales para la Reconstrucción y Rehabilitación de Fukushima. En ellas se subraya la política para la reconstrucción de las zonas afectadas y para rehabilitar a las familias evacuadas y desplazadas, con un plan a 10 años. La ley sobre Fukushima establece que el gobierno debe construir infraestructura y facilidades públicas, desarrollar e implementar exámenes médicos regulares a las familias expuestas a las radiaciones, así como a los evacuados de las zonas inseguras; debe, además, dar incentivos fiscales para los residentes y empresas de las regiones afectadas.[57] Establece también que solo las personas evacuadas de las zonas bajo órdenes de evacuación y las personas que regresan a zonas en donde ha sido levantada la orden de evacuación serán beneficiarias de los programas de asistencia del gobierno central, excluyendo oficialmente a los "evacuados voluntarios" de la asistencia del gobierno central.[58] No obstante, apoyos para vivienda fueron otorgados de manera limitada por parte del gobierno local para este grupo.

En febrero del 2012 se establecieron la Agencia para la Reconstrucción y la Agencia para el Financiamiento de Vivienda de Japón. La primera coordina la reconstrucción de infraestructura y vivienda; y la segunda otorga préstamos a intereses bajos para víctimas de los desastres. Las autoridades japonesas se han enfocado en descontaminar las áreas afectadas y en reconstruir vivienda para el retorno de las comunidades desplazadas, sin tomar en cuenta que muchas de las personas aún se sienten inseguras de regresar. Soluciones alternativas como compensación financiera para adquirir vivienda en lugares distintos a su lugar de residencia habitual, aún se conocen poco entre los grupos de desplazados.[59]

Bajo la Ley de Alivio de Desastres, la principal responsabilidad del manejo de los desastres recae en las



Japón, 24 de marzo, 2011

El terremoto en Japón Oriental dañó la infraestructura de comunicaciones, dificultando la distribución de la ayuda humanitaria y el apoyo a los afectados.
FOTO: © JAPAN RED CROSS SOCIETY / IFRC



Japón, 24 de marzo, 2011

Escenas de devastación en Yamada, prefectura de Iwate.
FOTO: © KATHERINE MUELLER / IFRC



Japón, 4 de abril, 2011

Restos de un álbum fotográfico familiar en la región de Otsuchi, donde la mitad de la ciudad fue devastada por el tsunami, que en total generó más de 28 mil muertos o desaparecidos.
FOTO: © KATHERINE MUELLER / IFRC

autoridades locales, sin embargo, tras el triple desastre, algunos municipios vieron debilitada su facultad de respuesta, por lo que el gobierno central asumió parte de la responsabilidad financiera del desastre.[60] Además, se reformuló la regulación en materia nuclear, particularmente restringiendo los límites de radiación permitida en los alimentos, manteniéndolos dentro de las consideraciones de estándares internacionales.[61]

En cuanto a la preparación para tsunamis, la Agencia Meteorológica de Japón ha reformulado sus sistemas de alerta temprana para promover mejores medidas de mitigación ante este tipo de desastres. En el caso del Gran Terremoto del Japón Oriental, el temblor saturó los sensores de forma que no se pudo calcular de manera adecuada la magnitud del tsunami a tiempo e, incluso, una predicción inicial subestimó la altura que las olas tendrían.[62] Los protocolos de la agencia para emitir las alarmas de tsunami ahora se han redefinido de forma que las alertas iniciales utilizan las magnitudes máximas predefinidas cuando la estimación inicial no es certera.[63] También se han hecho mejoras técnicas y se han promovido actualizaciones veloces de alertas de tsunamis. Simultáneamente, la Agencia ha buscado promover la educación y esfuerzos de concientización por medio de videos que enfatizan la necesidad de evacuación, sin necesidad de esperar alertas de tsunamis.[64] En cuanto al desastre nuclear, el gobierno ha buscado contribuir al fortalecimiento de la seguridad nuclear, en el país y en el mundo.

Japón, 21 de marzo, 2011

Militares evacuan a personas afectadas por el tsunami.
FOTO: © TOSHIRHARU KATO / JAPANESE RED CROSS / IFRC



REFLEXIONES FINALES

Las consecuencias sociales y económicas de los dos terremotos y el tsunami fueron devastadoras, ya que, además de las irreparables pérdidas humanas, se produjo un desarraigo involuntario que quebrantó el tejido social de comunidades enteras. Las pérdidas por la destrucción de infraestructura básica produjeron interrupciones en las redes de abastecimiento y distribución de Japón, con cuantiosas pérdidas económicas para el gobierno y la sociedad civil.

Cabe resaltar el enfoque de Kobe a la reconstrucción después del terremoto como una oportunidad para revitalizar la ciudad, incorporando estándares de seguridad, urbanismo, y comunicación, en conjunto con armonía con la naturaleza, lo que ha



Japón, 13 de marzo, 2011

Funcionarios checan señales de radiaciones en niños que fueron evacuados de las zonas cercanas a la planta nuclear de Fukushima.
FOTO: © KIM KYUNG HOON / REUTERS / LATINSTOCK

Japón, 10 de febrero, 2016

El tsunami y terremoto de 2011 en Japón, provocaron una fuga en la central nuclear de Fukushima que obligó la evacuación de 150 mil personas. En noviembre de 2015, aún 9 zonas seguían vacías por la exposición a radiación.
FOTO: © HLER GUDJONSSON / IFRC



facilitado su recuperación post desastre. Sin embargo, a pesar de la construcción de nuevas viviendas para compensar las pérdidas anteriores, la planeación —particularmente la respuesta inmediata— no contempló la atención de las necesidades de distintos sectores de la población; además la implementación de un solo acercamiento a la habilitación de viviendas ocasionó la fragmentación de comunidades, el aislamiento de personas y obstáculos para la recuperación económica y social de las familias.

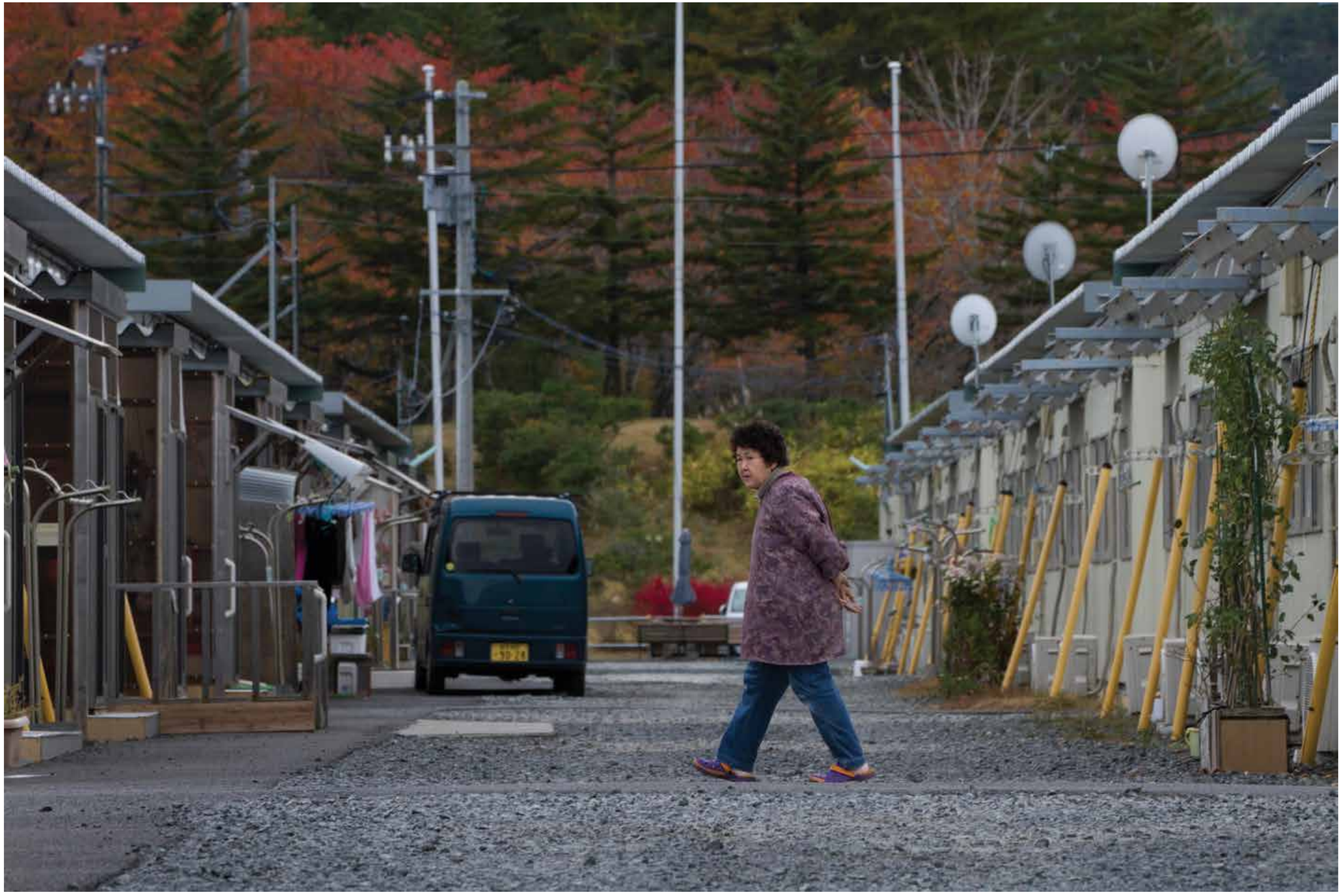
La cultura del voluntarismo que emergió del terremoto de Hanshin, fue uno de los factores y lecciones más importantes; el desastre triple en 2011, no hizo sino fortalecerla.

Si bien la reactivación de la economía con incentivos financieros locales fue, en gran medida exitosa para la mayoría de la población afectada, en el caso de Fukushima, la pérdida de reactores nucleares le ha representado al gobierno un incremento en la importación de petróleo para garantizar el suministro de energía eléctrica en todo el país, aumentando los costos de vida de muchas familias. Además, las reacciones de la sociedad civil a favor de la abolición de las plantas nucleares en Japón no se hicieron esperar, obligando al gobierno a crear nuevos y más estrictos controles de monitoreo nuclear.[65] No obstante, la desconfianza prevalece, particularmente, entre la mayoría de los desplazados.

El enfoque del gobierno de priorizar el retorno como solución duradera puede ser problemática en un contexto donde las personas no sienten tener información completa y confiable con respecto a las implicaciones para su salud en caso de regresar. Asimismo, la clasificación de distintos tipos de evacuados y discriminación entre ambos grupos vulnera los derechos de personas que deben ser consideradas como desplazados por su situación según estándares internacionales. En un contexto donde después de seis años más de 200 mil personas siguen viviendo en casas temporales o transitorias, el reconocimiento de los desplazados como tales, con criterios objetivos basados en la definición de los PRDI y tener información transparente por parte de instituciones gubernamentales, junto con la difusión de información sobre alternativas al retorno, fomentarían que se establecieran soluciones duraderas que se adapten a las necesidades de los desplazados según sus contextos individuales.

Japón, 10 de febrero, 2016

Unas 500 mil personas fueron evacuadas por el terremoto y el subsecuente tsunami, de ellas, más de 130 mil fueron reubicadas en viviendas temporales, las cuales existen todavía como la ciudad de Iwata, donde habitan 76 mil 347 personas (datos de 2015).
FOTO: © MASAYA NODA / IFRC





CENTROAMÉRICA: HONDURAS Y NICARAGUA

En 1998, el huracán Mitch azotó a Centroamérica. Honduras y Nicaragua fueron los países más afectados; países que vivían con inestabilidad política después de años de guerra civil y dictaduras. Los procesos de paz y la reconstrucción política durante la década de 1990 se vieron mermados por instituciones débiles con dificultades para atender los legados de violencia, proliferación de armas, pobreza, desigualdad y de exclusión social, producto de una economía agro-exportadora adoptada desde el siglo XIX. Problemas ambientales y desastres, como el huracán Mitch, agravaron esta situación.

Honduras tiene una población estimada de 7.96 millones de habitantes, de los cuales el 62.8% vive debajo de la línea de pobreza, siendo uno de los países más pobres de la región y el número 120 a nivel mundial.[1] Además, tiene altos índices de criminalidad ya que, de las 50 ciudades más violentas del mundo, dos están en Honduras: San Pedro Sula y Tegucigalpa.[2] Alrededor de la mitad de su población es rural y el 80% vive en áreas montañosas donde se practica la agricultura de baja productividad (cultivo de plátano y café, principalmente) con tecnologías obsoletas.[3] Además, prácticas como la deforestación y la quema de tierra, entre otras, han degradado la tierra y mermado su capacidad de absorción de agua, uno de sus principales retos ambientales ya que para 1987 aproximadamente 750 mil ha. de su territorio estaban erosionadas.[4]

Nicaragua, por su parte, se encuentra en el lugar 125 en la escala del Índice de Desarrollo Humano[5] y el porcentaje de su población bajo la línea de pobreza nacional es del 29.6%. Los índices de delincuencia y victimización en Nicaragua son menores en comparación con Honduras y el resto de América Latina, sin embargo, la guerra civil entre el régimen dictatorial de Anastasio Somoza (apoyado por los Contras y EUA) y el Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN, 1979-1990) desgastó al país y transformó el régimen político y de propiedad del país, reproduciendo patrones de desigualdad social y privación económica.

Además de estas circunstancias económicas y políticas, Centroamérica, en general, ha sido propensa a desastres tanto climáticos como geológicos.[6] Según reportes de la OFDA-USAID, entre 1960 y 1996 la región vivió cerca de mil desastres como ciclones, tormentas tropicales, erosión, sismos y terremotos, particularmente devastadores los huracanes Irene (1971), Fifi (1974) y los terremotos de Managua (1972), Costa Rica (1973) y Guatemala (1976). Sin embargo, ningún mecanismo fue implementado para reducir la vulnerabilidad de la población en riesgo.

Al igual que en otras partes del mundo, la falta de mecanismos de respuesta ante catástrofes naturales se ha combinado con factores políticos, económicos, demográficos, sociales, de uso de tierras y degradación ambiental, incrementando la vulnerabilidad y el riesgo de grupos ya de por si marginados.[7]

En Honduras, donde el huracán Mitch tuvo mayores repercusiones, la degradación ambiental y la erosión generadas por un modelo de desarrollo basado en la explotación de las tierras, propició que las fuertes lluvias y los fuertes vientos tuvieran consecuencias exponenciales. Además, la concentración de las tierras para explotación y la estructura asimétrica de la sociedad en el país se reflejó en el acomodo geográfico de los distintos sectores de la población y en altas tasas de migración del campo a las ciudades, particularmente de campesinos que se asentaron en zonas de alto riesgo como cerros inestables en las periferias urbanas, propensos a deslaves y a orillas de ríos y a inundaciones.

EL HURACÁN MITCH DE 1998

El huracán Mitch devastó a Centroamérica y el Caribe durante su paso, entre el 24 y el 31 de octubre de 1998. En los días 26 y 27 sus vientos alcanzaron 290 kmph transformándolo en huracán categoría 5 (escala Saffir-Simpson), para el 28 de octubre, su intensidad bajó a 4 y para el 29 se degradó a tormenta tropical, cuando ya estaba atravesando Honduras. Aún así, su mayor impacto se sintió en este país y en Nicaragua. En total, se calcula que murieron 9 mil personas: entre 5 y 6 mil 600 en Honduras;[8] 3 mil en Nicaragua; 270 en Guatemala; 240 en El Salvador, y 280 en República Dominicana.[9] El huracán afectó de distintas maneras a los países, dependiendo de la intensidad de las lluvias torrenciales.

En Honduras, inicialmente, se pronosticaba que solo las islas y el norte del país fueran afectados, pero los 18 distritos que lo conforman sintieron sus efectos, en particular los departamentos del norte, Cortés y Colón y regiones del sur como Choluteca y Tegucigalpa. Se reportaron entre 8 mil



y 12 mil heridos, 11 mil 998 personas desaparecidas y aproximadamente 700 mil personas desplazadas por destrucción de vivienda, siendo el 30% de los desplazados de Choluteca, Colón y Cortés. El costo económico del huracán fue del 81.36% del PIB, donde el sector económico más afectado fue el agropecuario con el 70% de las cosechas inundadas, afectando al 75% de la población (3.9 millones de personas).[10]

En Nicaragua, la costa del Atlántico fue la más afectada, donde las lluvias durante el huracán fueron equivalentes al promedio anual de la zona, sobrepasando los mecanismos naturales de drenaje, ocasionando que se desbordaran ríos, lo que a su vez causó inundaciones y deslaves en todo el país.[11] Como consecuencia, alrededor de 25 villas y 33 mil viviendas fueron destruidas, dañando más de 50 mil.[12] Además se devastó la infraestructura de transportes, incluyendo 90 puentes y prácticamente todas las vías secundarias.[13] El 18% de la población fue afectada (aproximadamente 870 mil personas), particularmente en los distritos de Jinotega y Boaco, por la pérdida de cosechas, animales y por los efectos negativos en las tierras, dificultando su cultivo futuro.[14] Los daños a la infraestructura pública dañaron prácticamente la economía de todas las personas. El cierre de las empresas aumentó el riesgo de desempleo en el sector formal e implicó la pérdida de herramientas de trabajo e insumos para el comercio para pequeños negocios. En total, se estima que el costo por daños y pérdidas relacionadas con Mitch fue del 29.11% del PIB de Nicaragua.

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

En 1990 en Honduras, un Decreto Legislativo determinó la creación de la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) que no era independiente y cuya capacidad fue superada por el huracán, por lo que se tuvo que crear una Comisión Nacional de Emergencia con jerarquía ministerial, para establecer mecanismos de coordinación en todos los niveles del gobierno.[15] Los albergues temporales que se habilitaron en iglesias, escuelas, centros deportivos y otros espacios, tenían altos niveles de hacinamiento[16] que, a su vez, propició el contagio de enfermedades e infecciones respiratorias, aunque no hubo brotes epidemiológicos significativos.

En las semanas que siguieron al huracán, los países afectados recibieron apoyo de la comunidad internacional.[17] Un caso importante fue el apoyo que dio el gobierno de EUA (de la administración William Clinton) quien envió alimento y creó un fondo de emergencia (Fondo para la Recuperación de Desastres en América Central y el Caribe) para la reconstrucción. Sin embargo, el congreso estadounidense retrasó la aprobación del fondo y estableció un límite de dos años para la implementación de los proyectos. Gran parte de este apoyo económico se enfocó no sólo en la reactivación económica, sino también en la reactivación del sector salud, educativo, de infraestructura y, particularmente en Honduras, la ayuda se concentró en la construcción de albergues y refugios.[18] Empero, la canalización apropiada de los recursos provenientes de la ayuda internacional se vio mermada por la ausencia (hasta 2002) de un marco legal para la prevención, implementación de mecanismos de respuesta en emergencias y para la reconstrucción postdesastre. Finalmente, la presencia y asistencia de las ONG locales e internacionales en las zonas afectadas se llevó a cabo de manera *ad hoc* y no hubo un seguimiento de sus actividades.[19]

SOLUCIONES DURADERAS

A pesar de estos desaciertos, la comunidad internacional logró llevar a cabo una intervención articulada, gracias a los mecanismos establecidos para el diálogo entre las agencias humanitarias después del desastre. En mayo de 1999, el Grupo Consultivo de Donantes se reunió en Estocolmo, buscando generar mecanismos de respuesta para Centroamérica enfocados en soluciones duraderas y en combatir las causas fundamentales de la pobreza y la vulnerabilidad. Estos acuerdos se concretaron en la Declaración de Estocolmo y en la creación de un grupo de trabajo, el G5, conformado por Canadá, Alemania, España, Suecia y EUA, quien asumió el liderazgo.[20] La Declaración de Estocolmo tiene cinco ejes principales: promover la transparencia y buena gobernanza; reducir la vulnerabilidad social y ecológica; promover la descentralización y el desarrollo local; estimular el comercio y atender la migración. Sin embargo, este esfuerzo se vio limitado porque la mayoría de los apoyos se otorgaron de manera bilateral y limitados en tiempos que no permitió un adecuado monitoreo de los esfuerzos en el mediano y largo plazo.[21]

Los organismos internacionales con mayor impacto fueron aquellos que tenían presencia en los países antes del desastre y que ya entendían el contexto local y tenían contrapartes *in situ* que asistieron en la apropiada implementación de los proyectos. Un ejemplo fue el trabajo realizado por Habitat for Humanity International, que construyó 450 viviendas en República Dominicana, 494 en El Salvador, mil 25 en Honduras, 2 mil 191 en Guatemala y 480 en Nicaragua, con un enfoque que consistía en la selección de familias afectadas que serían beneficiadas; el uso de voluntarios locales en la implementación del proyecto y para la intermediación con las comunidades; y un plan de pagos accesible para la compra de vivienda subsidiada para las víctimas del huracán.

Otro ejemplo es el trabajo de la Cruz Roja Canadiense, quien se asoció con el PNUD en Nicaragua y con la OIM en Honduras, para desarrollar proyectos de construcción de vivienda siguiendo el modelo de desarrollo comunitario; es decir, que el protocolo de construcción que utilizaron debía contribuir al desarrollo económico y social de las comunidades afectadas, enfocándose en la implementación de proyectos productivos que ayudaron a reconstruir los modos de vida y la recuperación psicosocial de las poblaciones afectadas, además de proveerles de vivienda. Su conclusión, en 2002, implicó que el tiempo de seguimiento del proyecto fue más largo que la mayoría de los proyectos que se desarrollaron en la región. Estos proyectos de construcción tuvieron como resultado la construcción de viviendas en espacios seguros que fueron acompañados de proyectos de desarrollo comunitario que ayudaron a mejorar las condiciones de vida de familias vulnerables. Sin embargo, dos años después del desastre, era poca la información disponible sobre la población beneficiada porque las acciones de seguimiento y evaluación fueron insuficientes; muchos de los compromisos adquiridos no se cumplieron en los plazos establecidos, o no se consideraron las recomendaciones de la comunidad internacional.[22]

Los proyectos con mayor impacto y considerados las mejores prácticas fueron los implementados a nivel municipal, sentando un precedente importante para la asignación de fondos a los municipios para este tipo de proyectos. También destacaron algunos esfuerzos centrados en la reconstrucción de vivienda en Honduras, como proyectos que integraban la construcción de vivienda y refugios con otros aspectos socioeconómicos y culturales de gran importancia, en los que participaban directamente las comunidades afectadas.

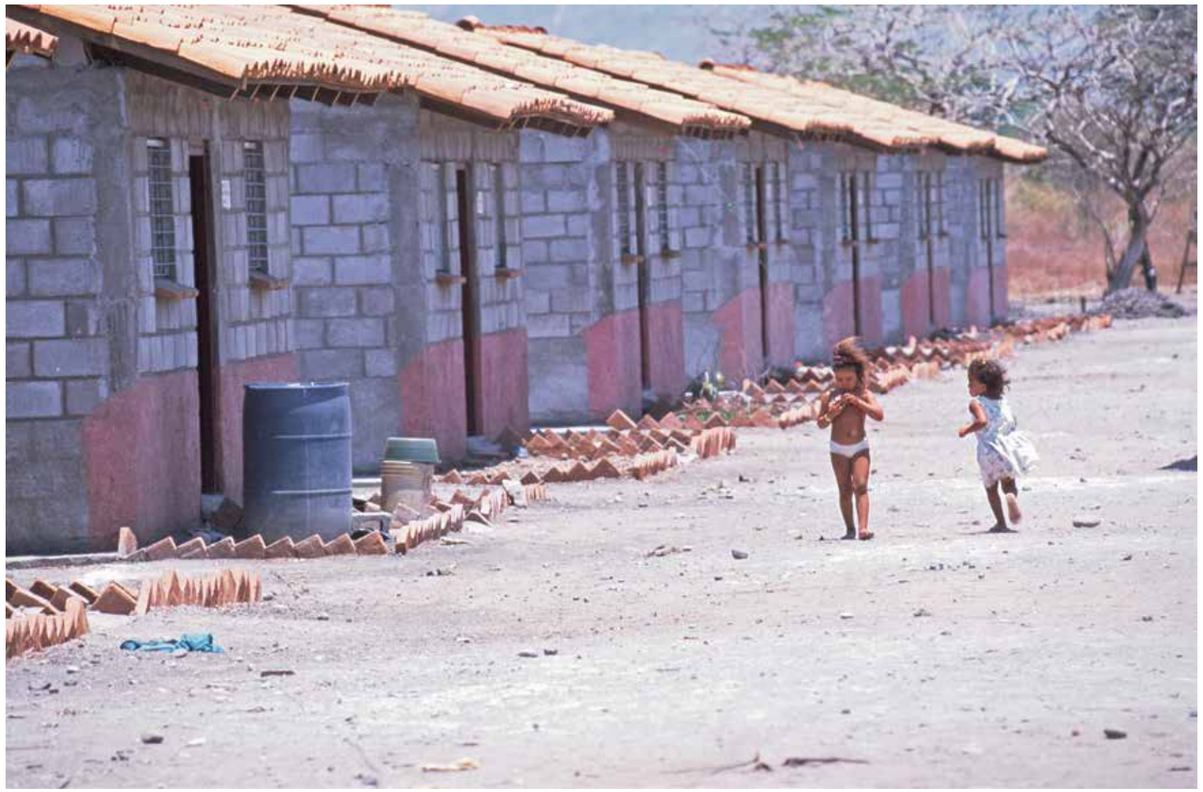
Para 2004, testimonios de desplazados evidenciaron que no habían logrado recuperar el nivel de vida que tenían antes del huracán; que tuvieron que usar los pocos ahorros con los que contaban para sobrevivir después del desastre. A pesar del esfuerzo internacional, la principal fuente



Más de 800 mil personas en Nicaragua fueron afectadas por el huracán Mitch en 1998. Algunas de ellas pudieron reubicarse en campamentos improvisados como el de la comunidad Casitas.
FOTO: © BOB RAMSAK

Honduras, 24 de abril, 2003

La Cruz Roja de Alemania apoyó durante las fases de emergencia y reconstrucción después de que el huracán Mitch azotara Centroamérica.
FOTO: © IFRC / YOSHI SHIMIZU



Tras bambalinas, María Martha Pesquera en el Club Paraíso. La Ceiba, Honduras, 15 de abril, 2003

María Martha se volvió bailarina por necesidad luego de que el huracán Mitch destruyera su casa y antiguo lugar de trabajo.
FOTO: © KEITH DANNEMILLER



p. 180. *Nicaragua, 16 de abril, 2004*

Una mujer y sus hijos en las ruinas de su casa destruida por el huracán Mitch, en Nicaragua.
FOTO: © KEITH DANNEMILLER

Nicaragua, 16 de abril, 2003

Una familia posa en los escombros de su casa, después del paso del huracán Mitch por Nicaragua, cerca del Volcán Casita..
FOTO: © KEITH DANNEMILLER



de apoyo para las familias fueron sus propios familiares y/o préstamos bancarios. En las principales ciudades, hubo pocas iniciativas para la creación de empleos, por lo que los desplazados urbanos veían su situación en el 2004 mucho peor que la de antes del huracán.[23] En las zonas rurales, la mayoría de los apoyos se enfocaron en restituir granos y animales, sin tomar en cuenta que esto continuaría con la deforestación.[24]

Muchas de las viviendas reconstruidas, particularmente viviendas semiurbanas, fueron habitadas por terceras personas, no para quienes se concibieron.[25] En ciudades como Tegucigalpa, la población desplazada que perdió su hogar vivía en asentamientos marginados con infraestructura vulnerable fuera de la ciudad a falta de otras alternativas en zonas urbanas.

En algunos casos, para el proceso de reasentamiento, sí se tomaron en cuenta la vulnerabilidad y el riesgo de los lugares de construcción, y las viviendas estuvieron bien diseñadas y construidas, con acceso a servicios de salud, bibliotecas y escuelas. No obstante, se considera que solo alrededor del 30% de las personas desplazadas que vivían en zonas de alto riesgo antes del huracán han vuelto a estas zonas.[26] En parte, porque la distancia entre las zonas de reasentamiento y las ciudades era muy larga, el transporte limitado y las oportunidades laborales eran mejores en la ciudad. Después del huracán no se notaron mejoras en los indicadores de concentración de tierra e, incluso, el número de campesinos sin tierra ha aumentado, por lo que no ha habido cambios en los sistemas de producción tradicionales. Sin embargo, el huracán Mitch sí representó un punto de inflexión importante en la medida en que se creó conciencia sobre la vulnerabilidad de la región frente a desastres y llevó a que se realizaran cambios en las instituciones y políticas de mitigación de riesgos de Honduras y Nicaragua.

NUEVOS MARCOS DE PROTECCIÓN Y DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Actualmente, en Centroamérica, se ha incorporado la estrategia regional en el marco del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA): la Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres; así como el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres

Naturales en América Central. Específicamente en Honduras, se decretó la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER), en 2009; mientras que en Nicaragua se han adoptado el Programa Nacional de la Reducción de Riesgos, el Plan Nacional para la Respuesta ante Desastres, el Plan Nacional de Entrenamiento y Educación (para fortalecer el manejo y reducción de desastres); y el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED).

En Honduras los avances en cuanto al reconocimiento del fenómeno del desplazamiento interno inducido por la violencia fueron significativos durante 2015 y 2016. En 2015, la Comisión Interinstitucional para la Protección de Personas Desplazadas por la Violencia publicó el primer documento donde se habla sobre el desplazamiento interno en el país.[27] Si bien el desplazamiento ambiental no ha sido reconocido de la misma manera, el artículo 50 del reglamento de la ley del SINAGER establece objetivos y lineamientos para la *Recuperación Temprana* y contempla que se deben "[e]stablecer las bases para una recuperación a largo plazo, a través de la evaluación temprana de necesidades, planificación y movilización de recursos para la recuperación, teniendo en cuenta las diferentes necesidades, recursos y vulnerabilidades."[28] De esta forma, se establecen las bases para el apoyo y rehabilitación de las poblaciones afectadas por desastres, incluyendo las personas que resulten desplazadas como consecuencia.

A pesar de la ausencia de un marco legal específico y de un reconocimiento directo del desplazamiento en estas situaciones, existe una identificación de las poblaciones desplazadas como consecuencia de desastres, reflejada en uno de los objetivos de los esfuerzos de recuperación temprana: "[...] Apoyar iniciativas de recuperación espontáneas por parte de las comunidades afectadas y cambiar la dinámica de los riesgos, a través del fortalecimiento de las capacidades para dirigir la planificación y programación de la recuperación temprana, basándose en conocimientos y prácticas locales; el fortalecimiento de los esfuerzos de autoayuda y las capacidades de la población afectada, especialmente desplazados internos, para contribuir a la rehabilitación y reconstrucción."[29]

Estas consideraciones se reflejan de manera más débil en el SINAPRED en Nicaragua, donde hay una ausencia de la inclusión de los desplazados como una población afectada de manera particular. A pesar de que se considera como línea estratégica el "Garantizar la organización, funciones y medidas de respuesta que permitan recuperar el funcionamiento de los servicios básicos [...] y su infraestructura de forma provisional en el menor tiempo posible, así como la posterior reconstrucción de la infraestructura dañada por la presencia de un evento súbito y/o progresivo," no hay referencias a la reconstrucción y rehabilitación a largo plazo, que puedan propiciar soluciones duraderas para las personas forzadas a desplazarse.[30]

De manera general, aunque los planes y sistemas nacionales de prevención y mitigación del desastre surgidos de Mitch contemplan estrategias para reducir el impacto en las poblaciones y estrategias de respuesta para rehabilitar a las personas afectadas, la ausencia de una definición clara del desplazamiento ambiental podría significar que no se pueda acceder a soluciones duraderas y sostenibles, elegidas de manera voluntaria —ya sea el reasentamiento y la reubicación, el retorno, o la reinserción.

La erosión costera, los huracanes, los deslizamientos que acaban con pueblos enteros, la salinización de fuentes de agua dulce por el incremento en el nivel del mar, la erupción volcánica, las inundaciones y la expansión del corredor seco que cruza Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica, son tan solo algunos de los fenómenos naturales exacerbados por la degradación ambiental en la región que impondrán los retos más importantes a los sistemas de protección civil nacionales.

A pesar de los notables avances en el desarrollo de marcos de reducción de riesgos de desastres, tanto en los ámbitos nacionales como regional, debido a su gran vulnerabilidad al cambio climático y a fenómenos meteorológicos y geológicos extremos, todos los países centroamericanos aún deben desarrollar instrumentos para la mitigación del cambio climático, la reducción de riesgos para aumentar la resiliencia de comunidades ahora vulnerables y de prevención del desplazamiento. Por lo tanto, deben incorporarse escenarios de desplazamiento en los instrumentos y políticas de manejo de desastres, así como soluciones duraderas que contemplen medidas integrales con un enfoque de derechos humanos.



Nicaragua, 16 de abril, 2003

Una mujer y su hija en las ruinas de su casa destruida por el huracán Mitch. Cerca de Pasoltega.
FOTO: © KEITH DANNEMILLER



CHINA

La guerra civil china (1945-1949) que culminó con el triunfo del Partido Comunista Chino, bajo el liderazgo de Mao Zedong en 1949, trajo consigo una serie de transformaciones que cambiarían el rostro del país para siempre. La reforma agraria; la colectivización de la agricultura; las políticas sociales como la inclusión formal de la mujer en la fuerza laboral; la nacionalización de los medios de producción; la industrialización acelerada; la radicalización de la política y la centralización de la planeación económica son solo algunos de estos cambios. El crecimiento económico del país durante el maoísmo (1949-1976) fue muy moderado (pasando de un PIB per cápita de 54 dólares en 1952 a uno de 165 dólares en 1976),[1] en gran parte porque la implementación de políticas como el Gran Salto Adelante (1957) y la Revolución Cultural (1966-1976) produjeron hambrunas y convulsión política.[2]

Con la llegada al poder de Deng Xiaoping en 1977, las políticas implementadas para la modernización y la industrialización del país, y la subsecuente liberalización y apertura de la economía china, modificaron sorprendentemente esta tendencia, incrementando el PIB per cápita de 525 dólares en 1993 a 8 mil dólares en 2016.[3] El proceso fomentó una explotación irracional de los recursos naturales del país que generó un deterioro ambiental sin precedentes en la historia de China. Además, el entorno político favorecía mantener altos grados de productividad sin importar el costo ambiental.[4] El "socialismo con características chinas" —un epíteto de la estrategia de desarrollo china que combina un Estado fuerte, con la supremacía política del partido comunista y políticas de mercado— apelaba a las nuevas generaciones de políticos y empresarios. No obstante, los frutos de este impresionante desarrollo económico no se distribuyeron equitativamente, lo cual generó grandes diferencias sociales y económicas entre los trabajadores de las zonas urbanas y los de las rurales; así como entre los de las provincias boyantes de la costa Este y los del interior retrasado y con altos índices de pobreza. Así, la República Popular China (RPC) contrajo dos grandes deudas de suma importancia para el futuro del país: una social y otra ambiental.

Con respecto a la deuda social, si bien es cierto que de 1981 al 2004, el gobierno logró sacar de la pobreza y pobreza extrema a 600 millones de personas, más de 100 millones siguen viviendo en estas condiciones, particularmente en las regiones donde habitan minorías étnicas y en las zonas rurales.[5] Para solventar esto, el gobierno puso en marcha iniciativas para la erradicación de la pobreza y para desarrollar la región más pobre y olvidada del país: el Oeste chino; dichas políticas debían reproducir el exitoso modelo de desarrollo en las provincias del interior y del Este. No obstante, después de cinco años de ejecutarse y antes de cumplir sus objetivos, la política de desarrollo dejó de existir y ha sido sustituida por un conjunto de medidas de alivio *ad hoc*, como la reducción de algunos impuestos que pesaban sobre las poblaciones campesinas, algunos subsidios, así como la creación de proyectos de infraestructura a gran escala; es decir, carreteras, ferrocarriles, presas hidroeléctricas, gasoductos, entre otros, que generaron empleo para cientos de miles de personas, pero continuaron con la degradación ambiental y desplazaron a miles de personas.[6]

En un país con una población de 1.3 mil millones de habitantes, un territorio de 9.6 millones de km², y una densidad de población en las zonas urbanas creciente, todos los riesgos de desastres se magnifican. China es uno de los países más vulnerables a contingencias ambientales, al calentamiento global y a cambios en el clima, por lo que la deuda ambiental se vuelve particularmente importante, y tiene un impacto social que reproduce patrones de vulnerabilidad, miseria y pobreza. Aunque el número de muertes se ha reducido con la evolución de los servicios de emergencia y de reducción de desastres, la cantidad de personas afectadas por eventos climatológicos extremos ha aumentado.[7] Entre 1900 y 2016, en China han habido 841 desastres que han causado un total de 12.7 millones de muertes, afectando a más de 3.1 mil millones de personas. Esto ha provocado el desplazamiento (entre 2008 y 2014) de aproximadamente 58 millones de personas,[8] y con daños directos y derivados de ellos por 471.6 mil mdd.[9] Las regiones más afectadas han sido las provincias del sur, ya que la época de monzones afecta con fuerza todos los años desde abril hasta agosto.[10]

Adicionalmente, la mitad de la población china vive en zonas proclives a sismos de una intensidad mayor a 7º en la escala Richter, por lo que, en promedio, anualmente unas 400 millones de personas son afectadas por desastres; 4 mil personas mueren; aproximadamente 10 millones de personas deben ser reubicadas y unas 2.8 millones de casas se

p. 190. *Wuhan, China, 1998*

Desde que existen asentamientos humanos en la rivera de los ríos Amarillo y Yangtzé, el manejo del agua y de riesgos de inundaciones son una prioridad del gobierno chino. En 1998 la ciudad de Wuhan fue inundada tras el desbordamiento del río Yangtzé. FOTO: © SHARILYN AMY / IFRC



colapsan, costando al país 35.6 mil millones de dólares en pérdidas económicas.[11]
Este panorama se ha exacerbado por el multifacético deterioro ambiental, *i.e.* el 40% de sus lagos y ríos está contaminado, lo que ha limitado la cantidad y calidad de agua en muchas regiones y causado inseguridad alimentaria. Para 2006, la deforestación y la degradación de pastizales había ocasionado la pérdida de 8 millones de ha, lo equivalente al 6.6% del territorio cultivable; además, han habido cambios irregulares en el uso de suelo, que han profundizado este fenómeno. Finalmente, la deforestación en China causada tanto por fenómenos naturales (*e.g.* periódicos desbordes de los ríos Amarillo y Yangtzé) como por prácticas depredadoras de las industrias, contribuye al deterioro.[12]

De tal manera que el 37% del territorio chino sufre erosión a causa del aire, la lluvia y las bajas temperaturas, que ha reducido la cubierta vegetal que protege contra inundaciones en la época de lluvias y contra sequías en las regiones áridas. Además, la sobreexplotación de la tierra y la erosión, junto a la acumulación de sedimentos y salinidad han producido, a su vez, desertificación y escasez de agua en el 27% del territorio del país. Este proceso se ha ido incrementando hasta en un 17% con cada grado que incrementa la temperatura.[13] En los últimos años, por ejemplo, el desierto de Tengger, que se encuentra al sur del gran desierto de Gobi, muy cerca de Beijing, se ha expandido 2 mil 100 km² al año y sus vientos han causado tormentas de arena en la capital y otras ciudades cercanas.[14] También, las sequías en el norte del país se han incrementado consistentemente en la última década, a pesar de las estrategias del gobierno de reverdecer algunas de estas regiones.

La combinación de todos estos factores ha producido las denominadas zonas ecológicas frágiles (EFZ, por sus siglas en inglés), que son especialmente vulnerables a cambios en el ambiente y tienen una capacidad limitada para sostener actividades socioeconómicas, por lo que afectan seriamente a las comunidades que habitan en ellas, reduciendo sus alternativas de sustento.[15] Por ejemplo, el 76% de las áreas con problemas de erosión en China está habitado por comunidades que viven debajo de la línea de pobreza y pobreza extrema, y que cuentan con herramientas mínimas para salir de la ella.[16]

DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL EN CHINA

"Si hubiera sabido que las cosas serían así, no hubiera aceptado reubicarme."
SR. MA, REUBICADO DE NINGXIA HUI, CHINA[17]

China carece de una ley general sobre desplazamiento interno forzado, de hecho, el fenómeno no se encuentra tipificado o definido en ningún instrumento legal. La regulación de los movimientos de población que tienen que ver con proyectos de desarrollo, reordenamiento territorial o erradicación de la pobreza se atienden según el sector al que corresponden: vivienda y desarrollo urbano y rural; asuntos civiles; protección del medio ambiente; recursos hidráulicos; o recursos de la tierra, de tal manera que su tratamiento, difícilmente se lleva a cabo desde una perspectiva integral y de derechos humanos.

Los mayores flujos de desplazamiento interno forzado han sido producido por dos causas: primero, por la construcción de mega proyectos de desarrollo económico, como presas hidroeléctricas (que desplazaron a 40 millones de personas entre 1950 y 2000 y a más de 13.6 millones de personas, solo en la década de 1990).[18] Segundo, por tres fenómenos ambientales: las catástrofes repentinas, como terremotos, tifones e inundaciones (que en el periodo 2008-2014 desplazaron a 58 millones de personas);[19] los desplazamientos espontáneos y graduales que se dan como resultado de contingencias ambientales de gestación lenta, como sequías y desertificación; y por las reubicaciones o reasentamientos (voluntarios y forzados) llamadas también "migraciones ecológicas" (*shengtai yímín*), impulsadas por el gobierno desde la década de 1980, pero que se han intensificado desde el año 2000.

Las reubicaciones, entonces, forman parte de una estrategia nacional para reducir la presión sobre el medio ambiente en las EFZ y para erradicar la pobreza existente. Para 2010, se habían reubicado, tanto voluntaria como forzosamente, a 7.7 millones de campesinos y ganaderos de zonas vulnerables, particularmente de las zonas áridas en proceso de desertificación; reubicados en otras zonas rurales menos vulnerables dentro de la misma región. Desde 2011, se han reasentado a 1.4 millones de personas, en cinco olas de reasentamientos que han conformado 161 aldeas, únicamente de zonas vulnerables a zonas menos vulnerables dentro de la Región Autónoma de Ningxia Hui ubicada en el centro-norte del país; además, este tipo de proyectos se han reproducido en otras partes de China, como en las regiones autónomas de Xinjiang de minorías musulmanas Uigur, del Tíbet, de Mongolia Interior en el oeste y, en la Provincia de Gansu, entre otras.[20] Todas como parte de una política nacional de reubicación que pretendía reasentar a más de 7 millones de personas en diez años con un presupuesto de 603 mil mdd,[21] y buscaba subsanar la deuda social y ambiental del gobierno.

Condiciones adversas como la mala calidad de las tierras de cultivo, la falta de agua de irrigación y agua potable y los bajos ingresos de las comunidades rurales en las zonas frágiles, favorecieron la aceptación de los programas de reubicación entre algunos de los grupos de beneficiarios. Sin embargo, a pesar de que los programas planteaban su reasentamiento en zonas cercanas a los lugares de origen, con gran disponibilidad de tierras para el cultivo por un periodo de treinta años, en las que, además, se implementaría un proyecto de irrigación desviando agua del río Amarillo, para garantizar la productividad de las tierras en el corto y mediano plazo; la mayor parte de las reubicaciones se han llevado a cabo por la fuerza, incluso cobrando una cuota de reasentamiento obligatoria de 2 mil 100 dólares a las familias reubicadas, para ser trasladados a zonas áridas con gran vulnerabilidad climática, poca precipitación, con procesos de desertificación avanzados, salinización de la tierra y escasez de agua, exponiéndolos a nuevos riesgos ambientales.[22]



Tengger, China, 2016

Liu Jiali, de tres años de edad parada junto a su casa donde vive con su familia en el desierto Tengger. En las zonas ecológicas frágiles en China viven comunidades que son cada vez más vulnerables por el proceso de desertificación.
FOTO: © JOSH HANER / NEW YORK TIMES / REDUX

Ningxia Hui, China, 2016
Vista aérea de la aldea del Lago Miaomiao, construida para acomodar al proyecto de migración ambiental más grande del mundo en la Región Autónoma de Ningxia Hui.

Desde 2011, más de 1 millón de personas han sido reubicadas en la Región Autónoma de Ningxia hui, proyecto de migración ambiental más grande del mundo, de manera voluntaria y forzada.
FOTO: © JOSH HANER / NEW YORK TIMES / REDUX



Ningxia Hui, China, 2016

Ma Shiliang y su familia fueron reubicados de una región que sufría de sequía a la aldea del Lago Miaomiao, en la Región Autónoma de Ningxia Hui.
FOTO: © JOSH HANER / NEW YORK TIMES / REDUX



Vendedores bajan sus puestos en el mercado de la aldea del Lago Miaomiao, China, 2016

Estos vendedores fueron parte de uno de los proyectos de reubicación o migraciones ecológicas llevadas a cabo por el gobierno chino desde 2011.
FOTO: © JOSH HANER / NEW YORK TIMES / REDUX

Como era de esperarse, los resultados de las reubicaciones han sido mixtos. Para algunos autores, las reubicaciones han contribuido a disminuir la pobreza en las comunidades beneficiarias (de un 85% a un 47%) y, gracias al desplazamiento lograron reconstruir sus modos de vida y sustento. Para otros, el balance es más bien negativo, por la ruptura del tejido social de las comunidades reubicadas, la pérdida de identidad, los nuevos riesgos y la exacerbación de problemas sociales y económicos.[23] Otros autores identifican otros problemas en la estrategia, como el limitado uso de técnicas para el ahorro de agua, el acceso a programas productivos viables, a la falta de apoyo gubernamental para el cultivo de productos –nuevos para ellos– resistentes a sequías, y la mala preparación de los proyectos de reubicación con limitadas consultas a las personas que serían reubicadas.

Como resultado de estos saldos mixtos, el programa no llevó a cabo el número de reubicaciones que se había planteado y, cuando sí los hizo, dejó a los beneficiarios en completo abandono o con promesas sin cumplir, compensaciones inadecuadas, sin infraestructura básica, entre otras deficiencias. Aun así, parece que este tipo de estrategia seguirá implementándose en el futuro próximo, tanto para la prevención de desastres como para la erradicación de la pobreza. Por lo que diferentes organizaciones internacionales, de la sociedad civil local y académicos, han hecho recomendaciones al gobierno para mejorar su implementación relacionadas con la planeación, las consultas y participación necesarias de las familias en todas las etapas de la reubicación, la reducción de la población beneficiada para garantizar que los fondos alcancen para lo que fueron estipulados y evitar reproducir condiciones de vulnerabilidad y pobreza.[24]

SISTEMA DE MANEJO DE DESASTRES Y DE PROTECCIÓN CIVIL EN CHINA

Desde 1978, la RPC empezó a desarrollar un marco normativo para la protección del medio ambiente. En el artículo 2º de su Constitución, por ejemplo, establece que el Estado debe proteger el medio ambiente y los recursos naturales, así como a la población de los riesgos derivados del deterioro de éste; en 1979 creó la Ley de Protección al Medio Ambiente y una serie de legislaciones para la regular bosques, recursos hídricos, pesca y uso de insecticidas, entre otros. No obstante, durante el periodo 1980-2006 su implementación fue muy limitada y estuvo plagada de corrupción, clientelismo y opacidad.[25]

Debido a la frecuencia de desastres y por el rápido desarrollo de una compleja infraestructura y economía nacional, China se ha visto forzada a desarrollar y a perfeccionar constantemente su sistema de manejo de desastres.[26] Éste funciona (en teoría) bajo los siguientes principios: la prevención como prioridad; el fortalecimiento de los mecanismos de monitoreo, alertas tempranas, evaluaciones de poblaciones en riesgo y concientización de la población. Dentro de este sistema, el gobierno central es el responsable de proveer de asistencia humanitaria durante las grandes catástrofes y los gobiernos provinciales durante desastres mayores; los distritales en los de mediana escala y los municipales en desastres menores.[27] Además, el gobierno ha construido un sistema especializado, con un departamento permanente específico, para cuatro tipos desastres diferentes: el control de inundaciones, atención de emergencia durante sequías, en terremotos y en incendios forestales; para la atención de otros desastres se instalan oficinas temporales de emergencia.

Desde que se tienen registros históricos, el control del agua ha sido una prioridad de las autoridades chinas, debido a que los ríos Amarillo y Yangtzé han provocado siempre devastadoras inundaciones y cambios repentinos de cauce que ocasionan crisis económicas y humanitarias frecuentes en las comunidades que viven a sus orillas.[28] Hoy en día, los departamentos para el control de inundaciones y atención durante sequías han logrado reducir la afectación, construyendo presas y reservas fluviales; a su vez, han hecho más efectiva y extensa la irrigación en lugares donde las sequías son un problema. Con nuevas tecnologías, la Administración Meteorológica de China ha logrado predecir ciertos desastres con mayor anticipación y precisión, así como revisar las condiciones de los ríos y presas y activar los servicios de emergencia y evacuación de los habitantes de regiones en riesgo.[29] A su vez, se ha



Wang Mei y otras mujeres musulmanas hui trabajan en un campo de sandías a las afueras de la aldea del Lago Miaomiao, en China, después de haber sido reubicadas por el gobierno.
FOTO: © JOSH HANER / NEW YORK TIMES / REDUX

promovido la fortificación de estructuras que se encuentran en lugares de riesgo, además de la reubicación de familias con viviendas frágiles en asentamientos irregulares que no han seguido normas de construcción antisísmicas.

Después de asistir a la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Riesgos de Desastre organizada por la UNISDR en 2005 y de subscribir el resultante Marco de Acción de Hyogo, el gobierno chino estableció el Comité Nacional para la Reducción de Desastres, dirigido por el Consejo de Estado, mismo que tiene como tareas principales desarrollar estrategias y políticas integrales para la reducción de desastres, tanto en el ámbito nacional como local; promover la cooperación internacional en la materia; facilitar la cooperación entre departamentos al interior; y evaluar y modificar prácticas donde se incurre en errores, para hacer más eficiente la protección civil durante desastres.[30]

En 2007, en el 11º plan quinquenal, se estableció la obligación de las autoridades locales de incluir medidas preventivas para reducir el riesgo de desastres en sus planes económicos y sociales. Adicionalmente, para construir una cultura de seguridad y resiliencia, en 2009 se instauró el Día Nacional de la Prevención y Reducción de Desastres, como también se festejan el Día Meteorológico Mundial y el Día Nacional de Bomberos, durante los cuales se llevan a cabo campañas de concientización.

Más tarde, en 2011 se creó el Plan Nacional Integral para la Prevención y Reducción de Desastres (2011-2015) con el fin de disminuir el número de víctimas e implementar medidas de prevención, al que se asignó el 1.5% del PIB para la recuperación post desastre.[31] Para identificar y monitorear los riesgos de desastres y mejorar las alertas tempranas, el gobierno chino creó, además, el Atlas de Riesgos de Desastres de China que mapea con mayor profundidad y precisión las zonas de fragilidad y vulnerabilidad ambiental.

En la práctica, no obstante, el mayor énfasis se pone aún en las medidas de asistencia *ex post,* con poca atención en las medidas de prevención, particularmente en el ámbito local y en las zonas vulnerables alejadas de las ciudades principales; además, las autoridades locales dependen sobremanera del gobierno central para solventar las crisis generadas por desastres y proveer de asistencia. Una de las razones por las que el sistema de manejo de desastres chino aún tiene capacidad operativa limitada, es la ausencia de oficinas regionales, a pesar de haber sido un objetivo del Plan Quinquenal de 2007. Finalmente, el sistema de seguros catastróficos está todavía en la fase de prueba, por lo que regiones en riesgo carecen de una garantía de apoyo en caso de emergencia.[32]

EL TERREMOTO DE WENCHUAN, SICHUAN, EN 2008

El 12 de mayo de 2008, un terremoto de 8º en la escala de Richter, que duró dos minutos, sacudió al condado de Wenchuan, en la provincia de Sichuan al sur de China. Éste afectó a 417 municipios, una extensión de 500 mil km², siendo el peor terremoto de los últimos 60 años.[33] El sismo provocó derrumbes y deslizamiento de laderas más allá del epicentro, hasta la provincia vecina de Gansu, dejando bajo tierra a comunidades enteras. El saldo fue: 87 mil 150 muertos (de los cuales, 5 mil 335 eran niños que se encontraban en sus escuelas); 45 millones de personas afectadas; 400 mil heridos; 4.8 millones de personas desplazadas por la destrucción total de sus viviendas y hasta 10 millones de personas con necesidades de refugio temporal. Aunado a los daños físicos a la población se encuentran los daños en la infraestructura básica, particularmente en los sistemas de agua, electricidad y gas; en caminos, puentes y carreteras, y en la infraestructura médica (11 mil unidades médicas dañadas)[34] y educativa (18 mil 500 escuelas derrumbadas).[35] En total se calculan pérdidas materiales, directas e indirectas, de hasta 191 mil mdd y 146 mil mdd.[36] Además, regresó a 10 millones de chinos a condiciones de pobreza que ya habían superado en la década anterior.[37]

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

La principal respuesta de emergencia fue llevada a cabo por el gobierno provincial, con el apoyo del gobierno central, quien desplegó inmediatamente al ejército, a la policía y a un contingente de médicos para realizar labores de rescate, establecer campamentos temporales y proveer de atención médica a los heridos, así como para contener enfermedades epidémicas. Adicionalmente, miles de voluntarios profesionalizados de todo el país acudieron a apoyar en las labores de rescate.

Por otra parte, la mayoría de las organizaciones humanitarias internacionales estaban ocupadas en el aprovisionamiento de socorro en Myanmar donde hacía solo 10 días había azotado el huracán Nargis. Sin embargo, las organizaciones que ya estaban en China apoyaron al gobierno en la etapa de emergencia, entre ellas Oxfam, Médicos sin Fronteras, UNICEF y la fundación AmeriCares.[38] Asimismo, donaciones en dinero y especie llegaron inmediatamente de muchos países donde reside la diáspora china: Canadá, Estados Unidos, Australia, países del Sureste Asiático, además de Macao, Taiwán, Hong Kong, entre otros.

Para poder satisfacer las necesidades de casas de campaña y refugios temporales, el gobierno central hizo un llamado a los gobiernos de las provincias de todo el país, ya que la escasez empezaba a afectar a miles de personas que vivían hacinados en casas de campaña.[39] La respuesta expedita del gobierno permitió que se redujeran los riesgos y problemas típicos durante desastres, como el aumento de muertes y la propagación de enfermedades infecciosas como cólera, entre otros. La coordinación de la respuesta estuvo a manos del Departamento para la Atención de Emergencia por Terremotos, pero posteriormente se incorporó un enfoque de bloques (*cluster approach*) similar al utilizado en el sistema internacional humanitario, con la formación de equipos de provisión de alimento, refugio, atención médica, saneamiento de agua, rescate y asistencia inmediata y logística, entre otros.[40]

SOLUCIONES DURADERAS

"Ellos querían que reconstruyéramos nuestras casas nosotros mismos, pero no nos dieron suficiente dinero. Solo pudimos construir esta choza con lo que nos dieron, con nuestras propias manos, sin ayuda de nadie. Columnas de madera fueron clavadas rápidamente y cubiertas en plástico para proteger la estructura del agua. Por lo menos pudimos hacer una fogata aquí, y así no teníamos frío."

CHEN, ALDEANO DE YUAN BAO, SICHUAN[41]

Una vez pasada la etapa de emergencia, aproximadamente cuatro meses después del terremoto, el Consejo de Estado en conjunto con expertos y funcionarios de todos los niveles de gobierno, desarrollaron un plan a tres años para la recuperación y reconstrucción de Sichuan y otras zonas afectadas y se estableció un grupo con el mandato de coordinar las labores de reconstrucción.[42] El plan de recuperación planteaba la restauración integral de la población afectada, no solo física y económica sino también psicosocial, para garantizar que éstas no regresaran a las condiciones de vulnerabilidad en las que vivían antes del desastre, enfocándose en ocho áreas de recuperación: reordenamiento territorial para la reconstrucción de las zonas urbanas para hacerlas más resilientes a desastres y para reconstruir y mejorar la infraestructura de pueblos y aldeas; la restauración y reconstrucción de la producción rural y la creación de empleos en zonas urbanas; provisión de vivienda temporal y restauración o reconstrucción de viviendas; la provisión de servicios de salud; la reconstrucción y rehabilitación de centros culturales, deportivos y recreativos; dar apoyo psicosocial a la población afectada; el fortalecimiento de las medidas de prevención de desastres y los sistemas de socorro; y la restauración del medio ambiente.[43] Este plan estaba en línea con los principios de política general del gobierno chino de impedir que surgieran zonas marginadas y de erradicar la pobreza. Para garantizar los fondos para financiar esta reconstrucción, el gobierno central creó mecanismos innovadores de recaudación como asociaciones público-privadas, incentivos fiscales y la movilización de apoyo de la sociedad civil; creando un fondo de emergencia para tales fines.

En total, se lanzaron más de 40 mil proyectos para la reconstrucción y rehabilitación, la mayoría concluidos en un periodo de dos años. Uno de los más importantes que lanzó el gobierno fue el llamado "Programa de Asistencia Uno-a-Uno para la Restauración y Reconstrucción de Sichuan," que consistía en dividir las zonas afectadas en 24 localidades, para "hermanarlas" con 24 localidades en otros condados no afectados en las provincias más ricas de China, con el objetivo de que los segundos compartieran la responsabilidad de la recuperación y la reconstrucción de las áreas afectadas, mediante apoyos técnicos, financieros y provisión de vivienda,



China, 23 de abril, 2013

Una pareja posa en lo que era su casa, destruida por el terremoto de Wenchuan en la provincia de Sichuan en 2008. La Cruz Roja de China apoyó en las labores de socorro en las fases de emergencia y reconstrucción.
FOTO: © KEVIN XIA / IFRC

durante tres años;[44] esperando que los condados invirtieran un 1% de su PIB en estas labores. Esto ayudó enormemente a la recuperación pero, además, permitió la solidaridad y concientización de jóvenes de las localidades hermanas y de la sociedad civil en su conjunto. Para incentivar a que esto se implementara con rapidez, el gobierno hizo públicos los resultados de cada una de las localidades hermanas, de tal forma que las provincias compitieran entre sí para realizar la mejor labor.[45]

Otro de los proyectos más importantes, dirigido por el Ministerio de Vivienda, fue el de la restauración o reconstrucción de la vivienda por los afectados mismos, *in situ* o en otro lugar de reubicación, a través de incentivos financieros y de un crédito de aproximadamente 7 mil 270 dólares, sin intereses, para todos los afectados que perdieron sus viviendas (donde el costo de una vivienda era aproximadamente de 10 mil 300 dólares). Aquellas personas que vivían debajo de la línea de la pobreza antes del terremoto, recibieron un apoyo adicional de 600 dólares o más, dependiendo del daño sufrido.[46] Para la mayoría de las familias, no obstante, era imposible garantizar que tendrían los recursos para pagar el crédito y la perspectiva de endeudarse en un panorama tan incierto, les generó mucha ansiedad. Los que participaron de este programa de inicio, contaban con fuentes alternativas de ingreso, ya sea que un miembro de la familia trabajara como jornalero o migrante en otro lugar o que recibieran remesas de algún familiar en el extranjero o en alguna de las grandes ciudades. Esta realidad social y económica determinó en gran medida la forma de la reconstrucción y acentuó las diferencias prexistentes. Si bien a muchas familias la reconstrucción les permitió mejorar la calidad de sus viviendas, para otras, sobre todo aquellas cuyas viviendas no habían sido completamente destruidas, la restauración no implicó una mejora en la calidad de las mismas.

Además, el aumento en los precios de los materiales de construcción afectó a muchas familias, que terminaron endeudándose y con opciones muy limitadas para reconstruir o restaurar sus viviendas con los apoyos otorgados por el gobierno o por las localidades hermanas.[47] Al cabo de un año, la primera etapa de reconstrucción y de restauración de viviendas dañadas en las principales ciudades, pueblos y aldeas afectados había concluido con muchas variaciones en la calidad y en la experiencia de rehabilitación.

Aunque las organizaciones internacionales no jugaron un papel central en la etapa de emergencia, sí lo hicieron en las etapas de recuperación y reconstrucción. Cinco años después del terremoto, el Banco Mundial dio créditos al gobierno chino de hasta 710 mdd para financiar el Plan de Reconstrucción, particularmente para la reconstrucción de la infraestructura de carreteras, agua, energía, médica y educativa. La ayuda internacional participó, además, en diferentes programas enfocados en el fortalecimiento de mecanismos de prevención y reducción de riesgos de desastres o en apoyos para la reconstrucción mediante proyectos enfocados a "reconstruir mejor" (*building back better*).[48] Asimismo, el PNUD y la Agencia Nacional para el Desarrollo de Canadá intervinieron en las regiones afectadas donde hubo menor presencia del Estado para apoyar en la reconstrucción de infraestructura, restaurar el sustento de las familias y reactivar la economía en aldeas y pueblos particularmente pobres. Oxfam, por su parte, participó en la restauración de caminos y carreteras para garantizar que los materiales de reconstrucción llegaran a las zonas afectadas; en la reparación de ductos de agua y provisión de agua potable; y en dar apoyos para la restitución de los medios de sustento de familias afectadas en pueblos y aldeas pobres.

A casi 10 años del terremoto, las evaluaciones existentes de organizaciones internacionales sobre la implementación del plan de recuperación y reconstrucción de China en el mediano y largo plazo son positivas en general; especialmente por el liderazgo del gobierno, la centralización en la toma de decisiones y la rapidez con la que se desplegó la ayuda y se movilizó a la sociedad para empezar la etapa de recuperación y reconstrucción. No obstante, no hay estadísticas oficiales disponibles que nos permitan conocer la situación de los 4.8 millones de personas que quedaron "temporalmente" desplazados después del terremoto; si todos han podido a regresar a sus comunidades o si el proceso de reconstrucción o restauración concluyó para todos exitosamente. Además, promesas de asistencia parecen no materializarse para miles de familias en el sur de Sichuan que luchan por sobrevivir a nueve años del terremoto. Sin embargo, las estadísticas y los medios regionales e internacionales parecen





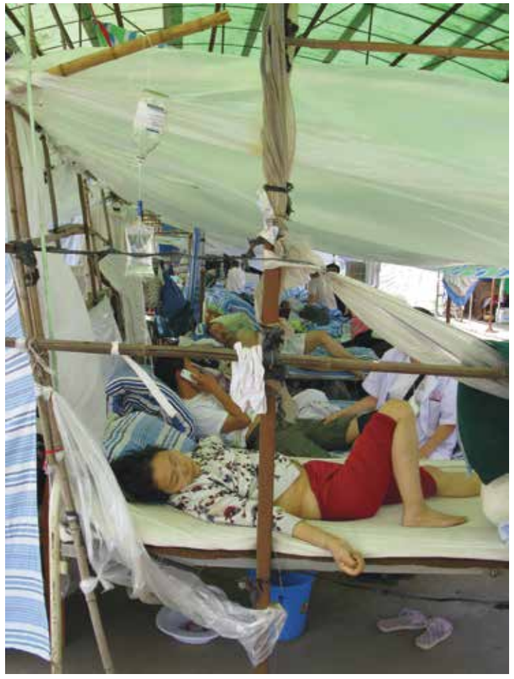


Luego del terremoto de Wenchuan en Sichuan, en 2008, Médicos Sin Fronteras apoyó con la evaluación de los daños y la atención médica de afectados en los distritos de An Xian y Beichuan, en Sichuan.
FOTOS: © HELAI YAN / MSF



MSF responde al terremoto del 12 de mayo de 2008 en la provincia de Sichuan, China

Sobrevivientes del terremoto en albergues temporales en la ciudad de Mianyang, China.
FOTO: © KRIS TORGESON / MSF



MSF responde al terremoto del 12 de mayo de 2008 en la provincia de Sichuan, China

Heridos del terremoto atendidos en un hospital abierto en Wudu, China.
FOTO: © KRIS TORGESON / MSF



MSF responde al terremoto del 12 de mayo de 2008 en la provincia de Sichuan, China

Una pequeña muestra sus heridas después del terremoto en las ruinas de su casa en el condado de Mianzhu, China.
FOTO: © KRIS TORGESON / MSF

sugerir que, en el corto plazo, el terremoto dejó 1.4 millones de pobres pero, en el largo plazo el número de pobres ha aumentado a 10 millones.[49]

Una revisión de otros casos de desastres súbitos en China más recientes, como las inundaciones de junio de 2013 también en Sichuan o la temporada de tifones del 2015, evidencian una tendencia de desplazamientos múltiples de familias previamente afectadas.[50]

Durante contingencias ambientales mayores, cuando los desplazados no encuentran respuestas o soluciones duraderas que les permitan recuperar o mejorar su nivel de vida, se ven frecuentemente obligados a buscar alternativas laborales fuera de su comunidad. Sin embargo, el desplazamiento les representa una pérdida de estatus social, en la medida que el sistema de registro de vivienda y de educación en China obliga a las familias a mantener a sus hijos en las escuelas en las que han sido registrados, por lo que su movilidad es restringida, lo que les impide también acceder a buenos empleos y sufren de marginación y exclusión social. Cuando las oportunidades de empleo se cierran, regresan a sus comunidades para encontrarse nuevamente con un entorno poco propicio para reconstruir sus vidas y terminan desplazándose de nuevo. Así, lo que empieza como un desplazamiento ambiental, marca el inicio de un ciclo de desplazamiento multifacético caracterizado por la miseria y la vulnerabilidad. En el caso del terremoto de Sichuan, no se tienen estadísticas de los desplazamientos múltiples o prolongados.

REFLEXIONES FINALES

La vulnerabilidad frente al cambio climático en China es aceptada por las autoridades chinas como una realidad innegable. Las frecuentes inundaciones, las afectaciones y pérdidas sufridas cada año durante la temporada de tifones y los continuos terremotos, han planteado la necesidad de fortalecer su capacidad de respuesta y de reducir los riesgos de desastres. Sin embargo, en la práctica, se ha puesto poco énfasis en la prevención y en el desarrollo de medidas *ex ante* y de mitigación, por lo que los desastres en China siguen siendo un detonador de desplazamiento forzado, a la vez que intensifican las condiciones de pobreza para millones de chinos año con año.

Cabe hacer énfasis en la situación de las reubicaciones –forzadas y voluntarias– que se han llevado a cabo desde la década de 1980 y que se han intensificado en muchas regiones del país como una respuesta al deterioro ambiental y a la pobreza, que aún requieren de un sistema de planeación y participación de las comunidades que serán beneficiadas para evitar que se reproduzcan las condiciones que desean subsanar. Las reubicaciones forzadas han convertido a millones de personas a lo largo y ancho del país en desplazadas *de facto*, sin derechos reconocidos ni protegidos en ningún ámbito del gobierno, ni en ningún instrumento jurídico.

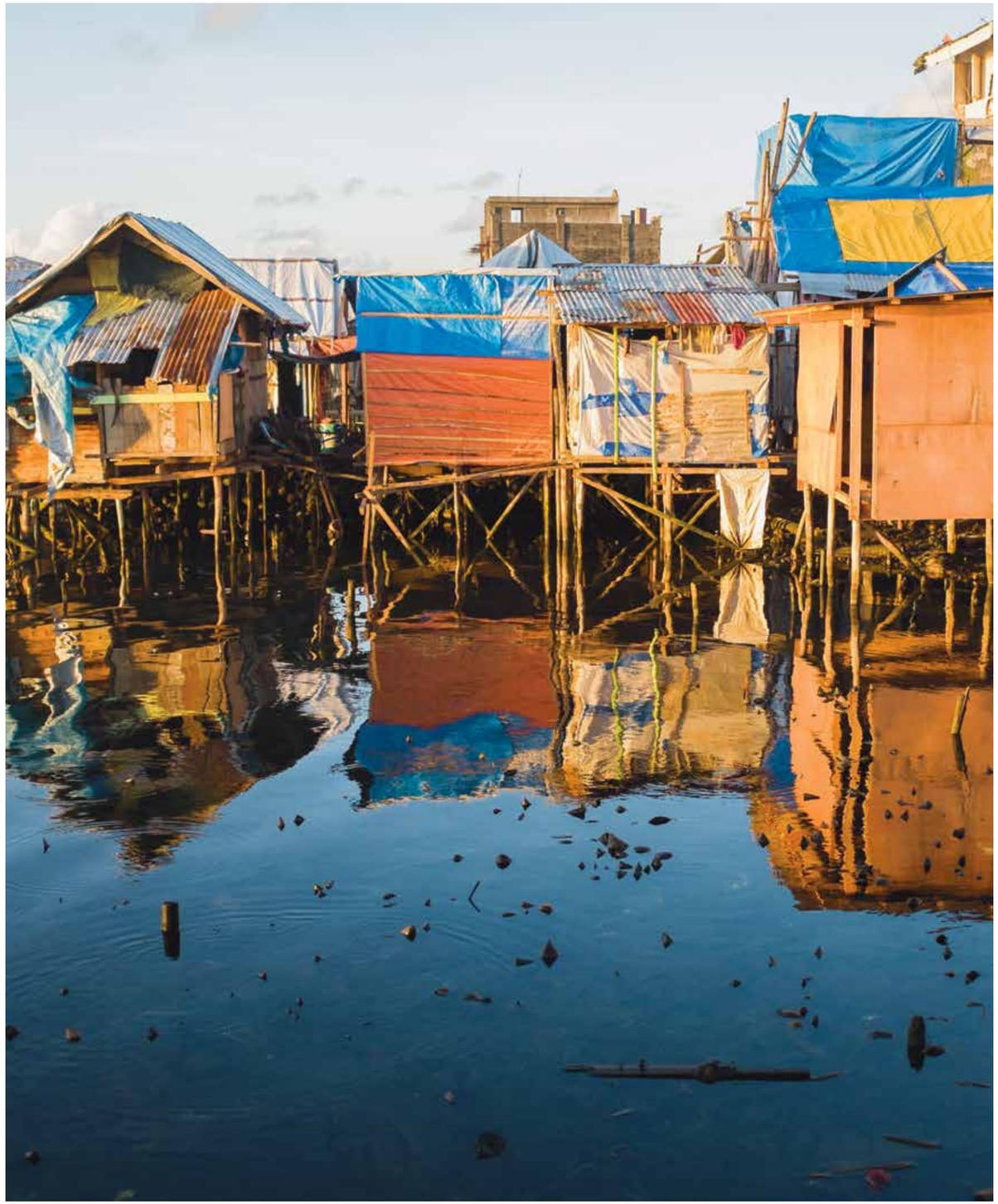


China, 23 de Julio, 2010

Una mujer permanece en una tienda de campaña a un mes de que las inundaciones de 2010 dañaran su vivienda en el pueblo Zitan en Xianning en China.
FOTO: © IFRC



Equipo de la Cruz Roja de China toman un descanso antes de proceder el siguiente pueblo durante las inundaciones de 1998.
FOTO: © SHARILYN AMY / IFRC



FILIPINAS

La República de las Filipinas es un archipiélago que se compone de más de 7 mil islas, de las cuales aproximadamente 800 están habitadas. Las islas están divididas en tres grupos principales: Luzón, la región de la capital, Bisayas y Mindanao. Filipinas estuvo 350 años bajo dominio colonial, primero de España y más tarde de EUA. Cuando obtuvo su independencia, en 1946, adoptó un régimen democrático caracterizado por el clientelismo, la corrupción, por tener una administración débil y una burocracia ineficiente.[1] Su vasto territorio y su situación geográfica dificultan al gobierno central una administración eficaz del país, particularmente en la región de Mindanao, donde dominan clanes locales y caudillos que emplean ejércitos privados para alimentar los conflictos, por un lado, entre el gobierno y el Frente Moro de Liberación Islámica, un grupo rebelde indígena musulmán y, por otra parte, entre el gobierno y el Nuevo Ejército del Pueblo, el brazo armado del Partido Comunista de Filipinas.[2] Como consecuencia, desde el año 2000, más de 29 millones de personas han sido desplazadas debido a la combinación de conflictos armados, crimen, violencia (cuatro millones)[3] y desastres (25 millones).[4]

Geográficamente, Filipinas se encuentra dentro del cinturón de tifones del Pacífico noroccidental y del Cinturón de Fuego del Pacífico, por lo que está expuesto a tormentas, inundaciones, terremotos, deslaves y erupciones volcánicas que generan desplazamiento interno.[5] El principal fenómeno ambiental que induce desplazamiento en Filipinas son las tormentas; solo entre 2008 y 2014, las tormentas fueron responsables del desplazamiento interno de 20.4 millones de personas.[6] Entre éstas la más letal de todas ha sido el súper tifón Haiyan, conocido en Filipinas como "Yolanda", en noviembre de 2013, que desplazó entre 4 y 4.3 millones de personas, un millón más que los desplazamientos ocurridos en el mismo año por desastres en África, América, Europa y Oceanía juntos.[7] La exposición de gran parte de la población filipina a varios peligros, y su vulnerabilidad preexistente, juegan un papel central en el desplazamiento.

El cambio climático ha aumentado la intensidad y frecuencia de las tormentas que afectan a Filipinas.[8] A pesar de que el quinto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) dice que la intensidad de los ciclones tropicales ha aumentado más en el Atlántico norte que en el Pacífico norte, la evidencia aún no es contundente. Lo que sí está claro es que los impactos de los eventos climáticos extremos evidencian el nivel de exposición y vulnerabilidad de ciertos sistemas humanos —como el de Filipinas— a la variabilidad climática actual.[9] Un estudio reveló que, en ese país, la tasa de elevación del nivel del mar es cinco veces mayor a la tasa mundial en 2002-2014;[10] y se prevé que el océano Pacífico ecuatorial experimentará un aumento en el promedio de la precipitación anual.[11]

A pesar de su crecimiento económico, Filipinas tiene al 26.3% de su población viviendo debajo de la línea de pobreza y al 12.1% en pobreza extrema, en un contexto de gran vulnerabilidad ambiental.[12] Visayas Oriental, por ejemplo, tiene un índice de pobreza de 47.3% y es de las regiones más vulnerables a desastres.[13] Además, en los últimos años ha habido un incremento en la pobreza urbana, la cual se manifiesta en la proliferación de asentamientos informales en zonas de alto riesgo, lo que contribuye a la vulnerabilidad de miles de personas.[14] Adicionalmente, el medio ambiente ha estado bajo presión debido a la industrialización, a la explotación irracional de recursos, a la explosión demográfica, crecimiento urbano descontrolado, a la pobre protección medioambiental y a la planificación inadecuada del uso del suelo, que ha dado lugar a la intrusión humana en bosques protegidos y en zonas de alto riesgo, tales como riberas. A ello se suman prácticas como la recolección insuficiente de basura que termina en cuerpos de agua y sistemas de drenaje y aumenta el riesgo de inundaciones.[15]

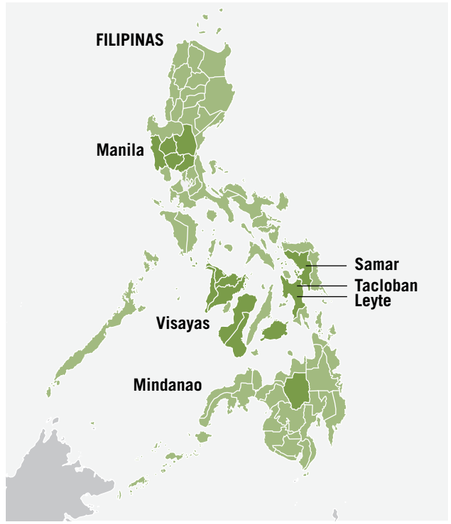
MARCOS NORMATIVOS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO ANTES DEL TIFÓN HAIYAN

Filipinas ha sido considerada líder mundial en la promulgación de leyes para la Reducción y el Manejo de Riesgo de Desastres (DRRM, por sus siglas en inglés) y para la adaptación al cambio climático, las cuales integran normas internacionales como el Marco de Acción de Hyogo, 2005 y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).[16] Entre ellas

destacan la Ley de Reducción y Manejo del Riesgo de Desastres (2010); la creación del Consejo Nacional de Reducción y Manejo de Riesgo de Desastres; la Ley del Cambio Climático (2009); y la aprobación del enfoque de grupos temáticos para la asistencia humanitaria en situaciones de emergencia.[17] La ley de 2010 establece las bases para la adopción de un enfoque de DRRM integral y proactivo y hace referencia tanto a las causas de la vulnerabilidad ante desastres, como a los principios de buen gobierno. Según la ley, los gobiernos locales son los responsables de evaluar los riesgos, de capacitar a su personal, de operar los sistemas de alerta temprana, de formular e implementar los planes locales de DRRM y de dar respuesta de emergencia.[18] Aunque no es propiamente una ley de derechos humanos, es relevante para el desplazamiento interno, ya que protege los derechos de mujeres desplazadas en los centros de evacuación.[19]

En algunas regiones del país, como Mindanao, ha existido una falta de voluntad política y capacidad de las autoridades locales para implementar ésta y otras disposiciones legales, ya que no han dado atención a grupos vulnerables ni han impuesto apropiadamente la prohibición de minería y de tala de árboles en zonas en riesgo, permitiendo el establecimiento de comunidades pobres en estas zonas, como en la ciudad Cagayan de Oro.[20] Como consecuencia, en septiembre de 2011, las lluvias torrenciales asociadas con la tormenta tropical Washi/Sendong desataron un torrente de agua, árboles y rocas que destruyó puentes, carreteras y casas, matando a más de mil 500 personas y desplazando a 430 mil 900 personas.[21]

La base de las políticas de adaptación al cambio climático en Filipinas es la Ley del Cambio Climático (2009), la cual establece que el Estado deberá proteger el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente saludable;[22] la creación de una Comisión del Cambio Climático, órgano con el mandato de coordinar acciones para reducir la vulnerabilidad de las personas ante los desastres relacionados con el clima; y que su implementación recae también en las autoridades locales.[23] La estabilidad de los ecosistemas y del medio ambiente y la seguridad humana son identificadas como prioridades estratégicas en esta ley, ambas relacionadas directamente con la DRRM.[24]



EL SÚPER TIFÓN HAIYAN DE 2013

El 8 de noviembre de 2013, el súper tifón Haiyan tocó tierra en Filipinas, primero en Samar Oriental y después en la costa del este de Leyte, siendo la tormenta más fuerte jamás registrada, con vientos de 315 kmph (categoría 5, según la escala Saffir-Simpson) con marejada ciclónica (*storm surge*) de entre 2.3 y 5 metros.[25] Esta tormenta fue precedida por varios tifones que ya habían provocado el desplazamiento de más de 2 millones de personas en las islas de Luzón. Además, en octubre de ese año ocurrieron el terremoto Bohol (de 7.2º en la escala de Richter) y las inundaciones en las islas Visayas, desplazaron en conjunto a 473 mil personas. El proceso de reconstrucción de estos desastres todavía estaba en curso cuando Haiyan tocó tierra, por lo que muchas personas fueron desplazadas por segunda vez desde sus refugios temporales.[26]

Haiyan afectó a 16.1 millones de personas en nueve regiones, 44 provincias, 591 municipios y cerca de 57 ciudades,[27] con un saldo de 6 mil 300 muertos, mil 62 personas desaparecidas y 28 mil 688 heridos, la mayoría (más del 90%) de Visayas Oriental;[28] unas 500 mil viviendas fueron destruidas, 600 mil fueron dañadas, y los daños y pérdidas totales fueron



p. 212. *Visayas Oriental, Filipinas*

Escenas de la Provincias de Leyte y Samar Oriental seis meses después del Tifón Haiyan.
FOTO: © VEEJAY VILLAFRANCA / IFRC

Filipinas, 21 de noviembre, 2013

Refugio temporal instalado por el gobierno filipino en un esfuerzo por reubicar a familias de pescadores viviendo en zonas de riesgo y en condiciones de pobreza.
FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL

Tifón Haiyan , Filipinas, San Joachim Bangay, Taman, este de Leyte, febrero de 2014

Pet Lacandazo, proveniente de la ciudad de Leyte, perdió a 22 miembros de su familia durante el tifón Haiyan, todos ellos enterrados en un cementerio comunal. Ahora cuida a su hijo y a cuatro de sus nietos. FOTO: ©PATRICK FULLER / IFRC



Tifón Haiyan, Filipinas, noviembre de 2013

La ciudad de Palo, en Leyte, fue gravemente dañada dejando miles de viviendas destruidas.
FOTO: © ALANAH TORRALBA / IFRC





Tifón Haiyan, Filipinas, noviembre de 2013

Una niña espera en la calle en la ciudad de Tlacoban, en Leyte, después del súper tifón Haiyan.
FOTO: © ALANAH TORRALBA / IFRC



Tifón Haiyan, Filipinas, noviembre de 2013

El tifón Haiyan generó la evacuación de más de 800 mil personas, entre ellas las de la comunidad de Leyte, para las que se instauraron 800 campamentos provisionales.
FOTO: ©ALANAH TORRALBA / IFRC

aproximadamente de 28 mil mdd, fundamentalmente en los sectores sociales, productivos y de gobierno.[29] Entre 4 y 4.3 millones de personas fueron desplazadas internamente, sobre todo, en las ciudades de Tacloban, Omric y Guiuan y en cientos de ciudades y pueblos de Visayas Oriental y Occidental, entre ellos 1.7 millones de niños. La mayoría de las personas afectadas y de las PID pertenecían a comunidades pobres.[30]

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

El gobierno y los medios de comunicación difundieron alertas tempranas días antes de la llegada del tifón Haiyan.[31] Los secretarios de la Defensa Nacional y del Interior, así como de gobiernos locales fueron enviados a la ciudad de Tacloban para coordinar los preparativos, y el Departamento de Prestaciones Sociales y de Desarrollo preparó el suministro de socorro y alimentos, e hizo disponibles los fondos de emergencia. El gobierno central instó a los residentes de áreas cercanas a la costa a evacuar, usando la fuerza donde se resistieran a hacerlo.[32] Sin embargo, gran parte de la población no fue evacuada debido a que el mapa oficial de riesgo de la marejada ciclónica subestimó el área de inundación, a que no se hizo hincapié en los peligros de la marejada ciclónica y a que muchas personas desconocían ese término y sus implicaciones. Como resultado, murieron muchas personas.[33] En entrevistas posteriores, algunas personas declararon que si se les hubiera dicho que venía un "tsunami", habrían evacuado antes ya que, a pesar de haber vivido anteriormente varios tifones, nadie esperaba uno de esa magnitud.[34]

De acuerdo con el informe del gobierno, cerca de 800 mil personas fueron evacuadas de forma preventiva a 812 centros de evacuación,[35] pero la mayoría buscó refugio fuera de ellos y decidió regresar a sus comunidades después de pocas horas y días de la catástrofe, donde se quedaron en las ruinas de sus casas o en asentamientos espontáneos, como refugios provisionales.[36] Algunos de los centros de evacuación estuvieron ubicados en las zonas de la marea y se inundaron.[37] Miles de personas se trasladaron hacia zonas urbanas. Del 15 al 22 de noviembre de 2013, cerca de 17 mil PID de Visayas fueron trasladadas a Manila y Cebú donde fueron recibidas en centros de acogida, en campamentos o por familiares.[38]

La respuesta de emergencia fue socavada también, por la escala de la destrucción que había dejado muchas áreas inaccesibles e incomunicadas. Fue hasta el 11 de noviembre, tres días después, que se hizo visible el grado de la crisis y que se declaró estado de emergencia nacional. La respuesta internacional fue masiva y dentro de pocos días se establecieron 12 grupos temáticos[39] para supervisar y coordinar la asistencia humanitaria en colaboración con el gobierno, que se quedó a cargo de las operaciones de socorro y del comando militar, formado de contingentes de militares extranjeros que debían asistir a los gobiernos locales, saturados e incapaces de responder adecuadamente.[40] Así, el gobierno pudo entregar alimentos, suministros de socorro, atención médica, abrir nuevamente los puertos y los aeropuertos, limpiar escombros y restablecer el aprovicionamiento de electricidad y de comunicación. Sin embargo, la magnitud de la catástrofe sobrepasó también la capacidad de respuesta del gobierno y de las agencias humanitarias. Dos semanas después del tifón, la mitad de la población afectada no había recibido ayuda humanitaria.[41]

Cuando concluyó la fase de emergencia, el 4 de julio de 2014, la atención se centró en el sector vivienda. A finales de diciembre se abrieron los primeros refugios temporales para 26 mil 523 PID, los cuales tenían serias deficiencias como la falta de acceso a agua potable, instalaciones sanitarias inadecuadas, instalaciones de cocina inseguras, falta de seguridad las 24 horas del día, falta de espacios adecuados para mujeres y niños, incluyendo zonas de lactancia —la única cláusula específica de la Ley DRRM para estos grupos—; y la falta de servicios de salud y nutrición.[42] Seis meses después del tifón, 2 millones de personas aún carecían de vivienda adecuada. Alrededor de 200 mil personas seguían esperando que se les aclarara si podían regresar o permanecer en las áreas declaradas inseguras, cuando la siguiente temporada de huracanes estaba a punto de comenzar.[43] No obstante, un gran acierto fue que para finales de diciembre de 2013, todos los estudiantes habían podido regresar a la escuela en los refugios temporales.[44]



Tifón Haiyan, Filipinas, San Joachim Bangay, Tanuan, Leyte Oriental, febrero de 2014

Pet Lacandazo, proveniente de la ciudad de Leyte, con sus nietos, después de perder a 22 miembros de su familia durante el tifón Haiyan.
FOTO: © PATRICK FULLER / IFRC

SOLUCIONES DURADERAS

La fase de emergencia concluyó oficialmente en julio de 2014, pero desde noviembre de 2013 se planearon las soluciones duraderas y la implementación de algunos programas de rehabilitación y recuperación.[45] La Autoridad Nacional del Desarrollo Económico produjo un marco normativo para "reconstruir mejor" conocido como la Asistencia para la Reconstrucción de Yolanda. A principios de diciembre (2013), se estableció la oficina para manejar y coordinar la intervención del gobierno, el sector privado y la asistencia no-gubernamental e internacional, en línea con el Plan Integral de Socorro y Recuperación, que contiene 18 mil 400 proyectos de infraestructura, proyectos productivos, de servicios sociales y de reasentamiento, este último, la piedra angular del programa de recuperación; para ellos, el gobierno asignó un presupuesto combinado de más de 3.8 mil mdd.[46]

Según el Plan Integral, "reconstruir mejor" implica emplear métodos de construcción resistentes a desastres y la creación de "zonas libres de construcción" (ZLC) a 40 metros a la redonda de las áreas más vulnerables a inundaciones por tormentas. A las personas que vivían en esas áreas se les prohibió regresar y reconstruir, con la promesa de reubicarlos. Esto afectó a más de 205 mil familias, especialmente a los ocupantes de asentamientos informales en zonas urbanas. Sin embargo, surgieron controversias con estas zonas, relacionadas con la arbitrariedad de la distancia de 40 metros, sobre su base jurídica, su impacto desproporcionado en las comunidades de pescadores pobres y sobre el derecho de las comunidades a una vivienda, a la tierra y a la propiedad, por lo que el gobierno se vio obligado a modificar las ZLC varias veces.

En algunas regiones, las autoridades locales habían comenzado la planificación basada en la línea de 40 metros y miles de personas fueron reubicadas al interior del país, a menudo en refugios temporales, donde tenían que esperar a que concluyera la construcción de asentamientos permanentes, sin tener acceso a información, ni poder participar en las decisiones que afectaban sus vidas.[47] A finales de 2014, el gobierno implementó el concepto de "zonas seguras e inseguras" con base en la cartografía de peligros.[48] El hecho de que muchas de estas personas regresaran a los municipios donde se establecieron las ZLC, por no ser elegibles para recibir asistencia para la reconstrucción de sus viviendas, presionó para que se empezara la reconstrucción.[49]

Aquellas poblaciones con casas dañadas y destruidas, autorizadas a regresar y reconstruir en "zonas seguras", tuvieron acceso al programa de ayuda monetaria, implementado por el grupo temático de servicios sociales (*Social Services Cluster*). El sector privado, las iglesias y una amplia gama de ONG apoyaron con préstamos para la reconstrucción, la provisión de vivienda temporal, entre otros. Las agencias internacionales que trabajaban con el grupo temático de alojamiento (*shelter cluster*), proporcionaron una gran variedad de ayudas y contribuyeron a la mejora de los métodos de construcción.[50]

Cabe señalar que el tifón Haiyan ocurrió en una época en la que las políticas de la DRRM tenían tres años implementándose. Con base en experiencias anteriores, se habían identificado problemas y vacíos de protección. Por ejemplo, existieron dificultades por la politización del proceso de socorro y de recuperación después del desastre, vinculada a ambiciones electorales y rivalidades que causaron tensiones y obstaculizaron la coordinación; la falta de capacidad y de recursos en el ámbito local; la insuficiente atención a grupos vulnerables; y la falta de un enfoque de derechos humanos dirigido a los desplazados internos. Otro conflicto fue el aumento de personal y de recursos disponibles gracias a la respuesta internacional que creó tensiones entre el gobierno filipino y la comunidad internacional. Los funcionarios percibieron una "inundación" de organizaciones internacionales y no gubernamentales que desconocían los mecanismos de respuesta locales, y los marcos jurídicos filipinos.

Los problemas de coordinación general, la interacción entre grupos temáticos (*cluster groups*) locales y organismos internacionales, la aplicación de las normas internacionales apropiadas para el contexto local y la creación y el desarrollo de estrategias y marcos para guiar la respuesta de emergencia, todos obstaculizaron la implementación de las soluciones duraderas.[51]

Se esperaba que los proyectos de reconstrucción fueran completados a finales de 2016, pero el proceso de recuperación después de Haiyan aún no ha terminado. En abril de 2015, 13 mil 300 PID permanecían en los albergues temporales.[52] Probablemente, muchas de ellas están aún esperando el traslado a los lugares de reubicación permanentes proporcionados por el gobierno, que tenía el objetivo de construir un total de 205 mil 128 casas para finales del 2016.[53] Hasta noviembre de 2015 se habían completado solo 13 mil 335 viviendas, 79 mil 219 estaban en construcción y estaba por iniciarse la construcción de entre 112 mil 574 y 245 mil 80 unidades.[54] Sin embargo, se esperan retrasos debido a que, de acuerdo a la Oficina de Recuperación y Reconstrucción, ni siquiera el 20% de los fondos necesarios para terminarlas está cubierto.[55] Aunado a lo anterior, muchos desplazados afectados prefieren regresar y reconstruir en sus lugares de origen y se desconoce el número de personas que sigue viviendo en situaciones informales de desplazamiento, con familiares, en refugios improvisados y asentamientos informales en zonas urbanas pobres; la gran mayoría sigue tratando de reconstruir sus casas y muchos se enfrentaron a algún tipo de inseguridad de tenencia.[56]

Las familias que ya han sido reubicadas en los reasentamientos permanentes han expresado su preocupación por la falta de empleo. Esto puede ocasionar la separación de las familias cuando los hombres no vean otra opción que regresar a las zonas costeras para la pesca.[57] Los asentamientos se encuentran, a menudo, en lugares remotos y la falta del dinero para pagar el transporte público obstaculiza su traslado a los lugares de trabajo.[58]

Para muchas personas afectadas –las que regresaron, las que fueron reubicadas, las que siguen esperando la reubicación y, sobre todo, las que están en asentamientos informales– el proceso de lograr soluciones duraderas integrales aún no ha terminado y continúan en una situación de vulnerabilidad frente a desastres recurrentes. A pesar de que la implementación de planes de recuperación basados en el principio de "reconstruir mejor" en la fase de socorro fue bien intencionada, la manera *ad hoc* de llevarlos a cabo y la incertidumbre impidieron que las soluciones duraderas se implementaran de manera eficiente. En todo el proceso se han observado prácticas discriminatorias, como la exclusión de ciertas personas de la asistencia gubernamental para reconstruir sus viviendas y se puso poco énfasis en proyectos fundamentales para lograr la plena rehabilitación de los desplazados, tales como los proyectos de reconstrucción de infraestructura, de medios de subsistencia y de servicios sociales. Proyectos para la repoblación de ganado y de prevención de desastres, como el desarrollo de los manglares y de los bosques de playa, han carecido de financiamiento.[59]

NUEVOS MARCOS NORMATIVOS DE PREVENCIÓN, ASISTENCIA Y PROTECCIÓN

El Plan Nacional de Respuesta a Desastres del 2014 se enfoca en los peligros hidro-meteorológicos e incluye varias cláusulas para la provisión de asistencia humanitaria y protección de las PID en los centros de evacuación; para dar refugio a los animales de esas personas en zonas rurales; determinar las necesidades desagregadas de los grupos vulnerables y facilitar el regreso seguro y voluntario de las PID mediante planes de reasentamiento locales.[60] Sin embargo, aún no se ha aprobado una la ley para la protección de las PID; la iniciativa más reciente es la de la Ley de los Derechos de las Personas Internamente Desplazadas, introducida en enero de 2016 que está pendiente en los Comités del Senado.[61] En febrero de 2013, el Senado aprobó una legislación que reconocía el derecho de protección y asistencia de las PID, ambientales y de otros tipos, conduciendo a una mayor responsabilidad del Estado, a medidas preventivas del desplazamiento y a compensaciones garantizadas. Sin embargo, algunos meses después, el entonces presidente, Aquino III, vetó la ley por considerarla inconstitucional.[62] En la consulta de Asia Sudoriental de la Iniciativa Nansen de 2014, las iniciativas de ley del congreso filipino destacaron por su enfoque de derechos humanos en el contexto de desastres.[63] En agosto de 2015, el entonces Relator Especial de las Naciones Unidas sobre los derechos humanos de las personas internamente desplazadas, Chaloka Beyani, instó al gobierno de Filipinas a seguir adelante con la ley para evitar que quedara en letra muerta.[64]

REFLEXIONES FINALES

El súper tifón Haiyan es uno de los desastres que se señalan cuando se habla de cambio climático. De acuerdo con el entonces Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, Haiyán enseñó el "rostro humano" del cambio climático.[65] Durante la reunión de la COP19 en Varsovia, solo tres días después de que el tifón golpeara Filipinas, hubo grandes reacciones de apoyo.

Adicionalmente, el marco normativo de Filipinas es mucho más avanzado que las disposiciones incluidas en el acuerdo de París de 2015 respecto a la protección de los desplazados internos y la satisfacción de sus necesidades humanitarias en un escenario de desastres climáticos cada vez más intensos. A pesar de los obstáculos políticos y tensiones internas, Filipinas ha desarrollado un marco sólido para el manejo y reducción del riesgo a desastres, mismo que se encuentra en revisión y se espera que las evaluaciones al que ha sido sujeto desde Haiyan lo enriquezcan. Se espera también que el proceso legislativo concluya pronto con la sentencia de ley a favor de los desplazados internos, con el fin de que su futura implementación ayude a mejorar la situación de muchas PID vulnerables, y sirva para prevenir futuros desplazamientos.



Filipinas, 20 de noviembre, 2014

El Tifón Haiyan, que afectó a 4 millones de filipinos, devastó comunidades que subsistían de la pesca.
FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL



ISLAS DEL PACÍFICO: LOS CASOS DE KIRIBATI Y TUVALÚ

"Lo que está en juego en la próxima década, no es el hundimiento de una isla, sino la misma viabilidad de la vida en este frágil Estado atolón. La masa de tierra de Tuvalú seguirá existiendo en el 2020, pero puede que sea incapaz de mantener a la población".

JENNY HAYWARD-JONES[1]

Una de las imágenes más polémicas relacionadas con el cambio climático es la de islas-Estado —como Kiribati y Tuvalú— que se están "hundiendo" debido a la elevación del nivel mar, produciendo así los primeros "apátridas ambientales". Los casos de reubicaciones de comunidades en esa región por cambios ambientales graduales y por el desplazamiento repentino provocado por el ciclón Pam en el 2015, muestran que en las islas del Pacífico el riesgo de desplazamiento ambiental a gran escala es real. No obstante, ni los gobiernos ni los habitantes de estos países están preparados para aceptarlo, por lo que isleños luchan para promover medidas de mitigación y adaptación al cambio climático para prevenir el desplazamiento.[2]

En el Pacífico existen 22 islas-Estado, compuestas por miles de islas extendidas en un vasto territorio dividido en tres subregiones geo-culturales: Melanesia, Micronesia y Polinesia.[3] Todos estos países son considerados pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS, por sus siglas en inglés), con una gran diversidad económica, modos de vida, historia colonial y niveles de incorporación en la economía global.[4] En 1892, bajo el protectorado británico, Tuvalú y Kiribati formaban las Islas Gilbert y Ellice, cuando el dominio colonial terminaba, la isla Ellice votó por la separación debido a diferencias étnicas, volviéndolos dos países independientes, en 1978 y 1979, respectivamente.[5]

La República de Kiribati se compone de 32 islas que equivalen a una superficie de 811 km², extendidas en un área marina de 3.5 millones de km².[6] Tiene una población de 109 mil 693 habitantes (2015), repartida en 21 islas habitables, de los cuales, aproximadamente, la mitad vive en Tarawa Sur, donde se encuentra la capital del país.[7] Por otra parte, Tuvalú está formado por un grupo de nueve atolones,[8] de los cuales solo ocho están habitados, dispersos en el océano Pacífico a lo largo de 595 km, con una superficie de solo 26 km² terrestres, es el cuarto país más pequeño del mundo.[9] Tiene una población de 10 mil 837 personas (2012) y el 57% habita la isla capital de Funafuti.[10]

El legado colonial y otras influencias externas, además de las restricciones económicas relacionadas con su pequeña dimensión, la dispersión y el aislamiento extremo, contribuyen a que Kiribati y Tuvalú dependan de la asistencia internacional para su desarrollo y para enfrentar diversos retos.[11] Los dos tienen altos índices de pobreza —18% en Tuvalú (2010) y 35% en Kiribati (2006)—,[12] carecen de oportunidades económicas y, en el caso de Kiribati, educativas,[13] tienen altas tasas de crecimiento y de densidad poblacional, problemas de salud pública y falta de desarrollo sustentable en las islas exteriores rurales.[14] Los problemas se ven agravados por una gobernanza deficiente, marcada por las discrepancias entre los gobiernos centrales y los sistemas consuetudinarios y que no están equipadas para responder adecuadamente a los cambios en los patrones de desarrollo y a los conflictos sobre la tenencia de la tierra.[15]

Estas vulnerabilidades socioeconómicas se dan en un medio ambiente frágil. Los atolones de Kiribati y Tuvalú, caracterizados por su baja elevación, se exponen a contingencias ambientales relacionadas con el nivel del mar como tsunamis, inundaciones por las marejadas ciclónicas y oleajes altos, así como a peligros que ocurren de manera gradual, como sequías y escasez de agua dulce, relacionados con la variabilidad climática por el fenómeno de El Niño, entre otros.[16] Además, la historia colonial y el proceso de desarrollo se han caracterizado por prácticas destructivas, por ejemplo, el desalojo en 1946 de la población nativa de la isla Banaba —hoy parte de Kiribati y la única isla de piedra caliza con una elevación significativa— ideal para la explotación de minas de fosfato[17]; o la construcción de la pista del aeropuerto durante la Segunda Guerra Mundial en Funafuti, Tuvalú, con materiales coralinos, que destruyó la protección costera natural y dio lugar a la infiltración de agua salina a los acuíferos de agua dulce.[18] La urbanización no planificada con viviendas informales, infraestructura defectuosa, sistemas sanitarios y de residuos inadecuados, también contribuyeron al deterioro ambiental y a la contaminación que, además, contrastan con las prácticas y costumbres tradicionales de las poblaciones indígenas de gran consideración a la naturaleza.[19]

p. 226. *Regresando a casa, 14 de enero, 2015*

Aldeanos regresan a la Isla de Tarawa del Norte y son bienvenidos después de haber migrado al centro de la Isla de Tawara del Sur, Kiribati. FOTO: © ASHLEY CROWTHER



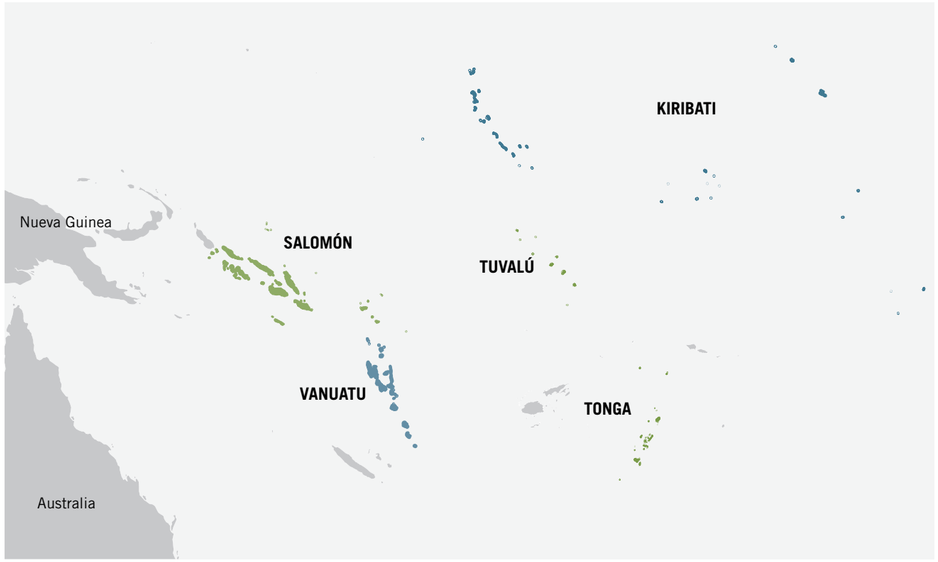
Tuvalú después del ciclón Pam, marzo de 2015

FOTO: © ROSEMARIE NORTH / IFRC



Tuvalú, septiembre de 2007

Una trinchera construida en la Segunda Guerra Mundial ahora sirve de tiradero de basura, afectando al medio ambiente en esta parte de la isla.
FOTO: © GIORA DAN / IFRC



Es precisamente en este escenario de gran vulnerabilidad en el que se da el riesgo a desastres por los efectos del cambio climático en esos países. El discurso popular se ha enfocado en la posibilidad de que desaparezcan islas enteras por el incremento en el nivel del mar, forzando a las personas a desplazarse.[20]

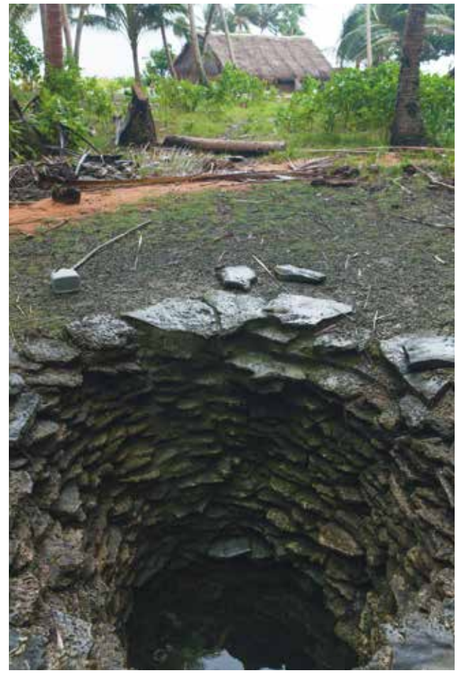
Según el último reporte de la IPCC y una evaluación regional sobre el cambio climático en el Pacífico, los principales factores de riesgo climático para los pequeños países insulares incluyen la elevación del nivel del mar, los ciclones, el aumento de las temperaturas del aire y de la superficie del océano, los cambios en los patrones de precipitaciones, el incremento en la acidez de la superficie del océano y la degradación de corales.[21]

El que la elevación del nivel del mar sea la causa principal de la disminución de territorios insulares es un asunto contencioso, a menudo los cambios en el tamaño de los atolones se atribuyen al proceso normal de erosión estacional que a veces se incrementa y, con menos frecuencia, se reduce.[22] Sin embargo, recientemente se publicó la primera evidencia científica que confirma el que cinco islas deshabitadas de Islas Salomón –que se encuentran en una región donde la elevación del mar ha sido tres veces mayor que el promedio global desde 1993 (de 7 a 10 mm por año)– ya desaparecieron por completo. Además, otras seis islas están experimentando severas reducciones de terreno e inundaciones, que en dos casos, resultaron en reubicaciones de comunidades en Islas Salomón.[23] Con las tasas aceleradas de la elevación del mar es probable que en el futuro otras islas del Pacífico desaparezcan. A esta evidencia científica, que se limita a pocas islas, se suman los testimonios de personas que han habitado estos territorios por generaciones y son testigos de su desaparición y de otras amenazas.

En el caso de los atolones, todo el desarrollo y asentamiento humano se encuentran en la costa, que está muy expuesta a los impactos de la elevación del nivel del mar. El incremento pronosticado de dicha elevación intensificará eventos extremos –como el oleaje relacionado con la marejada ciclónica– lo cual pone en riesgo la seguridad de las personas, de las áreas agrícolas, el suministro de agua dulce y de la infraestructura. Por ejemplo, cuando las fuentes de agua dulce subterránea se convierten en salobres, a raíz de inundaciones, la recuperación de los niveles de salinidad adecuados para el uso humano puede tardar meses.[24] Al mismo tiempo, crece la incertidumbre sobre las cosechas que dependen de la lluvia y sobre posibles aumentos en la frecuencia y magnitud de sequías.[25] La posible salinización del suelo puede afectar el sustento de los habitantes en estas islas.[26] Finalmente, en países como Kiribati y Tuvalú, los escenarios del cambio climático se suman a los diversos factores que intensifican la vulnerabilidad ya existente, creando así la llamada "tormenta perfecta" de amenazas múltiples para la habitabilidad y la supervivencia.[27] Adicionalmente, estos países cuentan con muy pocos recursos para hacerle frente y la capacidad adaptiva de los sistemas sociales y medioambientales se encuentran bajo gran presión.[28]

Pozo contaminado por el incremento en el nivel del mar en la Isla de Avaha, Islas Salomón, 24 de junio, 2015

Los isleños ahora dependen del agua potable que pueden acumular durante la temporada de lluvias.
FOTO: © BENI KNIGHT / DISPLACEMENT SOLUTIONS



MARCOS NORMATIVOS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

"La proyección es que la elevación del nivel del mar hará que nuestras islas sean prácticamente inhabitables y se sumerjan...
No estamos siendo derrotistas, estamos haciendo lo mejor posible dadas las circunstancias, pero lo que debe entenderse es que si tenemos que migrar, tendremos que estar preparados."

ANOTE TONG,
EXPRESIDENTE DE KIRIBATI, 2013.[29]

Pese a su aislamiento geográfico y sus limitaciones económicas, Kiribati y Tuvalú han sido muy activos en las negociaciones del cambio climático. En las últimas décadas desarrollaron planes de Adaptación al Cambio Climático (ACC) y de Reducción de Riesgos a Desastres (RRD). En 2007, prepararon Planes de Acción Nacionales (PAN), con la finalidad de identificar sus necesidades de adaptación más urgentes para financiarlas e implementarlas con prioridad. Han identificado sectores clave que requieren atención: gestión de recursos hídricos, zonas costeras, ecosistemas marinos, agricultura y riesgos de desastres.[30] Algunos de los proyectos tienen componentes de RRD que podrían tener efectos sobre el desplazamiento, por ejemplo, un proyecto de Kiribati sobre el mejoramiento de los servicios meteorológicos tiene como objetivo permitir a las personas gestionar los riesgos ante fenómenos meteorológicos extremos o, en Tuvalú, un proyecto relacionado con el mejoramiento de la preparación comunitaria y del potencial de respuesta a desastres que busca crear un plan de reasentamiento y de rescate después de un desastre.[31]

Kiribati cuenta, además, con el Programa de Adaptación de Kiribati que se enfoca en la planificación de la adaptación al cambio climático en el largo plazo. Es el primer proyecto de ACC, administrado por el Banco Mundial y financiado por el Global Environment Facility Least Developed Country Fund y países donantes. Empezó en 2003 y ha servido como proyecto piloto.[32] El Plan de Acción Nacional de Kiribati se integró en la fase preparatoria (2003-2005), mientras que la segunda fase (2006-2011) se enfocó en la implementación de proyectos piloto, los cuales se extendieron a la

tercera fase (2012-2016) e incorporan, también, medidas de RRD.[33] Los sectores principales de este plan nacional son el manejo del suministro de agua, la protección costera, a través de la construcción de diques y de la replantación de manglares, así como la protección de la infraestructura, principalmente en la capital Tarawa Sur. Además, se implementaron programas de reasentamiento para facilitar la "migración digna", para construir comunidades expatriadas en el extranjero que podrían absorber migrantes en el futuro; y de educación para la migración, mientras la diáspora sigue apoyando al país y a sus habitantes con sus remesas.[34]

Ambos países tienen puntos de vista diferentes sobre el último punto. Desde la perspectiva de Tuvalú, Kiribati ha actuado fuera de sintonía con otros gobiernos insulares del Pacífico al hacer referencia explícita a la migración como una acción política en relación con el cambio climático, mientras que Tuvalú hace énfasis en la necesidad de mitigación continua y en las medidas de adaptación, al interior del país.[35] Lo anterior debido a que existe el temor de que la reubicación de comunidades pueda dar la impresión equivocada de que se esté priorizando la reubicación por encima de la adaptación local y esto pueda, a su vez, obstaculizar la asistencia internacional para programas de adaptación local. Por ejemplo, circula información equivocada que sugiere que los tuvaluanos están empezando a "huir" de su país, apoyados por programas de migración laboral en Nueva Zelandia, lo que pudo haber influido en la renuencia en vincular políticas migratorias con la adaptación al cambio climático.[36] Aunque dentro de las estrategias de adaptación al cambio climático de Tuvalú no se persigue una política de migración activa, algunos documentos oficiales hacen referencia indirecta a la posibilidad de que Tuvalú desaparezca por la elevación del mar y a la necesidad de establecer un marco jurídico internacional que garantice su soberanía.[37] Sin embargo, la política de Kiribati sobre la "migración digna" como medida de adaptación al cambio climático, no necesariamente refleja las prioridades internas, ya que para la mayoría de la población la reubicación más allá de las fronteras nacionales es indeseable.[38]

Ante la posibilidad de que Kiribati y Tuvalú desaparezcan o se vuelvan inhabitables, nos encontramos en la etapa premigratoria del ciclo del desplazamiento ambiental. Sin duda, los marcos normativos de mitigación y de adaptación se desarrollaron con este pronóstico en mente, con la intención de evitar el desplazamiento forzado de grandes partes de la población. No obstante, ya existen casos de desplazamiento interno: la reubicación del pueblo de Tebunginako en el 2000 y el desplazamiento producido por el ciclón Pam en 2015.

EL CASO DE TEBUNGINAKO EN ABAIANG, KIRIBATI

El pueblo Tebunginako (400 habitantes), se encuentra en el atolón Abaiang, que se extiende alrededor de una laguna de 37 km. Cerca del asentamiento de Tebunginako, algunas zonas costeras de la laguna han retrocedido hasta 80 m desde 1964. En 2000, los habitantes del pueblo se reubicaron unos 50 metros hacia el interior de la isla espontáneamente. No obstante, la situación no mejoró. Durante la marea alta, los edificios más altos del pueblo y algunas casas son rodeados por una fosa de agua salada, mientras que un estanque de agua dulce cerca del pueblo se convirtió en una caleta, lo cual provocó la desaparición de una especie de pez de agua dulce que alimentaba al pueblo, así como el aumento del nivel de sal en el suelo.[39]

En el 2006 un estudio confirmó que el territorio de Tebunginako estaba experimentando cambios debido a la erosión en la costa de una parte de la laguna y por la acumulación de tierra en otras partes, como resultado de procesos naturales de movimiento de la orilla, relacionado con un cierre de un paso entre la laguna y el océano que existía hace más de 100 años. Estos procesos probablemente continuarán en el futuro, por lo que se recomendó que la infraestructura más importante y permanente del pueblo se reubicara en un terreno más alto y seguro.[40] Sin embargo, en 2012, el propio gobierno cuestionó la sustentabilidad de estas reubicaciones porque no resuelven otros problemas, como la escasez de agua dulce y de recursos marinos, que se ven agravados por el cambio climático, así como las prácticas de pesca insostenibles.[41] Finalmente, se realizó una evaluación de la vulnerabilidad de toda la isla Abaiang –la primera de su tipo– para abordar



Sarah Abora, Pelau, Ontong Java, Islas Salomón, 1 de julio, 2015

Abora, habitante de Ontong Java, en las Islas Salomón, recuerda que desde la Segunda Guerra Mundial los asentamientos han tenido que irse trasladando tierra adentro, mientras que el mar sigue ganando terreno.
FOTO: © BENI KNIGHT / DISPLACEMENT SOLUTIONS



Murallas destruidas y la cara del incremento en los niveles del mar, 30 de diciembre, 2014

Tarawa del Sur, una de las zonas más vulnerables de Kiribati, en donde una niña está parada sobre una muralla destruida que debe ser aun reparada para que pueda proteger a la población de la pérdida de la costa.
FOTO: © ASHLEY CROWTHER

los diversos retos. Las medidas recomendadas se enfocan en fortalecer la resiliencia de la población y las medidas de protección de los ecosistemas, como la rehabilitación de manglares —en lugar de construir diques que puedan causar erosión en otras playas—, establecer un plan de uso de la tierra, con base en estudios del cambio costero que tomen en cuenta los impactos de la elevación del nivel del mar y promover viviendas e infraestructura resistentes a desastres, pero flexibles para reubicarlas si fuera necesario, entre otras cosas.[42]

EL CICLÓN TROPICAL PAM DE 2015

"De las devastaciones del ciclón Pam han destacado dos lecciones visibles: primero, el cambio climático ya está encima de nosotros; segundo, Tuvalú no puede responder adecuadamente a la embestida de sus impactos."

ENELE SOPOAGA, PRIMER MINISTRO DE TUVALÚ.[43]

En marzo de 2015, el ciclón tropical Pam (categoría 5) golpeó al Pacífico con vientos de más de 250 kmph, ocasionando un desastre sin precedentes en la región. El ciclón empezó el 6 de marzo, en el este de las Islas Salomón, llegó a Vanuatu el 13 de marzo 2015 y causó inundaciones en ocho de los nueve atolones de Tuvalú.[44] En Kiribati, el ciclón contribuyó a mareas que causaron inundaciones costeras, afectando a Tarawa, la capital, mientras que tres islas exteriores —Arorae, Tamana y Onotoa— y Papúa Nueva Guinea fueron golpeadas por fuertes vientos.[45]

En total, más de 200 mil personas se vieron afectadas y 11 murieron.[46] En Tuvalú el número de desplazados llegó a 5 mil 400 personas, aproximadamente la mitad de la población.[47] También ocasionó el desplazamiento de toda la población de la isla Nukefetau (583 personas) y del 92% de la población de Nui (541 personas). Se registraron daños en muchas casas, en los cultivos agrícolas y en los sistemas de agua potable. Además, se produjo la intrusión de agua marina y las actividades de pesca fueron interrumpidas.[48] El daño estimado fue de 10 mdd en todo el país (más del 30% del PIB).[49]

En Kiribati, el impacto del ciclón Pam fue menor, con unas 2 mil 500 personas desplazadas.[50] En la capital dañó casas, diques, infraestructura del agua, de comunicaciones y transporte, así como el hospital de Betio. La isla Tamana fue la más afectada de las islas remotas, con daños en todas las viviendas (el 30% fueron destruidas completamente), así como de letrinas e infraestructura de agua, incluyendo contaminación de pozos.[51] En total, el costo del daño se estimó en 9 mdd.[52]

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

Debido a las alertas de tormentas y ciclones en la región, se previó una emergencia sin precedentes, por lo que la sociedad civil intensificó las actividades de preparación y la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (IFRC, por sus siglas en inglés) se mantuvo en estado de alerta. Una vez que la magnitud de la emergencia se hizo evidente, la IFRC hizo un llamado mundial para apoyar a los cinco países afectados.[53] El 10 de marzo de 2015, funcionarios de Tuvalu y de los Servicios Meteorológicos, así como el personal de la Cruz Roja local lanzaron en Radio Tuvalú (el único medio de comunicación disponible en todas las islas) una alerta temprana sobre el acercamiento del ciclón y dieron información sobre medidas de preparación. El 12 de marzo del 2015, las autoridades declararon el estado de emergencia, el cual duró dos semanas.

Debido a que el gobierno de Tuvalú no tiene una arquitectura humanitaria clara, se requirió apoyo externo para la evaluación y la coordinación de la respuesta de emergencia.[54] Se proporcionó asistencia alimentaria, agua potable, refugio y otros apoyos a las ocho islas afectadas. A partir del 9 de abril, las necesidades de socorro críticas se habían cubierto y la mayoría de las comunidades afectadas habían regresado a sus casas.[55] Sin embargo, en Nui, dos meses después del desastre, mucha gente continuaba viviendo en refugios de emergencia, con instalaciones de saneamiento inoperables.[56]

A diferencia de los otros países afectados, el gobierno de Kiribati no declaró estado de emergencia, aunque la Oficina Nacional para el Manejo del Desastre (NDMO, por sus siglas en inglés) coordinó una respuesta interna. Tampoco en

En busca de seguridad, 14 de enero, 2015

Residentes de Kiribati se desplazan por diferentes causas, entre ellas económicas y sociales. Recientemente, también causas ambientales como la falta de agua potable han empezado a generar desplazamientos. FOTO: © ASHLEY CROWTHER



Kiribati existe una arquitectura humanitaria clara, lo que dio lugar a una falta de coordinación y liderazgo en los procedimientos de evaluación y de logística.[57] En respuesta a la situación, el NDMO se coordinó con la Cruz Roja de Kiribati y trabajó en estrecha colaboración con los comités de gestión de desastres de las islas para satisfacer las necesidades inmediatas de las personas afectadas.[58] La ayuda humanitaria incluyó artículos de socorro de emergencia, raciones de alimentos y provisiones, tales como agua, saneamiento e higiene.[59]

SOLUCIONES DURADERAS

Durante las intervenciones de asistencia, se identificaron diferentes reacciones por parte de las comunidades afectadas respecto de posibles soluciones duraderas para el desplazamiento. En la isla Nukefetau (Tuvalú), algunas comunidades están preocupadas por el posible impacto del cambio climático en el futuro y han contemplado la posibilidad de migrar.[60] En la isla Tamana (Kiribati), 21 de los hogares afectados decidieron reconstruir sus casas en el centro de la isla, donde se habían refugiado durante el ciclón, un sitio donde no existían casas, ni letrinas, ni pozos.

Empero, la mayoría de los desplazados planearon regresar a su lugar de residencia habitual y había planes en marcha para ayudar a 107 familias (alrededor de 535 personas) a hacerlo. Las recomendaciones sobre la recuperación de los hogares por parte del IFRC incluyeron el suministro de postes de una madera más resistente (que no existe en Tamana) para elevar las estructuras de las viviendas, con una base más segura, reduciendo así el impacto de futuras marejadas ciclónicas. Otra recomendación fue el equipar al Consejo Insular con herramientas y recursos para facilitar la reconstrucción.[61] Con el fin de reducir la vulnerabilidad del país ante futuras contingencias ambientales, en Tuvalú la reconstrucción se centró en "reconstruir mejor" para proteger la infraestructura.[62]

Un año después del ciclón Pam, la reconstrucción aún no había concluido y la información sobre el progreso era limitada. La IFRC reportó que en la mayoría de los países terminaron los trabajos

de desescombro, que miles de personas habían recibido asistencia y que muchas familias tuvieron la posibilidad de reconstruir sus viviendas. Sin embargo, existen desafíos de largo plazo, por ejemplo: el acceso al agua potable y al saneamiento todavía necesita mejorarse, las escuelas tienen que ser reconstruidas para que los niños puedan continuar su educación en un ambiente seguro y se tiene que restaurar la capacidad de las personas para ganarse la vida.[63]

REFLEXIONES FINALES

"En efecto, se trata de un acuerdo histórico, aunque hay que recordar que la historia nos juzgará, no por lo que hemos hecho hoy, sino por lo que haremos de ahora en adelante."[64]

ALIANZA DE PEQUEÑOS PAÍSES INSULARES (COP 21)

En los últimos años, los pequeños países insulares en desarrollo del Pacífico, como Kiribati y Tuvalú, han estado en el centro de la atención internacional, al tomarse como ejemplo de los primeros "refugiados ambientales". El enfoque exclusivo en su victimización no hace justicia a pueblos que han demostrado su resiliencia y su capacidad de adaptarse a influencias externas. Además, desvía la atención de vulnerabilidades socioeconómicas y biofísicas preexistentes, marcadas por la explotación externa del medio ambiente frágil, las dependencias creadas por el legado colonial, el desarrollo, la urbanización no sustentable y el crecimiento de la población. ¿Por qué seguir entonces invirtiendo en países que pronto desaparecerán? Esta pregunta preocupa mucho a esos países, que carecen de recursos para enfrentar solos los desafíos que el cambio climático presenta, incluyendo la adaptación, la reducción de riesgos de desastres y la recuperación después de contingencias.

Cada vez se reconoce más que la migración de una parte de la población de las islas en esta situación es una alternativa de adaptación viable, ya que puede reducir presión sobre recursos cada vez más limitados dentro del país y crear oportunidades sociales y económicas. Las remesas, a su vez, pueden beneficiar no solo a los familiares que no migran, sino también al país en su conjunto cuando se invierten en proyectos locales[65] que, llevados a cabo de manera que incluyan otras medidas de adaptación, de reducción de riesgos de desastre y que satisfagan las necesidades de corto plazo de la comunidad, pueden crear un ciclo virtuoso de resiliencia.

A pesar del desarrollo de programas y marcos normativos sobre adaptación y reducción de riesgos de desastres en Kiribati y Tuvalu, ningún país está preparándose para una reubicación de su población completa, aun cuando están conscientes de la necesidad de considerar esta posibilidad. La reciente compra de la Iglesia de Kiribati de tierras fértiles en Fiyi, puede ser entendida como otra estrategia de adaptación y como una nueva patria para el pueblo de Kiribati. Sin embargo, oficialmente está pensada para proporcionar seguridad alimentaria y posibles oportunidades de empleo para los ciudadanos de Kiribati.[66]

Aunque el discurso popular pronostica el desplazamiento forzado de la población de Kiribati y Tuvalu fuera de sus patrias, persiste incertidumbre sobre el grado en el que las medidas de adaptación permitirán que una parte de la población permanezca en sus países.[67] Las iniciativas como los Principios de Península, la Agenda de Protección de la Iniciativa Nansen, así como los avances en las conferencias de las partes (COP) —tan esperados por los países insulares como Kiribati y Tuvalú—, generan la esperanza de que se encuentre una solución aceptable antes de que los pronósticos se vuelvan realidad. Sin embargo, el apoyo internacional de largo plazo a estos países es crucial para poder lograrlo.



Cargando a bordo, Luaniua, Ontong Java, Islas Salomón, 18 de junio, 2015

Los habitantes de las Islas Salomón, quienes antes eran autosuficientes, ahora dependen del suministro irregular de granos que llegan mensualmente en barcos como éste.
FOTO: © BENI KNIGHT / DISPLACEMENT SOLUTIONS



Moses Paoa, Luaniua, Ontong Java, Islas Salomón, 7 de julio, 2015

Moses Paoa muestra una casa destruida luego de que el nivel del mar arrasara con ella.
FOTO: © BENI KNIGHT / DISPLACEMENT SOLUTIONS



Time, Kiribati, 8 de enero, 2015

La población de las islas de Kiribati debe acostumbrarse a oleajes intensos y a la restauración de sus muros de manera diaria.
FOTO: © ASHLEY CROWTHER



BANGLADESH

Bangladesh se convirtió en un Estado autónomo al obtener su independencia de Pakistán en 1971, tras la cual estableció un sistema parlamentario que fue abolido durante las dictaduras militares que duraron hasta 1990.[1] Desde entonces, la falta de mecanismos de inclusión para las minorías étnicas y de oportunidades de desarrollo para la mayoría de la población, han contribuido a generar un ambiente de violencia de corte religioso y étnico entre hindúes, budistas y grupos indígenas Urdi y Pahari, desencadenando un conflicto armado en el sureste del país (Chittagong, 1973-1997).

El 43.4% de la población subsiste con menos de 1.25 dólares por día, en condiciones de pobreza extrema.[2] Además, Bangladesh es de los países más densamente poblados, con 160.4 millones de personas en un espacio de 144 mil km².[3] La capital, Daca, es la ciudad con mayor densidad de población en el mundo y un lugar muy vulnerable a inundaciones debido a monzones.[4] El 60% de esa población depende de la agricultura, sin embargo, la disminución de tierras cultivables ha incrementado la concentración urbana, particularmente en barrios pobres densamente poblados (*slums*) propensos a desastres, donde el acceso a recursos y servicios públicos es aún más limitado.[5] Dos tercios del país se encuentra a menos de cinco metros sobre el nivel del mar y el 92% de las desembocaduras de los ríos –Ganges, Brahmaputra y Meghna– fluyen a través del país, cubriendo casi todo el territorio con una compleja red pluvial.

El desplazamiento interno forzado en Bangladesh ha sido, por tanto, consecuencia de una multiplicidad de factores, entre los que destacan el conflicto armado, la pobreza extrema, la densidad de población y la resultante vulnerabilidad frente a desastres y contingencias ambientales. El conflicto armado desplazó a 431 mil personas (para 2015);[6] mientras que desastres como el ciclón Mahasen (2013) y el ciclón Komen (2014) desplazaron a 1.1 millones de personas y a 331 mil personas, respectivamente;[7] mientras que las inundaciones desplazaron a 325 mil personas, en el mismo periodo.[8]

Las predicciones para el futuro pintan un escenario muy desfavorable: para 2100 se estima que el aumento en el nivel del mar será de 80 centímetros, con el potencial de desplazar a 30 millones de personas, además de causar otras afectaciones resultado del cambio climático.[9]

DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL

El impacto de desastres en la población de Bangladesh ha sido significativo desde antes de su independencia y ha marcado un precedente para que el gobierno establezca medidas para protegerla. En 1970, el ciclón Bhola causó la muerte de 300 mil personas mientras aún era parte del territorio de Pakistán; en 1991, el ciclón Gorky dejó un rastro de 139 mil muertes y aproximadamente 10 millones de personas desplazadas.[10] Como consecuencia, el gobierno diseñó y comenzó la implementación de un programa de preparación frente a ciclones que ha contribuido a mitigar desastres y pérdidas humanas que consiste, principalmente, en sistemas de alerta temprana; evacuaciones preventivas y la construcción de albergues para ciclones.[11]

El resultado más importante de estas medidas ha sido la reducción de fatalidades durante el ciclón Sidr (2007, menos de tres mil 500 muertes) y durante el Ciclón Aila (2009, 190 muertes), empero, las evacuaciones preventivas han incrementado la cantidad de desplazados internos. El ciclón Aila, por ejemplo, desplazó a aproximadamente 800 mil personas y, un año después, 100 mil de ellos continuaban desplazados, en condiciones deplorables, en zonas de alto riesgo y sin servicios.[12]

En los últimos 20 años han sido cuatro los fenómenos climatológicos que han ocasionado las peores crisis humanitarias y de desplazamiento en Bangladesh: la alteración de los patrones de precipitación (época de monzones más largas); el aumento en la frecuencia e intensidad de los ciclones; el incremento de la temperatura promedio que ha producido deshielo en los Himalaya; y el aumento en el nivel del mar, con sus consecuentes inundaciones de las zonas costeras y las zonas adyacentes a ríos. Las frecuentes inundaciones de las regiones costeras han destruido viviendas, infraestructura, y cosechas; han erosionado la tierra, haciéndola inservible para la agricultura por al menos dos años después de cada inundación; han provocado la mezcla de agua salada en ríos y acuíferos subterráneos, reduciendo la disponibilidad de agua potable; y han congestionado drenajes, afectando la agricultura en regiones costeras.[13] Así, las lluvias durante el monzón pueden llegar a inundar entre el 30 y el 60% del país, en épocas extremas, sin embargo,



al interior, la principal causa del desplazamiento es por la erosión de los bancos de ríos.[14]

El doble desplazamiento o desplazamientos múltiples son una realidad para miles de bangladesís que han sido obligados a huir de sus comunidades por desastres súbitos, pero, como se reubican en regiones de alto riesgo, los cambios en el clima o el deterioro gradual de su hábitat los obliga a desplazarse nuevamente. Esta tendencia puede incrementarse en las próximas décadas, particularmente entre las personas que se desplazan de zonas rurales a otras zonas rurales de alto riesgo o entre los que se desplazan de zonas rurales a zonas urbanas sobrepobladas expuestas a desastres e inundaciones.[15] Se calcula que, en 2014, entre 50 mil y 70 mil personas se desplazaron más de una vez, tras perder sus tierras, debido a la erosión de los bancos de ríos y las consecuentes inundaciones durante la época del monzón.[16]

En el marco de las Conferencias de las Partes sobre cambio climático, desde 2005, el gobierno bangladesí ha abordado el tema de la vulnerabilidad y el calentamiento global, con el establecimiento del Programa de Acción para la Adaptación Nacional (NAPA, por sus siglas en inglés), el cual fue preparado por el Ministerio del Medio Ambiente y Bosques. El documento reconoce que Bangladesh ya es, y continuará siendo, afectado duramente por el cambio climático, pero no reconoce explícitamente al desplazamiento como una consecuencia del mismo. Sin embargo, hace una primera referencia a fenómenos relacionados con el desplazamiento, como la falta de acceso a agua potable, la erosión de bancos de ríos, e inundaciones.[17]

En 2009 se inició la implementación de la Estrategia y Plan de Acción sobre el Cambio Climático de Bangladesh, la cual, a diferencia del programa de adaptación, reconoce la relación entre contingencias ambientales y dinámicas migratorias. Uno de sus programas plantea como objetivo el "monitoreo de la migración interna y externa de la población afectada y proveer apoyo por medio de la creación de capacidades para su rehabilitación en un nuevo ambiente".[18] El documento resalta, además, que las áreas más afectadas serán las costeras pero también reconoce que la erosión de los bancos de ríos va a afectar a personas en zonas densamente pobladas. Por ello, la construcción de albergues continúa y se han llevado a cabo, también, otras iniciativas, apoyadas por instituciones como el Banco Mundial, que se enfocan en la construcción y mejoramiento de infraestructura y en la implementación de programas de desarrollo que proveen de maquinaria y tecnología para la producción agrícola.[19]

La ausencia de un marco normativo coherente para afrontar el problema de los desplazados internos, particularmente con respecto a derechos de vivienda, tierras y propiedad, ha sido reiterada por distintas organizaciones independientes.[20] Una de las críticas es que ni la Estrategia ni el Plan de Acción reconocen el desplazamiento como un fenómeno actual, sino como una posibilidad futura y, a pesar de que se enfoca en el reasentamiento o las reubicaciones planificadas, no establece mecanismos específicos que garanticen los derechos humanos de las personas durante el proceso de reubicación, ni contempla medidas para garantizar soluciones duraderas.[21]

Cabe destacar que la redistribución de tierra propiedad del Estado (*khas)* se ha usado como una herramienta para apoyar a poblaciones vulnerables. Proyectos como *Ardasha Gram* ("la comunidad perfecta") y el proyecto *Ashrayan* se enfocan en la reubicación de personas sin tierras en nuevos ambientes comunitarios donde se impulsa el desarrollo socio-económico.[22] La repartición de *khas* ha resultado en más de 140 mil transferencias de tierra a familias que no la poseían antes.[23] Las tierras disponibles podrían formar parte de una respuesta coherente a la pérdida de la propiedad de la tierra como consecuencia del desplazamiento[24] pero, la corrupción y burocracia gubernamentales y el hecho de que el 90% de los *khas* es poseído por élites y funcionarios gubernamentales, han dificultado el uso de esta práctica como una solución duradera para la mayor parte de los casos de desplazados ambientales.

Adicionalmente, diversas organizaciones que trabajan a favor de los derechos de los desplazados en Bangladesh recomiendan que el gobierno se enfoque en soluciones duraderas con planes de reasentamiento concretos, planeados y evaluados, que contemplen la adquisición de tierras por parte del gobierno para distribuirlas en el futuro; así como la planeación y evaluación de alternativas *antes* de los desastres para poder prevenir el desplazamiento. Para ello, es indispensable tomar en cuenta la transparencia de los procesos y garantizar los derechos de las personas a vivienda, tierra, y propiedad.[25]

Toma aérea de la ciudad de Daka durante una inundación menor en 2011. Las frecuentes inundaciones han destruido viviendas, infraestructura y cosechas, erosionando la tierra y dejándola inservible para la agricultura por lo menos durante dos años.
FOTO: © STEPHEN RYAN / IFRC



p. 242. *Inundaciones en distrito Satkhira, Bangladesh, 26 de agosto, 2011*

Tener plástico para cubrir los techos de los refugios temporales es un alivio que los mantiene secos, pero el alivio dura poco en Bangladesh debido a las continuas lluvias. FOTO: © STEPHEN RYAN / IFRC



Distrito Satkhira, Bangladesh, agosto de 2011

A pesar de todo lo que han sufrido y que no parece haber una luz al final de túnel, como soluciones duraderas viables, aún encuentran razones para sonreír en Bangladesh.
FOTO: © STEPHEN RYAN / IFRC



Distrito Satkhira, Bangladesh, agosto de 2011

Niños gravemente afectados por las inundaciones, sonríen aun en la adversidad.
FOTO: STEPHEN RYAN / IFRC

p. 250. *Distrito Satkhira, Bangladesh, 26 de agosto, 2011*

Habitantes de Satkhira, Bangladesh, como esta mujer, intentan vender yute que cultiva para ganar algo de dinero, a pesar del mal tiempo. El yute se usa para hacer cuerdas y ahora se está usando para construir chozas que quedan expuestas y vulnerables durante los meses del monzón. FOTO: © STEPHEN RYAN / IFRC

p. 251. *Ciclón Mahsaen, Unión Lotachapli, Aldea Amkhola, Kolapara Upazila, Bangladesh, mayo de 2013*

Hombre con bebé durante las inundaciones provocadas por el ciclón Mahsaen en Bangladesh, en 2013. FOTO: © MAHERIN AHMED / IFRC

Partera Khuki de 45 años, Bangladesh, agosto de 2007

El ciclón Sidr, en2007, generó por lo menos 3 mil muertes y miles de desplazados, entre ellos la partera Khuki, proveniente de Bashalia, al Norte de Dhaka, la capital de Bangladesh, cuyo pueblo estuvo 15 días bajo el agua.
FOTO: © JENNY MATTHEWS / BRITISH RED CROSS / IFRC







V
DESPLAZADOS POR DESASTRES MÚLTIPLES: ATRAPADOS ENTRE LA VIOLENCIA, LA INESTABILIDAD POLÍTICA, LA POBREZA Y CONTINGENCIAS AMBIENTALES

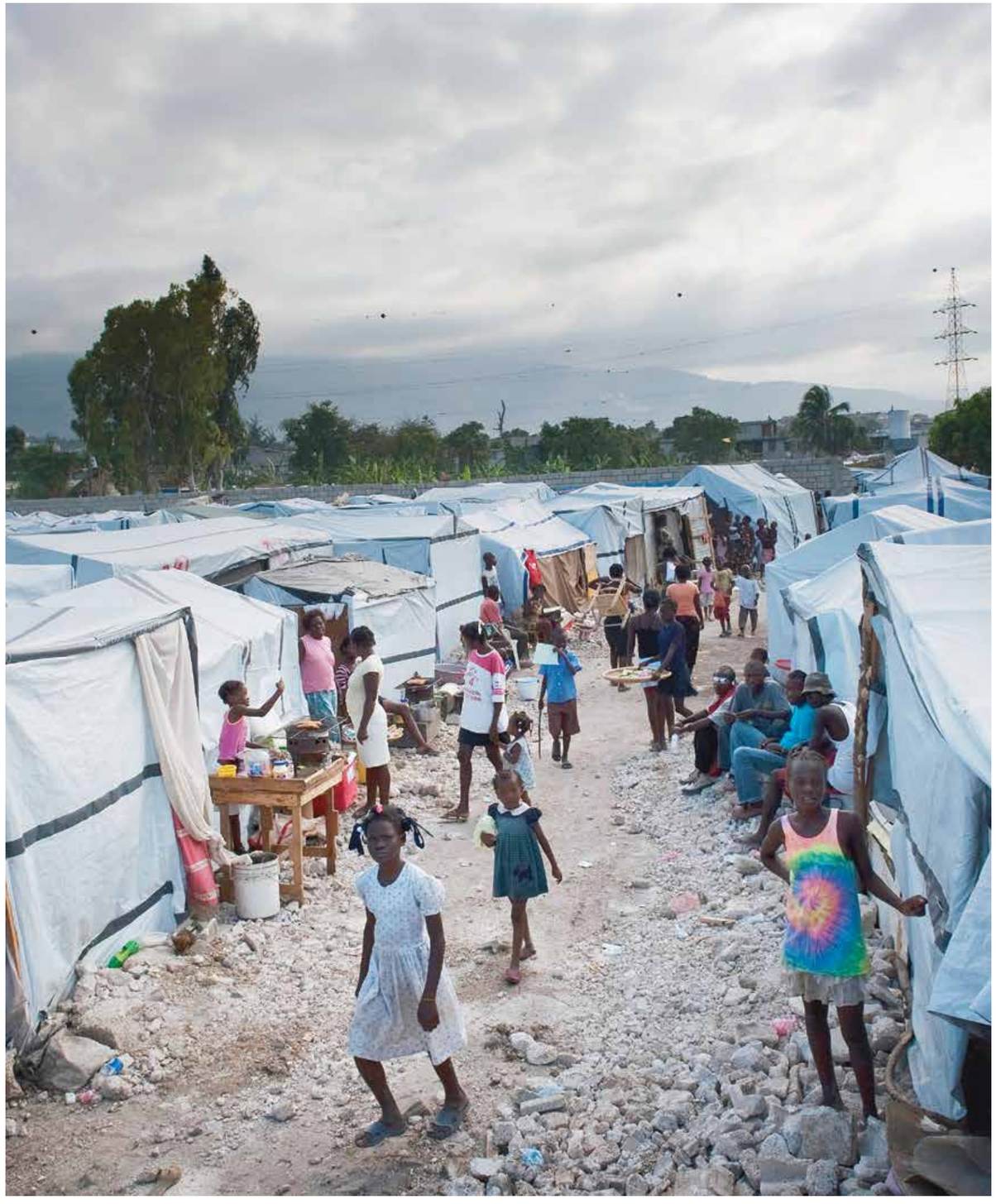


Puerto Príncipe, Haití, noviembre de 2011

Campamento la Piste, en donde voluntarios trabajan con la comunidad desplazada para promover la higiene, prevenir el SIDA y ayudar en la planificación familiar.
FOTO: © JULIEN GOLDSTEIN / IFRC

Desde la segunda mitad del siglo XIX, el proceso de descolonización y construcción de Estados modernos fue difícil para muchos países alrededor del mundo. En algunos de ellos, problemas políticos, instituciones y gobiernos débiles heredados del periodo colonial o creadas en sus postrimerías, problemas económicos y sociales (además de conflictos étnicos y religiosos preexistentes) han reproducido patrones de marginación y desigualdad, así como escenarios propicios para el estallido de conflictos armados o de la proliferación de autoritarismos o dictaduras militares. La inestabilidad política y la violencia resultante han exacerbado la pobreza y la vulnerabilidad de amplios sectores de la población en países como Haití, Colombia, Pakistán, Nepal, Myanmar, Siria, Yemen, Somalia, Sudán y Nigeria, entre otros. Este escenario en sí mismo, podría considerarse un desastre desde la perspectiva del sufrimiento humano, las crisis humanitarias y el desplazamiento forzado que han producido.

Como si esto no fuera suficiente, en esos y otros países existen agravantes adicionales que confluyen para convulsionar aún más al desorden existente. Degradación ambiental, terremotos, inundaciones, cambios en el clima y en los patrones de precipitación que generan sequías, inseguridad alimentaria y escasez de recursos deterioran los conflictos y la inestabilidad política. En pocas palabras, la confluencia de estas circunstancias complejas producen la "tormenta perfecta" para la proliferación de crisis humanitarias severas y prolongadas, así como de desplazamiento forzado masivo, en las que millones de personas se encuentran atrapados en condiciones de extrema vulnerabilidad, con pocas o nulas alternativas de una vida digna.[1] La ocurrencia de desastres repentinos como terremotos debilita aún más la capacidad de los Estados y sus instituciones para responder, obstaculizando y retardando la recuperación de cientos de miles de personas.



ALGUNOS CASOS EMBLEMÁTICOS: HAITÍ, INDONESIA, SRI LANKA Y COLOMBIA

Tomemos, por ejemplo, **el caso de Haití**. Este país caribeño, al momento de su independencia (1804) era la colonia francesa más rica de las Américas, y se ha convertido en el país más pobre del hemisferio tiene un PIB per cápita de mil 668 dólares y el 50% de su población vive debajo de la línea de pobreza.[2] En gran medida, la pobreza ha sido el resultado de la combinación de inestabilidad política, la intervención de EUA (1915-1934), las dictaduras de los Duvalier (François Duvalier padre, 1957-1971 e hijo, 1971-1984), el uso de la fuerza para someter a la población, golpes de estado, una gobernanza ineficiente, corrupción, mala distribución de la riqueza nacional y la creciente degradación ambiental. Todos estos factores contribuyeron a que el terremoto de 7º en la escala de Richter que sacudió al país el 12 de enero de 2010 y las más de cincuenta réplicas con magnitud superior a los 4.5º que le siguieron, se convirtieran en una catástrofe nacional y a que se intensificaran las condiciones de miseria y vulnerabilidad de los más pobres.[3]

En la víspera del terremoto que afectó principalmente a la capital, Puerto Príncipe, las condiciones sociopolíticas y demográficas eran muy desalentadoras. De acuerdo a datos del gobierno haitiano, el desempleo era del 30% (45% en zonas urbanas), más de la mitad de la población carecía de acceso a agua potable y 40% de los hogares vivía con inseguridad alimentaria.[4] Aunado a lo anterior, Haití contaba desde 2004 con una tutela internacional en la forma de una Misión Permanente de las Naciones Unidas (MINUSTAH) para atender problemas de gobernabilidad y violencia.[5]

El terremoto afectó directamente a más de 3.5 millones de personas (30% de la población);[6] causó la muerte de 220-227 mil personas (entre ellos 75 mil jóvenes, 60 mil funcionarios públicos y 101 miembros del personal de la ONU); hirió a otras 300 mil; ocasionó que 103 mil niños quedaran huérfanos; y que alrededor de 1.6-1.7 millones de personas quedaran sin hogar, convirtiéndolos en desplazados internos.[7] Dañó 250 mil edificios (entre ellos, 21 de los 22 edificios de la administración pública), de la infraestructura educativa y de salud (mil 300 establecimientos educativos y 50 hospitales y centros de salud). El total de daños se estima en 7 mil 804 millones de dólares, 1.2 veces el PIB de Haití de ese año.[8]

A pesar de que Haití ya contaba con un Sistema Nacional para el Manejo de Riesgos y Desastres desde 2001, y una red local del Departamento de Protección Civil que incluía estrategias de prevención y respuesta a desastres con sistemas de evacuación y alarma, éstas resultaron insuficientes para responder al desastre.[9] Las respuestas del gobierno en la fase de emergencia se concentraron en el rescate de personas debajo de los edificios y casas caídas, la provisión de asistencia médica, el desescombro y el establecimiento de refugios temporales para desplazados. Debido a que decenas de países y organizaciones internacionales acudieron a prestar ayuda con poco orden, hubo mucha confusión, por lo que fue indispensable crear mecanismos de coordinación de la ayuda humanitaria; así como grupos de trabajo durante la fase de recuperación para atender problemas de salud derivados de la catástrofe, distribución de alimentos, agua potable, combustible y energía, y empezar a planear la reconstrucción.[10] No obstante, durante semanas reinó el caos y se experimentaron una serie de problemas en la provisión de la ayuda; hubieron organizaciones no gubernamentales locales e internacionales, voluntarios y donantes, que a pesar de su buena voluntad carecían de experiencia en el manejo de emergencias de esa magnitud; además, muchas personas y países enviaron a la zona afectada artículos y alimento que no servían y reflejaban un desconocimiento absoluto del contexto haitiano y de las necesidades de la población afectada. Aunado a esto, en labores clave no se incluyeron a actores locales, hubo poca comunicación con la población afectada, y existieron estructuras de liderazgo poco efectivas.[11] Como resultado, un año después del terremoto aún había 630 mil personas en 100 refugios temporales en condiciones paupérrimas y el 52% de la población pasó a una situación de inseguridad alimentaria. [12]

Después del terremoto, el gobierno creó nuevas instituciones para reconstruir al país y para atender los crecientes fenómenos naturales que aquejaban a la isla. Al Ministerio del Ambiente se le dio el mandato de implementar medidas que redujeran la vulnerabilidad ambiental, incrementaran la resiliencia de las comunidades a los desastres y a las crisis económicas producidas por ellos y, mejoraran las condiciones de la población, particularmente la resistencia de sus viviendas a contingencias ambientales, higiene y seguridad, para así evitar futuros desplazamientos forzados; además el ministerio estaba encargado de formular e implementar las leyes ambientales del país.[13]



Se creó la Comisión Interina para la Reconstrucción de Haití encabezada por el Primer Ministro Jean-Max Bellerive y el expresidente William Clinton, la cual buscaría, aprobaría y coordinaría los proyectos de reconstrucción. Asimismo, la diáspora haitiana en Estados Unidos, en colaboración con haitianos pudientes en la isla crearon el Plan Estratégico para la Salvación Nacional, con una hoja de ruta de 173 puntos para atacar la pobreza, la corrupción y asistir con la recuperación nacional. No obstante, la desconfianza en el gobierno y en la intervención humanitaria internacional, la debilidad institucional para implementar los programas de reconstrucción, el deterioro económico y social, la desigualdad, y la miseria continuaron, generando tal vulnerabilidad que en 2015 se presentaron nuevos desplazamientos (8 mil 861 PID) de personas que fueran afectadas gravemente por tormentas e inundaciones.[14]

La implementación de soluciones duraderas para las PID del terremoto ha sido obstaculizada, además, porque éstas se han mezclado con otros grupos vulnerables con necesidades de asistencia. Los campamentos para desplazados atrajeron a pobres de la zona metropolitana de Puerto Príncipe que buscaban acceso a socorro y servicios.[15] Muchos de los desplazados en condiciones paupérrimas, padecieron problemas serios de salud, como cólera, y el índice de mortalidad entre ellos aumentó en los 18 meses siguientes al terremoto. Para mediados de 2012, 500 mil personas seguían viviendo en casas de campañas y un año después, 300 mil seguían igual, sin poder cubrir sus necesidades básicas, ni reinsertarse al mercado laboral ni al sistema de salud; y la reinserción de los niños al sistema educativo había sido muy lenta, profundizando su marginación. Finalmente, a pesar del apoyo de organizaciones internacionales para atender las secuelas psicosociales del terremoto, miles de personas han tenido dificultades para acceder a esta atención.[16]

El caso de Haití ilustra muy bien las diferentes formas en que un desastre como el terremoto se combinó con condiciones de pobreza y problemas serios de gobernabilidad para intensificar la miseria y la inestabilidad política. Hay otros casos en que escenarios de desigualdad social y discriminación en contra de minorías étnicas o determinados grupos sociales, se reproducen durante las crisis



humanitarias producidas por desastres. Es decir, durante contingencias ambientales, en estos escenarios es común que se reproduzcan prácticas discriminatorias en la distribución de ayuda humanitaria, en la implementación de medidas de recuperación, en el acceso a fondos para la reconstrucción y para programas productivos, entre otros. En países con inestabilidad política, o que están inmersos en conflictos armados y situaciones de violencia generalizada, grupos combatientes o políticos toman el control de la distribución de la ayuda humanitaria, la obstaculizan y/o la condicionan a sus intereses políticos, intensificando la violencia y el sufrimiento de comunidades enteras. Los desastres también pueden alterar el orden social y las relaciones de poder existentes debido a que disparan la competencia por el control de los escasos recursos, como veremos en el caso de Somalia.

Asimismo, los desastres pueden debilitar tanto a las partes en conflicto, que tienen la capacidad de acelerar los procesos de paz y de reconciliación nacional o prolongar el conflicto. Por ejemplo, el terremoto (de 9º en la escala Richter) y el tsunami en el océano Índico en diciembre de 2004 lastimaron de manera particular a la provincia de Aceh en Indonesia (norte de Sumatra) y a Sri Lanka[17], que llevaban sumidos en un conflicto armado varias décadas, pero tuvieron un impacto distinto en los dos países, a pesar de que afectaron severamente por igual a todas las partes en conflicto. En Sri Lanka, el gobierno llevaba 20 años en guerra civil con los Tigres de Liberación de Tamil Eelam (LTTE) que buscaban la separación de los tamiles del norte de la isla, tradicionalmente discriminados por la mayoría cingalesa. A pesar de los diversos intentos de tregua y negociaciones de paz, en el momento en que el tsunami azotó en la isla, la violencia continuaba, había ocasionado la muerte de cien mil personas y el desplazamiento forzado de 390 mil tamiles del norte y este del país, quienes habían sido completamente desatendidos por las autoridades.[18] En las negociaciones del cese al fuego intermediadas por el gobierno de Noruega en 2002, los Tigres lograron conseguir el establecimiento de una zona tamil semi-autónoma en el norte del país.

pp. 252-253. *Indonesia, octubre de 2005*

Casi un año después del tsunami del océano Índico de diciembre de 2004.
FOTO: © DANIEL CIMA / AMERICAN RED CROSS / IFRC





p. 256. *3 de marzo, 2010*

Campamento Batimat para desplazados del terremoto en Puerto Príncipe. Más de un millón de personas tuvieron que utilizar albergues temporales porque sus casas y medios de subsistencia desaparecieron.
FOTO: © OLAV SALTBONES / NORWEGIAN RED CROSS / IFRC

Terremoto de Haití, Puerto Príncipe, 17 de enero, 2010

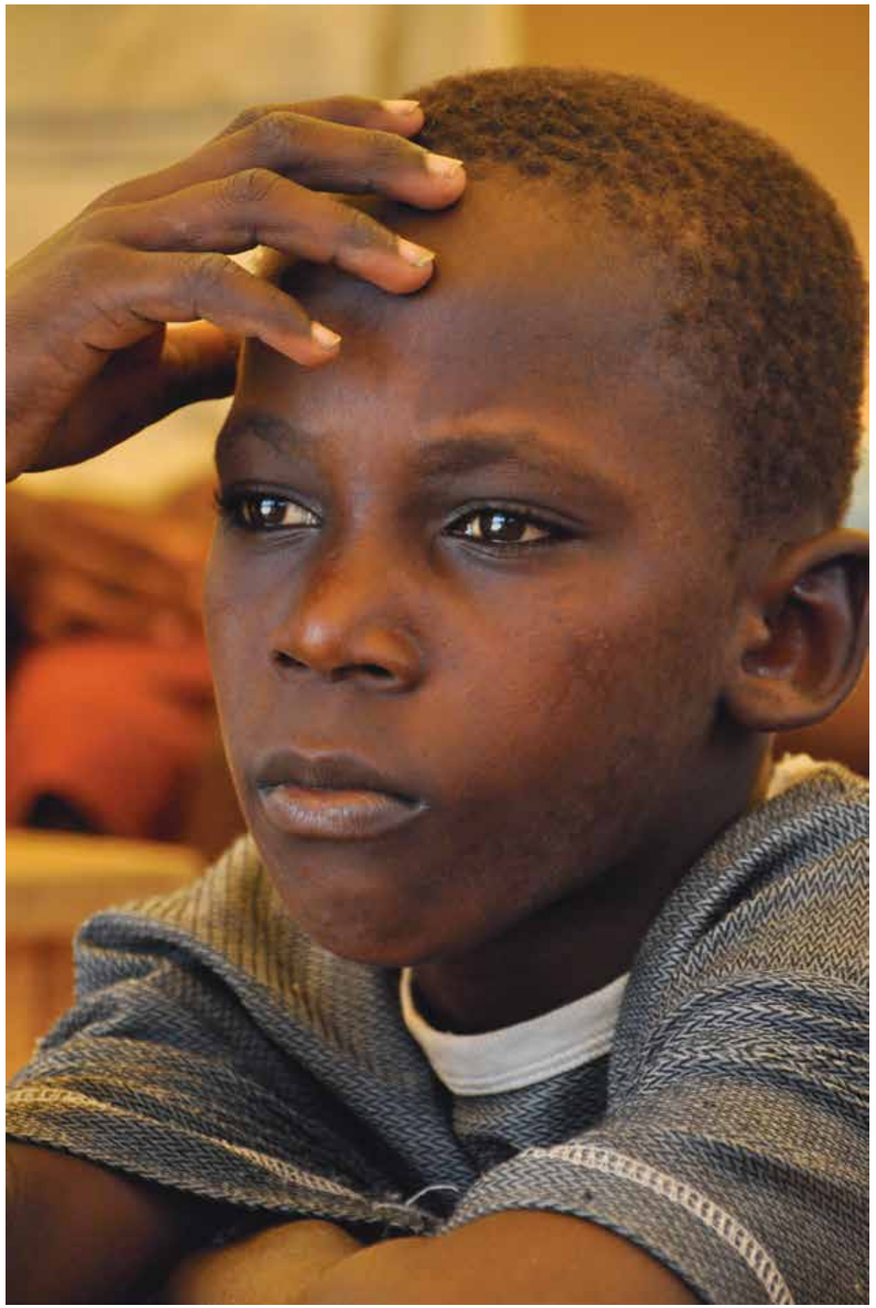
Voluntario de la Cruz Roja de Haití rescata de los escombros a un bebé de un mes cuya madre murió en el terremoto.
FOTO: © TALIA FRENKEL / AMERICAN RED CROSS / IFRC

Terremoto de Haití, 11 de marzo, 2010

Los niños son siempre un grupo particularmente vulnerable en situaciones de desastre. Durante el terremoto en Haití en 2010, unos cien mil niños perdieron a sus familias.
FOTO: © JOSÉ MANUEL JIMÉNEZ / IFRC

Haití, 24 de marzo, 2010

Un niño atiende a clases en una casa de campaña, mientras la Cruz Roja Danesa reconstruye algunas escuelas en Dufreney, Carrefour, en Haití, luego de que el terremoto destruyera el 50% de los centros educativos del país.
FOTO: © JOSÉ MANUEL JIMÉNEZ / IFRC





Campamento Jacobad, Haití, 7 de julio, 2010

Más de 100 mil hogares fueron destruidos, enviando más de 1 millón de personas a campamentos de desplazados y dejando a 250 mil sin ningún tipo de hogar o refugio.
FOTO: © JAKOB DALL / IFRC



Atendiendo a los más vulnerables que aún se encuentran en campamentos en Haití, 28 de abril, 2014

En 2014 aún existían 123 campamentos para personas desplazadas por el terremoto en condiciones muy precarias, como el que habitaba Velina Saint Fleur de 74 años de edad, en donde ni siquiera había letrinas.
FOTO: © EVELYN HOCKSTEIN / ECHO



Puerto Príncipe, Haití, 7 de julio, 2010

Un joven transporta en una carretilla a una anciana herida para recibir atención médica.
FOTO: © JOSÉ MANUEL JIMÉNEZ / IFRC



Haití, aún desplazados, 26 de junio, 2012

Tres años después del terremoto, 172 mil personas continuaban viviendo en 306 campamentos precarios que se habían levantado como refugios temporales en 2010 (según datos de octubre de 2013).
FOTO: © I. COELLO / EC / ECHO



Haití, 13 de julio, 2010

El daño total a la infraestructura del terremoto fue de 4 mil millones de dólares, con más de 250 mil edificios dañados, incluyendo la residencia presidencial en Puerto Príncipe.
FOTO: © JOSÉ MANUEL JIMÉNEZ / IFRC

No obstante, las dos partes continuaron con las hostilidades y mantuvieron una línea dura con respecto a la paz.[19] En 2003, el Banco Mundial sugirió un nuevo acercamiento a los procesos de paz en Sri Lanka: "dinero a cambio de la paz" (*cash for peace*) con el fin de facilitar la pacificación y financiar la reconstrucción del país; pero, inmediatamente después empezaron las disputas sobre la forma en que debían alocarse los fondos.

El tsunami en Sri Lanka provocó la muerte de más de 35 mil personas y desplazó a 519 mil.[20] Aunque la mayoría afectada eran cingaleses del sur, muchos tamiles y musulmanes de la costa resultaron igualmente afectados. Durante las etapas de emergencia, recuperación y reconstrucción se politizó la ayuda humanitaria, las partes en conflicto usaron la catástrofe para ganar ventaja y todos los esfuerzos para dar una respuesta conjunta fracasaron. La atención que recibieron los desplazados cingaleses hizo más evidente el estado de abandono en el que vivían los desplazados por el conflicto; como resultado, el resentimiento en contra del gobierno y de la mayoría cingalesa aumentó.[21] Los programas de reconstrucción afectaron nuevamente a las minorías étnicas de la costa, obstaculizando de nuevo el proceso de paz, hasta que los Tigres fueron definitivamente derrotados en abril de 2009. Sin embargo, entre 2006 y 2009 otras 200 mil personas fueron desplazadas por la violencia, cuando muchas de ellas ya habían sufrido desplazamientos múltiples ocasionados por el conflicto y el tsunami, sumiéndolos en la miseria e incrementando su vulnerabilidad.[22]

Por su parte, la provincia de Aceh, rica en recursos naturales como gas natural y petróleo, llevaba desde los primeros años del siglo XX buscando mayor autonomía, tanto del gobierno colonial, como de la recién creada República Indonesia (1949), y buscaba también el establecimiento de un gobierno islámico en la provincia. A pesar de que se le concedió un estatus de provincia especial en 1959 y de región especial en 1961, que en teoría le permitiría controlar y explotar sus recursos naturales, el gobierno central empezó a explotar las reservas de gas natural y de petróleo unilateralmente y a confiscar tierras de la población local para tales fines, sin la adecuada compensación. En respuesta, en 1976 se creó el Movimiento de Liberación de Aceh (GAM, por sus siglas en indonesio) que buscaba la independencia de Aceh por medios violentos. Durante casi treinta años se cometieron abusos de todo tipo y violaciones de derechos humanos, tanto por parte de las fuerzas de seguridad del gobierno (mediante sus operativos militares), como del GAM, ocasionando el desplazamiento interno forzado de 300 mil personas.[23] En ese escenario, al tomar posesión en octubre 2004 Susilo Bambang Yudhoyono, el nuevo presidente electo de Indonesia, justo dos meses antes del tsunami, se comprometió a generar las condiciones necesarias para lograr la paz en Aceh.

El tsunami fue particularmente letal en Aceh, ya que ocasionó la muerte de más de 165 mil personas, la destrucción de 141 mil viviendas y el desplazamiento interno de 532 mil personas.[24] La resultante crisis humanitaria creó el espacio diplomático para continuar las negociaciones y aceleró el proceso de paz. Tan sólo ocho meses después del desastre, en agosto de 2005, el GAM y el gobierno de Indonesia firmaron el Memorando de Entendimiento para la Paz en Aceh (en Helsinki), en el cual se le confiere mayor autonomía al gobierno local y mayores ingresos sobre la explotación energética; se establecen las bases para la desmilitarización de la provincia, el desarme, rehabilitación y reintegración de los rebeldes, entre otras cosas, poniendo fin al conflicto en Sumatra y sentando las bases para la reconstrucción y reconciliación.

Finalmente, otro de los conflictos armados prolongados que se ha citado como fuente de desplazamiento interno y que se ha combinado con factores como la degradación ambiental, la marginación y la pobreza, particularmente de comunidades indígenas y minorías étnicas, además del calentamiento global y el cambio climático, para generar crisis humanitarias severas, es **el caso colombiano.** Desde hace cincuenta años, los enfrentamientos armados de alta intensidad entre las fuerzas de seguridad colombianas, las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), el Ejército de Liberación Nacional (ELN) y los grupos paramilitares han generado varias crisis humanitarias, 220 mil muertes, y flujos masivos de desplazamiento interno (más de 6.3 millones de personas).[25] En el fondo, las causas de esta violencia fueron: un régimen excluyente, con grandes diferencias sociales, problemas agrarios antiguos sin resolver y pobreza extrema en muchas regiones del país, entre otras.

Recientemente, la dinámica de la violencia se transformó debido a la desmovilización de grupos paramilitares (entre 2003 y 2006) y de las FARC



Puerto Príncipe, Haití. Misión conjunta de evaluación de daños de la Cruz Roja, Sociedades de la Media Luna Roja y ECHO, 13 de enero, 2010

Foto aérea de Puerto Príncipe, capital de Haití, donde se perciben los daños causados por el terremoto de 7.3 grados de enero de 2010
FOTO: © ECHO / IFRC



Meulaboh, Aceh, Indonesia

Una persona intenta recuperar sus pertenencias en las ruinas de viviendas en la localidad de Meulaboh, una de las más afectadas por el tsunami de 2004, donde la ayuda sólo podía llegar por medio de helicóptero, debido al colapso de vías de comunicación.
FOTO: © STEFAN PLEGER / MSF



Después del tsunami en Indonesia, 25 de octubre, 2005

Niñas reciben terapia psicosocial grupal por parte de la Cruz Roja de Turquía en la localidad de Banda Aceh, en Indonesia.
FOTO: © OLAV SALTBONES / IFRC



Después del tsunami de 2004 en Indonesia, octubre de 2005

FOTO: © DANIEL CIMA / AMERICAN RED CROSS / IFRC



Meulaboh, Aceh, Indonesia, 8 de enero, 2005

FOTO: © CHRISTIAN ASLUND / MSF



Después del tsunami se reconstruyeron casas sobre palafitos en Aceh, 22 de septiembre, 2007

En Aceh, Indonesia, durante la fase de reconstrucción, nuevas casas se hicieron incorporando medidas de prevención de desastre como la elevación de las estructuras, casi tres años después del tsunami.
FOTO: © ANNE-FRANÇOISE MOFFROID / EU / ECHO



Después del Tsunami, Médicos Sin Fronteras da atención psicosocial, Indonesia, 2005

Uno de los psicólogos de Médicos Sin Fronteras habla con un sobreviviente del tsunami, cerca de Padang Alei, Indonesia.
FOTO: © JUAN CARLOS TOMASI / MSF



Banda Aceh, Sumatra, Indonesia, 2005

Vista de la destrucción del tsunami en Aceh.
FOTO: © KRIS TORGESON / MSF



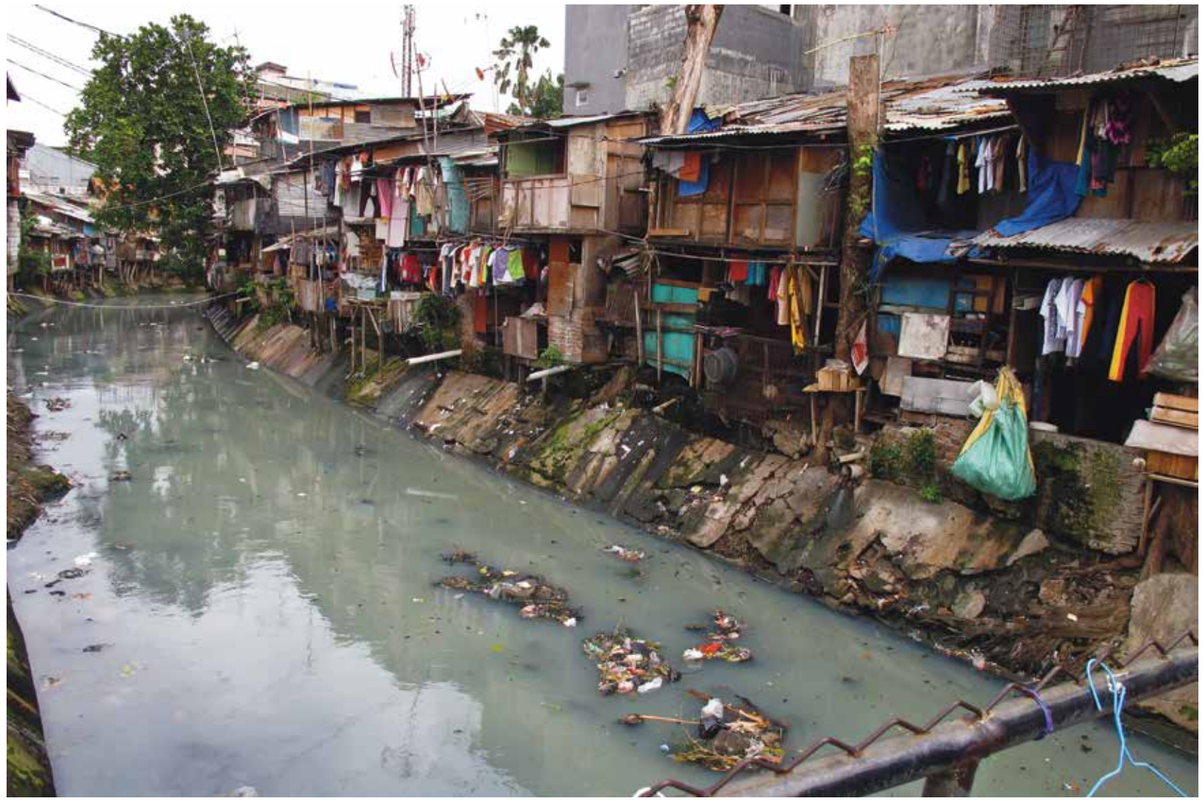
Lamno, Sumatra, Indonesia, 2005

El equipo de MSF llega en helicóptero a un campamento para desplazados del tsunami en Lamno, Sumatra.
FOTO: © KRIS TORGESON / MSF



Rehabilitando manglares en Aceh, Indonesia. Ms. Juliawati, 2005

El Tsunami en el océano Índico en 2004 causó gran devastación a lo largo de 800 km, en la costa norte de Sumatra. Como parte de las acciones para reducir los riesgos de desastres, la Cruz Roja de Indonesia ha tratado de rehabilitar los manglares en el distrito de Aceh Jaya para proteger las viviendas más cercanas al mar.
FOTO: © MIKKO VÄHANIITY / CRUZ ROJA DE FINLANDIA / IFRC



Rehabilitando las vías fluviales de Yakarta para mitigar los riesgos de inundación, 21 de mayo, 2013

Se creó el Proyecto de Mitigación de Inundaciones de Yakarta que implicó la reubicación de comunidades para ayudarlos en el proceso de prevención de desastres.
FOTO: © FARHANA ASNAP / WORLD BANK



Distribución de Socorro en Seamiro, Distrito de Teunom, en Aceh, Indonesia, 2005

Desplazados por el terremoto y tsunami de 2004, unas 104 familias como esta, fueron reunidas en una escuela pública como refugio apoyado por la Cruz Roja estadounidense y la Sociedad Internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja.
FOTO: © FREDRIK BARKENHAMMAR / CRUZ ROJA ALEMANA / IFRC



La Honda, Ríosucio, Colombia, 20 de diciembre, 2010

FOTO: © OCHA / OXFAM COLOMBIA

como resultado de las negociaciones de paz, y de la proliferación de nuevos grupos armados ilegales (llamadas bandas criminales o *bacrim*), vinculados con actividades de tráfico ilícito de drogas y el crimen organizado, afectando principalmente a campesinos, comunidades indígenas y afrocolombianas.

Otro factor indiscutible de vulnerabilidad en Colombia es la fragilidad del medio ambiente debido a la deforestación, la erosión, y los cambios en el uso del suelo. Su situación geográfica lo hace también muy vulnerable, ya que es afectada por fenómenos hidrometeorológicos, tanto del océano Pacífico, como del Atlántico. Gran parte de su territorio es propenso a inundaciones, deslaves y erosión, por lo que ha habido un aumento en la frecuencia y severidad de desastres.[26]

De agosto a diciembre de 2010, lluvias intensas, inundaciones y deslizamientos en Colombia atribuidas al fenómeno meteorológico La Niña, afectaron al 93% del territorio del país, más de tres millones de personas fueron desplazadas o sufrieron daños mayores en sus medios de vida y viviendas.[27] La magnitud de la tragedia se debió no solo a que las lluvias fueron particularmente fuertes, sino porque duraron un periodo inusualmente largo.[28] En el contexto de la violencia, el desplazamiento interno forzado y la miseria, millones de colombianos eran altamente vulnerables.[29] Por ejemplo, el 67.3% de los hogares afectados por las inundaciones pertenecía a algún programa de gobierno para erradicar la pobreza extrema. Para 2014, cuando los efectos de las inundaciones fueron contabilizados con mayor exactitud, el número total de desplazados internos en Colombia era de 5.7 millones de personas, 31% de ellos afrocolombianos y 30% indígenas, provenientes en su mayoría de la costa occidental, de departamentos como Antioquia, Chocó, Valle, Cauca y Nariño, regiones afectadas por la violencia.[30]

En 2012, en este escenario medioambiental y humanitario, el gobierno colombiano y las FARC establecieron el diálogo de paz en La Habana, Cuba. A pesar de la aparente buena voluntad de las partes, tanto las fuerzas armadas del gobierno como la guerrilla continuaron haciendo uso de la fuerza para consolidar su posición en las negociaciones, por lo que el desplazamiento interno continuó y la intensificación de la violencia en las ciudades causaron desplazamientos intraurbanos, un fenómeno relativamente nuevo.[31] Finalmente el 26 de septiembre de 2016, se firmó el Acuerdo de Paz en La Habana; sin embargo, en el plebiscito del 2 de octubre, la mayoría (50.2%) de los colombianos se manifestaron en contra del mismo. Aún está por verse la forma en como éste se implementará y el gobierno, la comunidad internacional y la sociedad civil participarán en el pleno desarme y pacificación de los grupos combatientes y cómo se reintegran estos a la sociedad.

Si bien Colombia ha sido pionera en el desarrollo tanto de políticas para la gestión de riesgos de desastres, como de instrumentos para la protección legal de poblaciones vulnerables, particularmente de desplazados internos, sus instituciones aún son débiles y tienen problemas serios en su aplicación.[32] Las inundaciones de 2010 y 2011 evidenciaron que entre los grupos más vulnerables se encontraban comunidades previamente desplazadas por la violencia que se habían establecido en asentamientos irregulares en las zonas metropolitanas de alto riesgo y a las que el gobierno había brindado poca atención, por lo que las inundaciones intensificaron su pauperización. Para 2014, el 33% de los desplazados del país, muchos de los cuales habían sufrido desplazamientos múltiples, vivían en condiciones de pobreza extrema.[33] Las inundaciones también evidenciaron que las instituciones no estaban coordinadas adecuadamente para atender un desastre de esa magnitud; y que no se involucró a todos los actores de manera adecuada para la prevención y atención del desastre.[34] Posterior a las inundaciones se modificaron algunas legislaciones para mejorar la atención a víctimas (desplazados) y a la gestión de riesgos de desastres. Fue aprobada la ley 1448 en 2011 o la Ley de Víctimas y Restitución de Tierras; se crearon el Registro Único de Víctimas (RUV) y la Unidad para la Atención y Reparación de Víctimas, que maneja el Sistema Nacional de Atención y Reparación Integral de Víctimas (SNARIV).[35]

A continuación, damos cuenta de otros casos de "tormentas perfectas", analizados aquí de manera más detallada, en donde confluyen problemas políticos, sociales, y económicos serios con desastres provocados por problemas ambientales de gestación lenta y súbita, con grandes flujos de desplazamiento interno y consecuencias humanitarias y sociales desastrosas de largo plazo: las sequías en el Cuerno de África y el conflicto en Somalia; Myanmar y el ciclón Nargis de 2008; las inundaciones en Pakistán en 2010, y finalmente, el terremoto en Nepal de 2015 en escenarios de conflictividad, inestabilidad política y pobreza.



La Honda, Ríosucio, Colombia, 20 de diciembre, 2010

Inundaciones por el río Atrato en la zona Baja, municipios de Riosucio y Carmen del Darién.
FOTO: © OCHA / OXFAM COLOMBIA



Ayapel, Colombia, febrero de 2012

Las inundaciones en la región de Ayapel en Colombia, en el 2012, alcanzaron alturas no vistas en cien años.
FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL



Riosucio, Chocó, Colombia, 20 de diciembre, 2010

Inundaciones por el Río Atrato en la zona Baja, municipios de Riosucio y Carmen del Darién.
FOTO: © OCHA / OXFAM COLOMBIA



Casa Cural, Carmén del Darién, Chocó, Colombia, 20 de diciembre, 2010

Inundaciones por el río Atrato en la zona Baja, municipios de Riosucio y Carmen del Darién.
FOTO: © OCHA / OXFAM COLOMBIA



La Mojana, Colombia, febrero de 2012

Un hombre enseña la altura a la que llegaron el agua y el lodo durante las inundaciones de 2011en Colombia, en la región de la Mojana.
FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL



Colombia, febrero de 2012

Casa abandonada después de las inundaciones en Colombia en el 2011.
FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL



Bohorquez, Colombia, (Atlántico), diciembre de 2010

FOTO: © JUAN MANUEL BARRERO BUENO / OXFAM COLOMBIA



Vivienda afectada, Colombia, 20 de diciembre, 2010

Inundaciones por el río Atrato en la zona Baja, municipios de Riosucio y Carmen del Darién.
FOTO: © OCHA / OXFAM COLOMBIA



C. de la Cruz (Atlántico) abril de 2011

FOTO: © JUAN MANUEL BARRERO BUENO / OXFAM COLOMBIA



Afectados por las inundaciones en el Canal del Dique, Colombia, 23 de diciembre, 2010

Población del municipio de Santa Lucia, Colombia, afectada por las inundaciones del Canal del Dique.
FOTO: © HÉCTOR LATORRE / OCHA



SEQUÍAS, VIOLENCIA, INGOBERNABILIDAD Y DESPLAZAMIENTO EN EL CUERNO DE ÁFRICA: EL CASO DE SOMALIA

"La sequía y la guerra civil son gemelos que han venido juntos como plaga a mi país."

AHMED, DESPLAZADO SOMALÍ.[1]

"Como había guerra, no recibimos ningún apoyo del gobierno, por lo que hubo factores combinados que nos hicieron sufrir: la guerra y la sequía. Si no hubiera guerra, quizás hubiéramos podido quedarnos, pero ahora que nuestra tierra ha sido saqueada e invadida, no hay forma de que podamos reclamarla."

REFUGIADO SOMALÍ, CAMPAMENTO NAKIVALE, UGANDA.[2]

Desde el año 2010, la situación en África y, más específicamente, en el Cuerno de África (Somalia, Yibuti, Eritrea, Etiopía y Kenia) es crítica. Las constantes sequías han llevado a la desertificación de ésta y otras regiones en el continente y, como consecuencia, en julio de 2011 la ONU declaró una situación de emergencia alimentaria.

Si bien las sequías constituyen únicamente el 8% de los desastres en todo el mundo, en África, entre 1960 y 2006 constituyeron el 25% y afectaron a más de 326 millones de personas.[3] Tradicionalmente, las regiones más afectadas han sido el Sahel (entre el desierto del Sáhara y África Central), Sudáfrica y el Cuerno de África. En esta última región se encuentra el 70% de la población afectada,[4] ya que la frecuencia de las sequías ha incrementado, se han exacerbado los conflictos armados y, como resultado, han aumentado la inseguridad alimentaria y los flujos de desplazamiento forzado.[5]

En la región de África Subsahariana, la agricultura dependiente de la lluvia provee alrededor del 90% de los insumos de la región y es la principal fuente de ingresos de la población.[6] Esto se replica en otras regiones del continente: en Etiopía, el 80% de las cosechas y el 85% de la población dependen de una adecuada precipitación;[7] en las zonas áridas de Somalia, Etiopía, Uganda y el norte de Kenia, habitan aproximadamente 20 millones de personas que dependen del pastoreo como actividad principal, mismo que depende de las lluvias para asegurar el bienestar del ganado, y por consiguiente, de la población.

Así, las sequías recurrentes han ocasionado la pérdida de productividad de la tierra; la pérdida de cosechas y pastizales; el incremento de incendios; la mortalidad de animales de ganado y salvajes; así como afectaciones a otros hábitats naturales, como bosques.[8] Todo lo anterior ha provocado, a su vez, la reducción en el ingreso familiar en zonas agrícolas (el 84% de los daños son en este sector);[9] el incremento en precios de alimentos y bienes de consumo; en el desempleo; una menor recaudación fiscal; desnutrición y hambrunas; epidemias e infestaciones de insectos; diseminación de plagas y erosión por vientos; así como estrés psicosocial y otros desórdenes mentales;[10] el incremento de conflictos entre poblaciones por la lucha por el control del agua; y finalmente, migración y desplazamiento.[11] Factores políticos, sociales, demográficos, y económicos contribuyen a aumentar la vulnerabilidad de millones de personas, particularmente en Somalia, Burundi, Nigeria, Etiopía, Mali y Chad.[12]

En décadas recientes, las sequías en África han sido asociadas con el fenómeno meteorológico El Niño, un fenómeno global recurrente que consiste en el calentamiento de las aguas superficiales en la zona ecuatorial del océano Pacífico oriental, que afecta la circulación atmosférica en todo el mundo.[13] Como consecuencia de las temperaturas más calientes de las superficies marítimas, se experimentan cambios impredecibles en los patrones de vientos y lluvias. A pesar de que El Niño está asociado con condiciones más húmedas y de que en años recientes incluso ha implicado inundaciones en países como Etiopía y Kenia, también ha traído consigo fuertes y prolongadas sequías. En los años 2002 y 2003, sus consecuencias se sintieron particularmente en Senegal, Mali, Burkina Faso, Nigeria, Sudán, Etiopía, una parte de Kenia, Marruecos y Argelia. En 2004-2005, los países afectados severamente fueron Somalia, Kenia y Uganda. En 2006-2007, nuevamente fueron Mali, Etiopía, Somalia, Madagascar y Tanzania, y en 2009-2010, además de los efectos de sequías moderadas en Sierra Leona y Sudán, países como Etiopía, Somalia y Kenia enfrentaron a su peor sequía en 30 años (1984).[14]

En el Cuerno de África, el periodo entre junio de 2010 de julio de 2011 ha sido considerado como uno de los más secos en 60 años, causando el desplazamiento interno y externo de poblaciones

p. 290. *Región de Afar, Etiopía, abril de 2016*

La región de Afar, en Etiopía, es considerada una de las más golpeadas por la sequía severa que afectó a más de diez millones de personas, por lo que programas de emergencia para proveer de servicios de salud, agua y sanidad, seguridad alimentaria y desarrollo económico han sido vitales para la zona. La Cruz Roja de Etiopía encabeza estos esfuerzos distribuyendo ayudo en la zona de Bidu en la región de Afar desde abril de 2016.
FOTO: © MARJO LEPPANEN / FINNISH RED CROSS / IFRC

Etiopía, abril de 2003

La sequía que ha azotado al este de África y a Etiopía, ha sido particularmente intense en la población de Derer Arba donde los residentes sobreviven prácticamente sin agua desde 2000.
FOTO: © JEMINI PANDYA / IFRC



Región de Afar, Etiopía, abril de 2016

Mujeres y niños en la región de Afar, Etiopia.
FOTO: © MARJO LEPPANEN / FINNISH RED CROSS / IFRC





tanto agrícolas como pastorales. La severidad de esta sequía es atribuida a La Niña, que trajo consigo menos precipitación durante 2010, así como a la falta de lluvias durante dos temporadas seguidas que afectaron particularmente a Etiopía y a Somalia.[15] Para finales del 2012, en el este de África (Etiopía, Sudán, Eritrea, Uganda, y Somalia), 18.5 millones de personas se encontraban en situación de inseguridad alimenticia como resultado de la falta de agua y la subsecuente pérdida de cosechas.[16] En 2015, la sequía de Etiopía dejó a 10.2 millones de personas con inseguridad alimenticia y, en 2016, la del sur de África generó una crisis humanitaria que afectó a 2.5 millones de personas.[17]

SEQUÍAS Y DESPLAZAMIENTO

Cuando las personas son incapaces de lidiar *in situ* con la situación derivada de las sequías, el desplazamiento se convierte en una estrategia de supervivencia y adaptación. La falta de agua, la pérdida del ingreso, el aumento en los precios de los alimentos, la desnutrición y la pérdida de ahorros y capital son factores que de manera gradual generan las condiciones de empuje para que familias o comunidades enteras busquen reubicarse en zonas menos vulnerables.[18] La delgada línea entre la migración económica y el desplazamiento forzado se vuelve particularmente borrosa en casos de desastres de gestación lenta, como las sequías, y es particularmente difícil de identificar en países donde los movimientos poblacionales se dan gota a gota y van formando parte de patrones de adaptación tradicionales de algunas comunidades.[19]

Una manera de identificar la naturaleza forzada del movimiento de las poblaciones es analizando el punto de quiebre en el que los patrones de movilidad tradicionales se modifican ante situaciones de estrés anormales.[20] Observando a comunidades de pastoreo del este de África (Etiopía, Somalia y Kenia), el IDMC en conjunto con Climate Interactive, han desarrollado un simulador para poder explorar el desplazamiento forzado de comunidades de pastoreo durante sequías. El simulador considera variables de vulnerabilidad, capacidad de respuesta de las personas y sobre la frecuencia e intensidad de las sequías, para determinar la relación de causalidad entre sequías y movimientos poblacionales. Los hallazgos de este ejercicio fueron que:

- Factores como la cantidad de tierra a la que un núcleo familiar tiene acceso, el tamaño de las manadas y el ganado, así como su composición, las estrategias de mercado, los flujos de remesas, los precios de mercados y el tipo de intervenciones humanitarias, tienen un impacto en los patrones de desplazamiento.
- Las personas pueden resultar desplazadas incluso si la precipitación es similar al promedio histórico.
- Si dos sequías tienen una sucesión rápida, más pastores se desplazarán durante la segunda sequía, que si la primera no hubiera ocurrido.[21]

Se considera que el impacto humano de las sequías toma mucho tiempo en manifestarse, por lo que el desplazamiento puede ocurrir meses después de su inicio. Además, en general, las personas tienden a identificar los factores socioeconómicos o la violencia como la causa principal de su propio desplazamiento, más que los factores ambientales, a pesar de que las condiciones climáticas hayan vuelto inhóspito su hábitat y hayan activado la cadena de afectación económica.[22]

Si bien la movilidad para buscar agua en ambientes áridos y semiáridos es característica de las poblaciones pastorales, el modelo considera que hay un punto crítico a partir del cual la razón de la migración deja de ser voluntaria, *i.e.* cuando su medio de subsistencia (en este caso, su ganado) deja de tener un tamaño adecuado para su supervivencia.[23] Debe considerarse que diversos obstáculos políticos y económicos se interponen en los procesos nómadas tradicionales de las poblaciones pastorales, con fronteras que restringen la migración en rutas tradicionales y con parques y reservas nacionales que limitan el acceso a espacios con disponibilidad de agua. Asimismo, el crecimiento de la población y los recursos limitados de los ambientes áridos ponen más presión sobre los grupos pastorales.[24]

Este simulador se enfoca solo en la población pastoral, por lo que no se han estimado las afectaciones a comunidades agrícolas. No obstante, al no poder moverse en búsqueda de suelos más fértiles, como los pastores, las poblaciones agrícolas tienden a ser más vulnerables.[25]

RESPUESTAS REGIONALES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DESPLAZADOS AMBIENTALES EN ÁFRICA

Siguiendo con los esfuerzos realizados por la Unión Africana para dar atención a víctimas de violaciones de derechos humanos y de desastres naturales plasmados en la estrategia regional de la Unión Africana para la migración (2006) y en la resolución de la Comisión Africana de Derechos Humanos (2012), se estableció la Convención y Protocolo de asistencia para los Desplazados Internos (conocida como la Convención de Kampala).[26] Ésta contiene el marco legal regional de protección a las personas que han sido obligadas a desplazarse al interior de sus países como consecuencia de conflictos, desastres naturales y cambio climático en África. La Convención define a los desplazados como: "Grupos de personas que han sido forzados u obligados a abandonar sus hogares o lugares de residencia habitual, en particular como resultado de, o para evitar los efectos de conflicto armado, situaciones de violencia generalizada, violaciones de derechos humanos o desastres naturales o como consecuencia de las acciones de humanos, y que no han cruzado una frontera internacional reconocida."[27]

Con esta definición, se incluye por primera vez a personas que deben abandonar sus hogares como consecuencia de desastres naturales o de acciones humanas. Asimismo, se establece que los "Estados parte deben tomar medidas para proteger y asistir a personas que han sido desplazadas como consecuencia de desastres naturales u ocasionados por humanos, incluyendo el cambio climático".[28]

A pesar de estos reconocimientos normativos en el ámbito regional, del reconocimiento implícito de la situación de urgencia ante las sequías, de la cantidad de personas en situación de inseguridad alimenticia y de la urgencia de asistencia humanitaria, ninguno de los países afectados Somalia, Kenia y Etiopía ha firmado y ratificado



Región de Afar, Etiopía, abril de 2016

La región de Afar, en Etiopía, es considerada una de las más golpeadas por la sequía severa que afectó a más de diez millones de personas, por lo que programas de emergencia para proveer de servicios de salud, agua y sanidad, seguridad alimentaria y desarrollo económico han sido vitales para la zona. La Cruz Roja de Etiopía encabeza estos esfuerzos distribuyendo ayudo en la zona de Bidu en la región de Afar desde abril de 2016.
FOTO: © MARJO LEPPANEN / FINNISH RED CROSS / IFRC



Etiopía, agosto de 2011

Hassan Ibrahim es líder en la aldea de Bede en Etiopía, donde tres cuartas partes del ganado ha muerto, y sus tierras no han dado cosecha como resultado de la sequía que azota al país.
FOTO: © MICHAEL TSEGAYE / IFRC



Etiopía, la Unión Europea provee de asistencia durante la Sequía producida por El Niño, 7 de abril, 2016

Organismos internacionales han sido importantes para atender las consecuencias de las sequias en Etiopía, particularmente en la región de Siti, donde la Comisión Europea ha donado más de 190 millones de euros.

FOTO: © EU / ECHO / ANOUK DELAFORTRIE



Etiopía: La peor sequía en 50 años provocada por El Niño, 8 de marzo, 2016

FOTO: © EU / ECHO / ANOUK DELAFORTRIE



Burkina Faso, 24 de febrero, 2012

Tanto en Burkina Faso como en el resto del este de África, las comunidades pastorales se han visto gravemente afectadas por la sequía. En la comunidad de Tin Akokf, Sorhow Mohamed debe aún proveer para sus siete hijos, a pesar de que no hay pastura para sus animales. Con vales de alimento que le ha dado la Cruz Roja Burkinesa, puede conseguir algo de comida en los mercados locales.
FOTO: © SARAH OUGHTON / IFRC



Burkina Faso, 24 de febrero, 2012

FOTO: © SARAH OUGHTON / IFRC



Burkina Faso, 27 de febrero, 2012

Comunidades agropastorales en Tin Akof, en el norte de Burkina Faso. Los afectados por la sequía reciben Vales de comida distribuidas por la Cruz Roja.
FOTO: © SARAH OUGHTON / IFRC



Kenia, agosto de 2011

Una menor arrastra un contenedor de agua traída de un pozo, en una región azotada por más de cinco años de sequía.
FOTO: © IFRC



Sequía en Kenia, distrito de Turkana, 22 de julio, 2011

Dos mujeres Kabei Eruan y Ikale Akinu colapsan por deshidratación en el distrito de Turkana, Kenia, antes de que un doctor de la Cruz Roja llegue a ayudarlas. "Nunca he visto nada como esto, la situación en Kenia empeora todos los días," comenta el doctor Abdul Hakim Otula de la Unidad de Desastres de la Cruz Roja Keniana.
FOTO: © JAKOB DALL / CRUZ ROJA DANESA / IFRC

la Convención, ni incorporado un marco normativo que de manera coherente busque prevenir y mitigar el desplazamiento forzado.

Con respecto a los refugiados ambientales, o aquellos desplazados que cruzaron fronteras internacionales, ni la Convención de Ginebra de 1951, ni la Convención Africana de 1969 obligan a los países receptores a aceptarlos, debido a que no son víctimas propiamente de persecución. Esto ha dado lugar a todo tipo de abusos en contra de esos refugiados, lagunas serias de protección, así como retornos forzados a condiciones de inseguridad y de crisis humanitaria que amenazan la vida de muchas familias. Con respecto a los desplazados internos, comunidades receptoras también han reaccionado negativamente al influjo de desplazados, ya que estos son responsabilizados por el incremento en índices de criminalidad, disminución en la oferta de productos y alimentos básicos y el encarecimiento de la vida en general. La discriminación en contra de desplazados es una práctica común, al igual que su expulsión de algunas comunidades. Ninguna disposición legal existente en la mayoría de los países en el Este y Cuerno de África protege a los desplazados internos en contra de estas prácticas.

EL CASO DE SOMALIA

"No puedo decir en una sola historia por qué no me sentía seguro, hay demasiadas historias."

REFUGIADO SOMALÍ[29]

La mayor parte del territorio de Somalia (637 mil 540 km²) se encuentra dentro de una zona árida y semiárida, especialmente vulnerable a la desertificación. Los indicadores humanitarios del país son preocupantes: el 73% de su población vive debajo de la línea de pobreza, y de ellos, la mitad vive en pobreza extrema; tiene una de las tasas más altas de mortalidad infantil y maternal; tasa de desempleo de jóvenes del 67%; además, el 70% de la población carece de acceso a agua potable; y la mayoría de la población tiene acceso limitado a vacunación y servicios médicos y carece de una vivienda digna.[30]

La historia de Somalia en el siglo XX se ha caracterizado por luchas por el control del agua entre actores privados y los principales clanes, algunos apoyados por el gobierno y otros en oposición a estos últimos, particularmente después de su independencia del Reino Unido y de Italia en 1960. En la década de 1980 diferentes grupos de rebeldes se levantaron en contra del gobierno autoritario de Siad Barre, surgido de un golpe de estado en 1969 y, finalmente, derrocado en 1991; el resultante vacío de poder permitió, por un lado, el surgimiento de diferentes facciones y grupos de guerrilleros y, por el otro, que en mayo de ese año el noroeste del país se declarara independiente, como la República de Somalilandia, para después (1998) declarar su autonomía el estado de Puntlandia.[31] Esto dio lugar al colapso gradual de las instituciones que se crearon después de la independencia y a una creciente ingobernabilidad que afectó especialmente al centro y sur del país, donde ha prevalecido la inestabilidad, inseguridad y violencia desde entonces. Si bien el conflicto se desarrolló sobre diferentes y cambiantes ejes de violencia, los choques por el control del agua continuaron, en un entorno de gran vulnerabilidad y volatilidad climática.[32] La resultante devastación y afectación a la sociedad somalí ha sido enorme. Grupos armados que controlan ciertos territorios cobran impuestos para poder tener acceso a tierras de pastoreo o al agua, afectando a pastores y campesinos marginados por igual, y llevando a cabo prácticas ambientales depredadoras. La violencia ha interrumpido y obstaculizado la producción a gran escala, el comercio, la distribución de ayuda humanitaria, ha restringido el movimiento de población en algunas regiones y ha normalizado la experiencia de penuria entre amplios sectores de la población.[33]

De esta forma, desde finales de la década de 1980 Somalia se ha enfrentado a tres amenazas constantes: el conflicto armado, las sequías y los fenómenos climatológicos extremos como inundaciones —con los problemas asociados a ellos como la inseguridad alimentaria y serios problemas de gobernabilidad—, obligando a miles de somalíes a desplazarse tanto al interior del país (un millón de PID, el 25% de su población para 2015) [34] como fuera de él, buscando protección internacional en países vecinos (1.1 millones de refugiados[35]).

Los primeros flujos de desplazados se dieron durante la primera crisis humanitaria (1992-1993), que huían de la violencia en el campo a



Somalia, 26 de agosto, 2012

En el pueblo de Garowe, Somalia, voluntarios de la Cruz Roja Somalí ayudan a construir un refugio temporal para nuevos desplazados internos. En el campamento de Garowe hay desplazados internos tanto del conflicto como de la sequía.
FOTO: © OLAV SALTBONES / IFRC



Sequías en Somalilandia, Somalia, marzo de 2016

Animales de pastoreo mueren por la falta de alimento y agua.
FOTO: © TATU BLOMQVIST / CRUZ ROJA DE FINLANDIA / IFRC



Somalia, 14 de abril, 2016

Algunos desplazados se dirigieron a las zonas costeras, con la esperanza de encontrar agua y alimento durante las sequías en Somalia, en un viaje de más de 300 km; sin embargo, no tienen éxito por lo que deben volver a desplazarse a la ciudad de Qulujeed para recibir ayuda humanitaria. Mohamed Ali deshecha los animales que no soportaron el viaje por falta de alimento y agua.
FOTO: © AAPO HUHTA / CRUZ ROJA DE FINLANDIA / IFRC

las principales ciudades costeras. Después, se intensificó el conflicto armado (2004), cuando la Unión de Tribunales Islámicos intentó unificar administrativamente el centro y sur del país, enfrentando, además, gran oposición interna e internacional. Con apoyo extranjero, surgieron la Unión y el Gobierno Federal Transicional para derrotarla, recurriendo a medidas de intimidación que sembraron terror, particularmente en las zonas urbanas, donde reclutaban por la fuerza a jóvenes y niños y perseguían a periodistas y a activistas. Al Shabaab, la organización islámica radical que surgió de la Unión de Tribunales —considerada una organización terrorista por Estados Unidos y otros países— logró controlar una buena parte del territorio y a ella se le atribuye la responsabilidad del aumento en los índices de violencia y de inseguridad.

Esto provocó el surgimiento de mecanismos tradicionales de protección que se basaron en el sistema de clanes, la destrucción, confiscación y ocupación de tierras, propiedades y negocios de civiles, dañando la subsistencia y modo de vida de miles de familias.[36] Más de 400 mil personas huyeron de la violencia en sus comunidades al sur a Mogadiscio (250 mil) y a las principales ciudades de Somalilandia (40 mil) y Puntlandia (70 mil); y otras 300 mil buscaron refugio en Kenia y Etiopía, países con sus propias crisis alimentarias y tensiones políticas, escalando la crisis más allá de las fronteras nacionales. La mayoría se estableció en el campamento de refugiados de Dadaab (Kenia) que llevaba una década en operación.[37]

Para lidiar con la amenaza de Al Shabaab y otros grupos de rebeldes armados, el Consejo de Seguridad de la ONU autorizó en 2007 el despliegue de la Misión de la Unión Africana para Somalia (AMISOM, por sus siglas en inglés), que no solo apoyaría con la pacificación del país, sino también con la creación de las condiciones necesarias para la gobernabilidad efectiva en Somalia. Sin embargo, para el 2010, los operativos de la AMISOM habían generado más violencia, mientras que la inseguridad continuaba y los precios de los alimentos de primera necesidad habían aumentado más del 250%, agravando la situación de miles de familias.[38] Además, como resultado de la desertificación y la desnutrición, aumentó significativamente la exposición a enfermedades infecciosas, como la malaria y el cólera, exacerbando las condiciones de vulnerabilidad.[39] En esta segunda crisis humanitaria y de desplazamiento en Somalia, la situación era dura, peligrosa, extremadamente volátil, susceptible a manipulación política y con insuficiencia de fondos para atender a toda la población con necesidades de protección y asistencia.[40]

Es en este escenario en el que se dan las seguías de 2010-2011, generando la "tormenta perfecta" que llevaría a una de las peores crisis humanitarias de los últimos 30 años, intensificando los flujos de desplazamiento.[41]

"La violencia estructural y años de conflicto armado moldearon la experiencia de las sequías de diferentes grupos de la sociedad. [...] Por tanto, cualquier desplazamiento que se haya derivado de las hambrunas, es indiscutiblemente político."[42] Es decir, el desplazamiento ambiental en Somalia no puede ser desvinculado de los procesos políticos que ha vivido, ya que la guerra civil había erosionado significativamente la capacidad de respuesta y la resiliencia de las comunidades más afectadas por las contingencias ambientales. Para agosto de 2010, los desplazamientos forzados habían sido inducidos, en su mayoría, por el conflicto armado y la inseguridad. No obstante, conforme la sequía se alargaba, el número de personas que huían del hambre en busca de asistencia humanitaria comenzó a incrementar de manera alarmante, hasta llegar a su clímax en julio del 2011, cuando la ONU declaró la emergencia alimentaria y el número de desplazados ambientales era 11 veces mayor que el número de desplazados por conflicto.[43]

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

"El sistema de ayuda en Somalia ha corrompido tanto a los benefactores, como a los beneficiarios."[44]

El Gobierno Federal de Transición (de noviembre de 2004 a agosto de 2012), tuvo un control limitado sobre el país como para dar protección y asistencia a los desplazados. Aun en las áreas bajo su control, acciones como las restricciones de acceso a la ayuda humanitaria, sus relaciones con grupos conocidos por sus violaciones de derechos humanos y los desalojos en Mogadiscio causó vulnerabilidades adicionales a los desplazados, además, en el peor momento de la crisis.[45] A pesar de que el gobierno tenía en funcionamiento un sistema de alertas tempranas de sequías cuando azotó la de 2010, la situación política impidió que se tomaran medidas rápidas y oportunas. Ni el Estado, ni las organizaciones humanitarias locales e internacionales pudieron responder para proteger y asistir a las poblaciones afectadas y, así, mitigar su impacto e impedir que la crisis escalara, y para prevenir el desplazamiento. De tal manera que la responsabilidad de protección y asistencia ha recaído, fundamentalmente, en grupos y organizaciones musulmanas locales y transnacionales, en asociaciones de la diáspora somalí que enviaban recursos en forma de remesas y paquetes de ayuda provenientes de Kenia, Etiopía o Egipto, dirigidas a familiares desplazados en asentamientos espontáneos o en los campamentos de desplazados internos y de refugiados, establecidos por ACNUR y otras agencias humanitarias internacionales. La ayuda internacional se vio también obstaculizada por la continuación de las hostilidades, así como por la politización y manipulación de la ayuda por los grupos contendiendo por el poder.

Entonces, el acceso a protección y asistencia de los desplazados ha variado de acuerdo a las redes sociales con las que cuentan, su identidad política y sus recursos económicos; aquellos que no tienen nada de esto, tienen una vida sumamente precaria, difícil e insegura y dependen de la distribución irregular de asistencia.[46]

Para lidiar con la crisis política y humanitaria, en agosto de 2012 se estableció el nuevo Gobierno Federal de Somalia, que debía construir un gobierno legítimo al interior del país reconocido internacionalmente. Sin embargo, su fragilidad impidió ejercer autoridad en todo el país, ya que Al Shabaab seguía controlando algunos territorios y porque tampoco logró contrarrestar el poder de los clanes tradicionales que ejercen la autoridad *de facto* en muchas regiones. Por consiguiente, en 2013, el Consejo de Seguridad de la ONU votó a favor del establecimiento de una sola misión que integrara sus objetivos políticos de construcción de la paz y reconciliación, con los humanitarios, desplegando así la Misión de Naciones Unidas para la Asistencia en Somalia (UNOSOM, por su siglas en inglés).

La declaración de emergencia alimenticia de la ONU, en julio de 2011, había facilitado la recaudación de fondos (mil mdd) para la implementación de programas humanitarios a partir de los grupos temáticos (*cluster approach*) de la misma ONU, los cuales se enfocarían en satisfacer las necesidades urgentes de albergues temporales; alimentación, agricultura y sustento de vida; protección y seguridad; atención médica y control de enfermedades epidémicas; agua; y saneamiento, e higiene, entre otros.[47] Para finales de 2011, se habían asistido a 2.6 millones de personas, tanto en campamentos de PID como fuera de ellos; adicionalmente, se dio refugio temporal a 12 mil 600 familias y 2 millones más tuvieron acceso a agua potable y facilidades de saneamiento, y también se establecieron 2 mil 500 centros educativos para restablecer el acceso a educación, los cuales beneficiaron a 500 mil niños y niñas. Se dio especial atención a la protección de grupos particularmente vulnerables como mujeres, niñas, niños, ancianos y hombres afectados por el conflicto y a otras comunidades vulnerables, incluyendo atención psicosocial, legal y médica.[48]

En una primera evaluación, parecía que se estaba ayudando a dar alivio significativo a los afectados por la hambruna, pero aún existían innumerables retos para garantizar el bienestar de los desplazados en medio del conflicto y de la persistencia de la sequía. Entre ellos, los más importantes eran:

- Operar y proveer de protección y asistencia en un entorno de gran peligrosidad y vulnerabilidad para los funcionarios de la ONU y agencias humanitarias internacionales, ya que en el periodo 1998 a 2014, 364 agentes humanitarios fueron asesinados, heridos o secuestrados en más de 200 ataques.[49]
- Ante la inseguridad, muchas agencias internacionales decidieron reducir su personal en el campo, crear programas humanitarios remotos diseñados desde sus oficinas en Kenia y subcontratar a organizaciones locales para implementarlos en zonas remotas o peligrosas, en donde éstas no tenían acceso. Sin embargo, nadie tenía la posibilidad de monitorear su implementación, lo que resultó en programas débiles, ineficientes, de mala calidad y en

p. 312. *Somalia, 6 de agosto, 2011*

Poblaciones en condiciones previas de vulnerabilidad fueron afectadas en mayor magnitud por las sequías de África. Adultos mayores sufren el desplazamiento por las carencias y porque la edad dificulta su evacuación, atención y salvaguarda.
FOTO: © AAPO HUHTA / CRUZ ROJA DE FINLANDIA / IFRC

p. 313. *África del Este, 14 de abril, 2016*

Malayka Mohamad de 31 años, sus cuatro hijos y su esposo, fueron de las mil familias desplazadas por la violencia ocasionada por Al-Shabaab y la sequía de la zona de Mogadishu. Se asentaron en el campamento para Personas Internamente Desplazadas (PID) en el distrito de Garowe donde han recibido asistencia humanitaria. FOTO: © OLAV SALTBONES / IFRC



Somalia, 14 de abril, 2016

Las sequías provocaron que millones de personas huyeran en la búsqueda de nuevos asentamientos, cercanos a fuentes de agua, y consigue agua lejos de sus casas pero del mismo lugar donde beben los animales, pues no hay otra alternativa.
FOTO: © AAPO HUHTA / CRUZ ROJA DE FINLANDIA / IFRC





muchos casos fraudulentos. Se estima que entre 2011-2014 hubo un desvío de fondos destinados a programas humanitarios de por lo menos de 6 mdd por parte de organizaciones fraudulentas y/o inexistentes.[50]

- Localizar y tener acceso a los asentamientos espontáneos de desplazados y a los más organizados en las ciudades principales, debido a que los guardias, coludidos con los clanes y las autoridades locales, impedían el acceso a ellos y, cuando se les permitía, les cobraban derechos para su ingreso y operación.
- Controlar los diferentes abusos en contra de los desplazados, como extorsión para poder vivir en los asentamientos o poner su casa de campaña, explotación económica, violencia sexual contra mujeres y niñas; tráfico de personas, discriminación en contra de los desplazados pertenecientes a clanes más débiles o a minorías étnicas.
- Impedir o mediar en el desalojo arbitrario de desplazados en los asentamientos en Mogadiscio, así como en otras ciudades, llevado a cabo por los propietarios o funcionarios del gobierno quienes pretendían darles usos más lucrativos. Tan solo en 2013, se llevaron a cabo 22 mil desalojos y en el 2014, 34 mil.[51]
- Impedir su retorno forzado a zonas inseguras.
- Promover su inclusión en los mecanismos tradicionales de justicia, educación y servicios de salud, ya que la exclusión de desplazados de estos servicios era muy común.[52]

A pesar de los esfuerzos de la UNOSOM y de las demás organizaciones internacionales, las violaciones sistemáticas a los derechos humanos, la falta general de estado de derecho, los desalojos arbitrarios y las condiciones precarias continuaron; generando las condiciones de expulsión de miles de somalís y haciendo imposible el paso a la etapa de recuperación que permitiera implementar medidas de prevención de futuras sequías, y construir la resiliencia de las comunidades y de grupos vulnerables para prevenir nuevos desplazamientos.

Lo que es peor, de acuerdo con un reporte de Human Rights Watch de 2014, en las violaciones de derechos humanos, así como en el abuso sexual y explotación de mujeres y niñas, participaron no sólo los guardias de los asentamientos de PID y los rebeldes (miembros de Al Shabaab), sino también miembros de la Armada Nacional de Somalia, de las tropas de AMISOM, y funcionarios del gobierno.[53] Como era de esperarse, en 2014, estimados de la población desplazada se triplicaron a 1.1 millones, incluyendo 370 mil en Mogadiscio y la zona metropolitana; 500 mil en otras partes del centro y sur de Somalia; aproximadamente 130 mil en Puntlandia y entre 40 y 80 mil en Somalilandia; la mitad de este millón de refugiados están en Kenia.[54] Sin embargo, funcionarios de agencias humanitarias estiman que en los campamentos, tanto de desplazados internos como de refugiados, las cifras son infladas en 25% por las autoridades locales para recibir mayor asistencia humanitaria.[55]

SOLUCIONES DURADERAS

La posibilidad de implementar soluciones duraderas dependía de la estabilización del país, de la confianza de los afectados en las instituciones de gobierno y de la elaboración de programas cuidadosos y concertados con la población beneficiada. Si bien las reubicaciones como solución duradera podrían ser una opción viable para resolver el programa de los desalojos arbitrarios, por el momento es una opción que no ha prosperado. En algunas partes estables de Puntlandia y Somalilandia, no obstante, los gobiernos locales han colaborado con organizaciones internacionales para facilitar la integración de desplazados internos, dándoles acceso a tierras, así como apoyándolos para mejorar sus condiciones de vida.[56]

Con la llegada del nuevo gobierno federal en 2012, se creó el Ministerio del Interior y Federalismo, que es la autoridad responsable de atender a los desplazados internos y dentro de éste se creó, con la ayuda de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), la Agencia para el Manejo de Desastres, la institución focal para desplazados. Una de sus labores iniciales fue la de llevar a cabo encuestas entre las personas desplazadas con el fin de establecer sus perfiles y, así, ayudar al gobierno y a las agencias humanitarias a desarrollar programas y estrategias que pudieran llevar a soluciones duraderas. En 2014, el gobierno estableció también el Comité Interministerial para la Respuesta de Emergencia a Sequías, la cual se encargaría de proveer de alimento a las poblaciones afectadas en situaciones de emergencia para prevenir el desplazamiento.

En términos normativos, en los últimos dos años sobresalen algunos avances. En Somalia, por ejemplo, se creó una política marco para atender el desplazamiento interno; en Somalilandia, se creó el Ministerio de Reasentamiento, Rehabilitación y Reconstrucción, encargado de desempeñar labores a favor de los desplazados y facilitar el retorno de refugiados; y en el estado autónomo de Puntlandia se crearon lineamientos para la atención del desplazamiento interno.[57] En octubre de 2014, el gobierno federal de Somalia, en colaboración con el ACNUR, con la oficina del Relator Especial de los Desplazados Internos de la ONU, con organizaciones de la sociedad civil locales y con otras organizaciones internacionales, estableció el marco de una política sobre desplazamiento interno con el objetivo de "poner fin al sufrimiento que viven las personas internamente desplazadas y los refugiados retornados, incluyendo mujeres y niños, así como generar soluciones duraderas al desplazamiento como parte de los esfuerzos para estabilizar, construir la paz y reconstruir la cohesión social y la economía, e incrementar la resiliencia de los desplazados para que puedan recomenzar sus vidas en un ambiente de seguridad, dignidad y de pleno goce de sus derechos."[58]

En el marco se define el desplazamiento interno de una manera más amplia que en los Principios Rectores del Desplazamiento Interno (PRDI) de la ONU, ya que incluyen el conflicto armado, violaciones a derechos humanos, violencia generalizada, desastres y proyectos de desarrollo como causas principales de desplazamiento interno forzado, además de otras causas propias de la situación nacional, tales como:

- Personas o grupos de personas que son desalojadas de asentamientos de desplazados internos, especialmente en las zonas urbanas como parte de la recuperación de los edificios públicos y el desarrollo urbano, y que no han recibido una vivienda adecuada y tierras o compensación adecuada que permita a restablecer sus vidas de manera sostenible.
- Pastores que han perdido el acceso a su espacio tradicional, ganado, a puntos de agua y/o mercados.
- Refugiados retornados y deportados que sufren desplazamiento interno secundario a su regreso o que se encuentran en una situación de desplazamiento prolongado debido a su incapacidad para volver a sus hogares o lugares de residencia habitual.[59]

Todas estas personas son consideradas como desplazados internos, independientemente de si se quedan en campos de desplazados internos identificados, viven en zonas urbanas junto con las comunidades no desplazadas o con familias de acogida, independientemente de la causa y la duración de los desplazamientos y de su origen y clan. Establece, además, que tienen los mismos derechos que otros ciudadanos y pueden ejercerlos sin discriminación.

La política también establece un comité que velará por el cumplimiento de la misma, compuesta por el Ministerio del Interior y Federalismo, la ONU y organizaciones de la sociedad civil locales e internacionales. El Ministerio del Interior debe reportar los avances anualmente y hacer públicos sus reportes. Reconoce, además, los derechos de libertad de movimiento; seguridad y protección; de participación en los asuntos públicos; reparación y acceso a la justicia; nivel de vida adecuado, incluido el acceso a agua adecuada, alimentación, vivienda, salud, sanidad y educación; acceso a tierra, vivienda y propiedad; el acceso a la emisión o reemplazo de documentos personales; la reunificación de las familias separadas; y el restablecimiento de los medios de vida, la creación de alternativas de sustento y su inclusión en los regímenes de bienestar social.

Los dos marcos prevén medidas en las tres etapas del ciclo del desplazado: premigratoria, es decir, medidas de prevención que incluye mitigación, construcción de resiliencia y reducción de riesgos de desastres en comunidades vulnerables, tanto pastorales como agrícolas; medidas de protección y asistencia durante el desplazamiento; y soluciones duraderas para los desplazados por sequías y para aquellos que viven en situación de desplazamiento prolongado por la guerra civil.

Si bien estos marcos normativos son un avance muy bienvenido, está por verse su eficacia en un

escenario en el que aún prevalecen obstáculos para la construcción de la muy requerida paz, el desarme de grupos combatientes y su reinserción a la vida civil, y, finalmente, para el proceso de la reconciliación nacional. Es un reto muy importante el poder pasar de la asistencia a la recuperación de largo plazo, la cual requiere de un entorno estable y pacífico para poder implementar medidas de adaptación a los cambios en el clima y la falta de agua, así como para aumentar la resiliencia y prevenir desastres. Se ha destacado, también, la importancia de vincular los esfuerzos de las tareas humanitarias con proyectos de desarrollo de largo plazo, particularmente la construcción de infraestructura y de servicios en las áreas en las que se está promoviendo el regreso de desplazados y refugiados, aunque existen pocas organizaciones trabajando en esos temas por el momento. El PNUD, por ejemplo, tiene comprometido el 85% de su presupuesto en Somalia en programas que fomentan el estado de derecho y solo el 15% para iniciativas de recuperación tras desastres.[60]

Para abril de 2016, el 38% de la población de Somalia (4.7 millones de personas) aún se encontraba en situación de inseguridad alimentaria y necesitada de ayuda humanitaria; adicionalmente, 90 mil personas fueron desplazadas por el conflicto y por desalojos arbitrarios y 59 mil por desastres.[61]

De igual forma, la Organización de Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA, por sus siglas en inglés) y otras agencias humanitarias temen que las sequías regresen durante el 2017, mismas que, en condiciones políticas, sociales y económicas adversas, son un riesgo para profundizar la inseguridad alimentaria, la inestabilidad política y para intensificar los flujos de desplazamiento.



Somalilandia, 14 de abril, 2016

En Somalilandia, la familia de Khadra Dayibi también debe beber agua de pozos que comparten con sus animales sin acceso a medios para purificarla.
FOTO: © AAPO HUHTA / CRUZ ROJA DE FINLANDIA / IFRC



Somalia, 26 de agosto, 2011

Voluntarios de la Cruz Roja y la Media Luna Roja apoyan a familias como éstas que llegan todos los días a Garowe a establecerse en el campamento de desplazados internos.

FOTO: © OLAV SALTBONES / IFRC



MYANMAR

"Nargis no solo había golpeado a un país y a un pueblo desprevenido.

Había golpeado a un régimen aislado y en un estado de paranoia avanzada sobre el mundo exterior. […] Éste fue el peor telón de fondo posible para una operación de ayuda rápida y eficaz."

JOHN HOLMES[1]

Desde su independencia del imperio británico en 1948 y, particularmente, tras el golpe de estado del General Ne Win en 1962, Myanmar ha padecido los embates de violencia comunal en el oeste (hoy el estado de Rakáin), así como un conflicto armado entre su ejército y grupos rebeldes en el sureste, en las regiones de Bago y Tanintharyi, y en las regiones del norte, Kachin y Shan, todas habitadas por minorías étnicas que juntas conforman el 30% de la población.[2] Los grupos armados luchan por su autonomía o independencia y por el control de abundantes recursos naturales (madera, minerales e hidroeléctricas). El gobierno autoritario de la Junta Militar que surgió del golpe en los años 60 empezó a verse amenazado, además, por un movimiento prodemocrático que defendía los derechos de autodeterminación de las minorías étnicas del país. Posteriormente, un fallido levantamiento orquestado por estudiantes en 1988, llevó al recrudecimiento de las medidas represivas y de la violación de derechos humanos a disidentes y minorías por igual, hasta el cese al fuego acordado entre las partes combatientes en 2011, después de las elecciones de 2010.[3] Como resultado, hubo dos fenómenos sociales y demográficos de gran importancia: por un lado, el gobierno empezó a llevar a cabo un reacomodo demográfico, reubicando a civiles y minorías étnicas en áreas bajo su control y obligándolos a desempeñar trabajos forzados; y por el otro, cientos de miles de familias vulnerables se desplazaron a otras partes del país (642 mil 600 personas),[4] o buscaron refugio en Tailandia (principal lugar de refugio con aproximadamente 300 mil personas).[5]

Si bien la violencia ha disminuido y se han implementado reformas políticas y económicas, continúa la tensión en algunas regiones y no ha habido apoyo para que las comunidades desplazadas puedan rehacer sus vidas.[6] Además, Myanmar es uno de los países del sureste asiático más vulnerables a cambios en el clima, fenómenos hidrometeorológicos y geológicos extremos como ciclones, deslizamientos, inundaciones, terremotos y sequías; se cree que 2.6 millones de birmanos siguen viviendo en zonas de alto riesgo.[7] En el periodo 2002-2013, 3.2 millones de personas fueron afectadas por ciclones (en 2008, 2010, y 2013), terremotos (en 2011 y 2012) e inundaciones (en 2010, 2011, 2012 y 2013),[8] con 1.2 millones de personas desplazadas, entre ellas, PID que habían huido de la violencia comunal.

En un escenario de volatilidad política y ambiental, los desplazamientos múltiples parecen ser una realidad para muchos birmanos, dejándolos en condiciones precarias y de gran vulnerabilidad. Parece claro, también, que el país aún está mal preparado para enfrentar los riesgos ambientales, así como para dar protección y asistencia a las víctimas del conflicto y de los desastres.[9]

Myanmar comenzó a desarrollar su marco normativo para el manejo de desastres después del tsunami de 2004, al firmar el Marco de Acción de Hyogo y el Acuerdo sobre el Manejo de Desastres y la Respuesta de Emergencia de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ANSEA), en 2005. Para tales fines, formó el Comité Central de Preparación de Desastres, responsable de desarrollar e implementar un marco normativo de manejo de desastres. Sin embargo, en 2008, el ciclón Nargis evidenció la falta de mecanismos operativos, de capacidad de respuesta, de recursos y de mecanismos de cooperación con la comunidad internacional en materia de desastres.[10] Además, el ciclón retrasó la publicación del Programa de Acción Nacional de Adaptación (PANA) al cambio climático de Myanmar, sobre el cual el gobierno había comenzado a trabajar desde 2007.[11] Antes de Nargis, no existía una política de protección y asistencia a las PID, por el contrario, el gobierno ha negado la ocurrencia de desplazamiento interno y restringió el acceso de la ONU y de las Organizaciones no gubernamentales (ONG) internacionales a las zonas afectadas.[12]

EL CICLÓN NARGIS DE 2008

El 2 y 3 de mayo de 2008, el ciclón Nargis (categoría 3) tocó tierra en Ayeyarwady y después en Rangún, la antigua capital, con vientos de hasta



200 kmph, lluvias fuertes y una marejada ciclónica (*storm surge*) de 3.6 metros que inundó 5 mil 180 km².[13] Alrededor de 2.4 millones de personas fueron gravemente afectadas, 138 mil 373 murieron o desaparecieron,[14] 19 mil 359 resultaron heridas y 800 mil fueron desplazadas.[15] La destrucción fue más severa en el delta de Ayeyarwady, donde fueron destruidos pueblos enteros, el 63% de los arrozales fue sumergido en agua salina, al igual que el 43% de los estanques de agua dulce, se dañaron 38 mil hectáreas de manglares y las pesquerías, del interior y del mar, fueron devastadas.[16] En total, más de 50 de los 330 municipios fueron afectados con 800 mil viviendas destruidas, el 75% de los establecimientos de salud, entre el 50 y el 60% de escuelas públicas, así como instalaciones sanitarias, infraestructura de transporte y comunicación, infraestructura religiosa, almacenes de alimentos, semillas para la próxima temporada y equipo agrícola; con costos que ascendieron a 4.1 mdd en daños y pérdidas, lo que era igual al 21% del PIB de Myanmar en ese momento.[17]

RESPUESTAS DE EMERGENCIA

"Vino la autoridad gubernamental y nos llevó a su campamento, ya que no tenían a personas viviendo allí. Si no hubiéramos ido, tendríamos miedo de ver una disputa entre el gobierno y los voluntarios que trabajan en el monasterio… Nos enviaron al campamento X… Solo después de permanecer allí una semana nos trasladaron de nuevo a Labutta. Y luego se nos ordenó volver a nuestro propio pueblo."

MUJER SOBREVIVIENTE DE LABUTTA.[18]

El gobierno de Myanmar recibió aviso sobre el ciclón Nargis del Departamento Meteorológico de la India varios días antes de que tocara tierra; no obstante, no se emitieron alertas efectivas y la población no fue evacuada, lo que contribuyó al alto número de muertos.[19] Según sus propios informes, el gobierno facilitó una respuesta inmediata, que incluyó el desescombro, la verificación y la cremación de muertos, la instalación de sistemas de comunicación temporal, la apertura de mercados, la restauración de la seguridad y la creación de 419 campamentos de socorro a mediados de mayo, que albergaron a 380 mil 529 afectados, proporcionándoles alimento, ropa, atención médica y otras necesidades.[20] Esta versión fue contradicha por organizaciones locales e internacionales, que criticaron al gobierno por haber tenido una respuesta extremadamente lenta, inadecuada y discriminatoria por motivos étnicos y religiosos, obligando a las personas a entrar a y/o salir de campamentos altamente controlados, obstaculizando la llegada de agencias de la ONU que operaban desde antes en el país, así como de ONG y voluntarios a las zonas afectadas, imponiendo restricciones de viaje, puntos de control, pagos de acceso, arresto de trabajadores de socorro y de voluntarios, además del desvío de la asistencia al mercado controlado por los militares.[21]

En lugar de ayudar a los damnificados, el gobierno estaba más preocupado por organizar un referéndum constitucional que debía ocurrir el 10 de mayo en casi todo el país.[22] Un mes después del ciclón, Médicos sin Fronteras descubrió poblaciones gravemente afectadas que sobrevivían con agua de lluvia y cultivos de arroz inmaduro o estropeado, con cadáveres flotando en el agua o colgando de los árboles.[23] Según la OCHA, inmediatamente después del ciclón, alrededor de 91 mil personas se refugiaron en asentamientos, formales o informales, en sus municipios de origen, mientras que 25 mil fueron desplazadas a asentamientos en otros municipios.[24] Este último número aumentó a 260 mil personas viviendo en campamentos antes de que éstos comenzaran a cerrarse en junio.[25]

Con la intermediación de la ANSEA, a finales de mayo, se inició una cooperación sin precedentes entre el gobierno y las agencias humanitarias internacionales para la creación de un "Grupo Base Tripartito" (gobierno de Myanmar, ANSEA y ONU) encargado de evaluar, coordinar la asistencia y monitorear la situación.[26] Finalmente, se evaluó como relativamente buena la cobertura de entrega de alimentos, de refugio y de atención de salud durante los primeros meses, lo que ayudó a evitar una segunda ola de mortalidad a causa de epidemias y hambruna,[27] especialmente gracias a actores locales, como grupos religiosos, ONG, organizaciones comunitarias, la Cruz Roja de Myanmar, el sector privado y grupos de cíviles formados espontáneamente.[28] Sin embargo, a finales de 2008, las viviendas seguían siendo inadecuadas en todas las zonas afectadas y 250 mil personas seguían en riesgo.[29] A finales de enero de 2009, alrededor de un millón de personas estaban en situación de inseguridad alimentaria en el delta de Ayeyarwady, y cinco millones en otras partes de Myanmar.[30]

SOLUCIONES DURADERAS

Aunque la cooperación entre el gobierno y la comunidad internacional siguió mejorando, se les impedía realizar consultas a las comunidades afectadas y distribuir la ayuda para restaurar sus medios de subsistencia. Los desplazados mostraron estrés psicosocial severo cuando se percataron de su alta vulnerabilidad ante desastres futuros.[31]

La reconstrucción y recuperación se basó en el Programa Nacional de Reconstrucción y Preparación para Desastres (agosto de 2008) con el objetivo de "reconstruir mejor" (*build back better*), que fue complementado con el Plan de Recuperación y Preparación y del Grupo Base Tripartito (2009-2012), promoviendo vidas productivas, sanas y protegidas, mediante medidas de reducción del riesgo de desastres, restauración ambiental y protección de los grupos vulnerables. El plan incluía específicamente la asistencia a las personas desplazadas (regreso, reintegración o reasentamiento);[32] sin embargo, en la práctica, no está claro qué asistencia se ha prestado a los desplazados internos,[33] ni qué tipo de medidas se implementaron para su reintegración y cuales fueron los problemas que quedaron por resolver.[34]

Los programas de reasentamiento llevados a cabo por varias agencias de la ONU, ayudaron a garantizarles derechos de uso de tierra y albergue a 3 mil 349 familias sin tierra, y reubicaron a 32 familias a nuevos pueblos dispuestos a acogerlos.[35] Dos años después de Nargis, solo el 63% de las viviendas fueron reparadas por los habitantes mismos sin ayuda externa, por lo que volvieron a las mismas condiciones de vulnerabilidad que tenían antes del ciclón.[36] El 1% de los jefes de familia se



Inundaciones en Myanmar, 25 de septiembre, 2015

Niños en la aldea Mrauk U, en el estado de Rakáin, son seriamente afectados por las inundaciones.
FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL



Inundaciones en Myanmar, 28 de septiembre, 2015

Una escuela destruida en la comunidad Ponnagyn, en el estado de Rakáin, Myanmar.
FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL

sentía completamente preparado o a salvo de otro desastre.[37] El alcance de la pérdida de los medios de vida fue tan grave que cinco años después del ciclón, la mayoría de los pueblos afectados no había podido recuperar su nivel socioeconómico: la agricultura se había recuperado solo en una cuarta parte, la pesca en pequeña escala estaba a punto de desaparecer en varios municipios, más de un tercio de los pueblos afectados estaba endeudado, la distribución desigual de tierras había aumentado dado que los agricultores pobres necesitaban vender sus tierras y la migración a las ciudades se convirtió en la única salida viable; en algunos casos casi la mitad de los jóvenes había abandonado su pueblo.[38]

NUEVOS MARCOS NORMATIVOS DE PREVENCIÓN, ASISTENCIA Y PROTECCIÓN

Tras el ciclón Nargis, el gobierno de Myanmar, en cooperación con la comunidad internacional, fortaleció su marco de reducción de riesgos a desastre y, en agosto de 2009 se puso en marcha el Plan de Acción de Myanmar para la Reducción del Riesgo de Desastres (2009-2015), actualizado en 2012, con la intención de hacer a Myanmar más resistente frente a contingencias ambientales; además, en julio de 2013 se promulgó una nueva ley de manejo de desastres, seguida de su reglamento, en abril de 2015.[39] Adicionalmente, el plan de adaptación de Myanmar se publicó en 2012, el cual determinó el camino a seguir para la adaptación al cambio climático e identificó el desarrollo del sistema de alertas tempranas como una acción clave.[40] Si bien ninguno de estos marcos aborda explícitamente el desplazamiento interno, en la ley se hace referencia a la responsabilidad de evacuar, proveer de refugio temporal, restablecer los medios de subsistencia y reubicar a las "víctimas", es decir, a las personas afectadas por desastres.[41]

REFLEXIONES FINALES

Para muchos, el ciclón Nargis ejemplificó lo que se entiende por un desastre causado por el hombre; es decir por omisiones y fracasos gubernamentales, conflicto, violaciones de derechos humanos, desplazamientos múltiples causados por una combinación de factores políticos y sociales con ambientales e inconsistencias en el manejo de las crisis, transformando así un peligro natural en una emergencia humanitaria, en medio de otras emergencias no resueltas. No obstante, como hemos visto en otros casos aquí expuestos, de una tragedia pueden surgir cosas buenas, tales como la organización de la sociedad civil, la superación de divisiones étnicas, religiosas y de clase,[42] el mejoramiento de las relaciones entre el gobierno y la comunidad internacional y la creación de una ventana de oportunidad para abordar el tema del desplazamiento interno; un término que las autoridades de Myanmar solo comenzaron a utilizar en los últimos años, sin una definición coherente.[43]

Los efectos de Nargis deben analizarse en el contexto de los procesos políticos que vive el país en el que aún existen comunidades vulnerables con necesidades de protección y asistencia, como mujeres y niños viviendo en campamentos de PID en los que habitan fundamentalmente miembros de minorías étnicas y que éstas han sido víctimas de violencia sexual. Por lo que cualquier medida para la atención de desplazados en Myanmar debe considerar acciones de conciliación política, inclusión, reparación y prevención.

Sin duda, después de Nargis se han logrado avances, incluso hacia la democracia y la mejora de la respuesta gubernamental a desastres recientes —como en las inundaciones en el verano del 2015, que afectaron a casi 9.5 millones de personas y desplazaron a más de 1.6 millones— ya que, de inmediato, las autoridades dieron la bienvenida a la ayuda internacional.[44]

Se requiere aún de un firme compromiso de largo plazo de la comunidad internacional y del gobierno para construir sobre los resultados positivos del ciclón Nargis y para evitar los mismos errores, ya que los saldos de estos recaen sobre los más vulnerables, en el caso de desastre, podrían reproducirse a lo largo de muchos años, y amplificarse por la situación política y contingencias ambientales inesperadas.



Myanmar, ciclón Nargis, 8 de agosto, 2008 (detalle en página 322)

La aldea de Labutta fue casi completamente destruida por el ciclón Nargis en el 2008, sumando su población a los más de 2.4 millones de birmanos afectados por el ciclón.
FOTO: © JOHN SPARROW / IFRC



Myanmar, 20 de abril, 2009

El ciclón Nargis también tuvo importantes efectos en la infraestructura pública, dañando entre el 50 y el 60 por ciento de las escuelas del país, aunque gradualmente se ha atendido este problema y los niños han regresado a clases, a pesar del miedo que tenían después del ciclón.

FOTO: © SOCIEDAD DE LA CRUZ ROJA DE MYANMAR / IFRC



Myanmar, 20 de enero, 2009

Unas 800 mil viviendas fueron destruidas durante el ciclón Nargis, acabando con poblaciones enteras, como Mawlamyinegyun, un distrito fundamentalmente agrícola, que de sus 250 mil habitantes, 5 mil murieron y 3 mil desaparecieron, con más de 39 mil viviendas destruidas y 13 mil más dañadas. Seis semanas después del ciclón la mayoría de las comunidades de esta región no habían recibido asistencia humanitaria.

FOTO: © JOHN SPARROW / IFRC



PAKISTÁN

"Algunos países convierten los desastres en oportunidades. Nuestros gobiernos se han destacado por crear peligros (yihadistas y talibanes) y por convertir riesgos (inundaciones) en desastres, mientras que sus prioridades chocan con las necesidades y aspiraciones de la gente. De un gobierno que no puede gobernar adecuadamente en tiempos normales, no puede esperarse que maneje con eficacia los desastres."

SARWAR BARI, COORDINADOR NACIONAL DE LA ORGANIZACIÓN PARA EL DESARROLLO PATTAN[1]

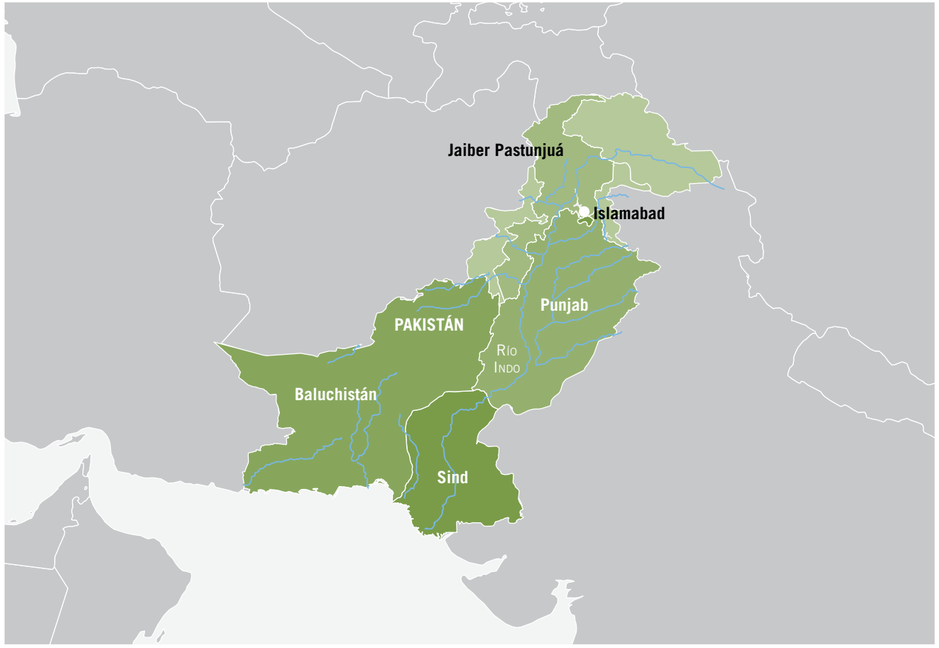
Pakistán surgió en 1947, luego de que separarse de la India Británica, uniendo a musulmanes en un solo país. En 1971, la región de Pakistán oriental se independizó con la ayuda de la India, creando Bangladesh. Desde su fundación, la nación ha estado marcada por la pobreza, conflictos políticos, religiosos y de autonomía provincial. La situación interna de Pakistán, además, se ha caracterizado por un gobierno disfuncional, servicios sociales insuficientes, corrupción, una economía estancada, tasas de pobreza de alrededor del 60%, el aumento de la población joven, violencia y un sistema feudal profundamente arraigado que ha dejado sin tierra a la población rural pobre.[2] Desde hace más de una década, la creciente intolerancia religiosa, el extremismo, los enfrentamientos resultantes entre grupos políticos rivales, las operaciones militares en Jaiber Pajtunjuá y en las Áreas Tribales Bajo Administración Federal (ATAF), así como contra grupos separatistas en Baluchistán, además de los conflictos comunitarios por el control del agua, han producido flujos de desplazamiento interno forzado. El gobierno ha sido criticado por su mano dura y por su renuencia a abordar los problemas económicos y sociales detrás de estas crisis.[3]

Las relaciones internacionales de Pakistán han contribuido a generar inestabilidad interna y regional; entre ellas, la más problemática ha sido con India por el conflicto sobre la región de Jammu y Cachemira y por el control de recursos naturales, como el agua.[4] Pakistán ha apoyado a grupos militantes que buscan la independencia de Cachemira y ha buscado desestabilizar a Afganistán, aliado de India, apoyando a los talibanes.[5] Después de los atentados en Nueva York el 11 de septiembre de 2001, Pakistán ha asumido un papel ambivalente en la guerra en contra del terrorismo internacional, cooperando con Estados Unidos y al mismo tiempo protegiendo a los talibanes. Musulmanes paquistaníes que condenan la cooperación con Estados Unidos se han puesto en contra del gobierno de Pakistán y representan ahora una amenaza islamista radical en el país.[6]

El 58% de la población de Pakistán (113 millones de habitantes) son campesinos que dependen de los ríos que se originan en Cachemira —principalmente el Indo—, y que fluyen a través de ella. Aunque existen acuerdos entre ambos países sobre la construcción de presas, como el Tratado del Indo de 1960, India ha llevado a cabo prácticas unilaterales como la construcción de presas y túneles en tributarios del río que han sido llamadas "terroristas", debido a la disminución del volumen del agua que fluye del Indo en Pakistán. El problema del agua se ha intensificado por el calentamiento global y el cambio climático, que contribuyen a generar eventos climatológicos extremos ya sea por interrupciones del monzón, inundaciones, sequías o derretimiento de los glaciares.[7] Todas estas condiciones han generado que entre 2004 y 2014, al menos 5.9 millones de personas hayan sido desplazadas por conflictos y violencia,[8] y 22 millones de personas por contingencias ambientales y desastres.[9]

De acuerdo con el Índice Global de Riesgo Climático, entre 1995 y 2014 Pakistán fue el octavo país más afectado en cuanto a riesgos meteorológicos extremos, debido a que está expuesto a inundaciones por la escorrentía de lluvia de ríos de la montaña y del monzón que se producen entre julio y septiembre y que dan lugar a inundaciones en la cuenca del Indo, las cuales son exacerbadas por la degradación ambiental.[10] Evidencia de ello son las inundaciones de 2010, que afectaron a 20 millones de personas y desplazaron a 11 millones.[11]

La superficie forestal ha sido reducida al 88% desde 1947 por la tala de árboles, agravando la erosión del suelo, con la resultante sedimentación que llena los depósitos de agua y reduce su capacidad de almacenamiento, aumentando así la magnitud de las inundaciones.[12] Asimismo, la gestión inadecuada del agua contribuye a las inundaciones, ya que el agua se maneja principalmente mediante un amplio sistema de riego, que incluye estructuras para el almacenamiento de agua, que regula el flujo de ríos a canales de riego y protege contra inundaciones, pero



que a veces son ineficientes. Cuando el flujo de agua es mayor que la capacidad de las presas, la presión se puede aliviar con el rompimiento deliberado de diques en las zonas designadas para el control de inundaciones. Sin embargo, cuando algunas partes del sistema fallan, el agua se derrama de los ríos y canales, inundando las tierras adyacentes.[13]

Como revelaron las inundaciones de 2010, partes de las estructuras de manejo de agua están en malas condiciones, provocando fallas catastróficas. Además, la decisión sobre dónde romper la infraestructura y dónde reforzarla se basó en consideraciones políticas más que técnicas, protegiendo a ricos agricultores y propietarios de tierras, acusados de crear sus propias obras de protección que interfieren con el flujo natural del agua y que aumentan la intensidad de inundaciones en otros lugares. Además, el gobierno ha abordado el riesgo de desastres de una manera reactiva, más que preventiva, sin atender problemas vitales, como la mala planificación urbana a lo largo de ríos, el asentamiento de población en los lados interiores de diques y en zonas designadas para el control de inundaciones y la falta de penalización de la tala ilegal y del transporte de troncos en los ríos, que causan mucho daño durante las inundaciones.[14]

MARCOS NORMATIVOS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Pakistán comenzó a adoptar un marco de manejo de riesgo de desastres después del terremoto de 2005 en Jaiber Pajtunjuá y Azad Cachemira, que causó la muerte de más de 73 mil personas. El Marco Nacional de Manejo del Riesgo de Desastres de 2007 estableció las bases para el manejo hasta en el ámbito local, a través de autoridades centrales, provinciales y de distrito. Se creó la Autoridad Nacional de Manejo de Desastres como organismo coordinador, el cual publicó un Plan Nacional de Respuesta a Desastres en marzo de 2010. No obstante, éste no especifica medidas de prevención, monitoreo y evaluación, ni se enfoca en la reducción de riesgo o el fortalecimiento de la resiliencia, y tampoco establece líneas de tiempo para la implementación de sus objetivos.[15] Incluso, para el año 2010, los Autoridades Provinciales de Manejo de Desastres y de Distrito no se habían establecido completamente. Solo Jaiber Pajtunjuá tenía una autoridad provincial funcionando; la de la provincia de Sind tenía pocos recursos y preparación y en Punjab y Baluchistán no existían en absoluto.[16] Además, con los cambios constitucionales que empezaron unos pocos meses antes de las inundaciones, se descentralizó la responsabilidad del gobierno central a los gobiernos provinciales sin ningún tipo de planificación o capacitación, lo que produjo gran incertidumbre con respecto a la asignación de recursos y funciones dentro del sistema de manejo de desastres.[17] Se destaca también que antes de 2010 no existía una política de adaptación al cambio climático.

Pakistán carece de un marco de protección adecuado para los desplazados internos, es decir, no ha incorporado los PRDI dentro de su legislación interna. Existe solo un marco para el Retorno de la Provincia de la Frontera Noroeste (ahora Jaiber Pajtunjuá), del año 2009, dirigido a facilitar el retorno seguro, digno y voluntario de los desplazados por violencia especialmente de esa provincia, pero no especifica mecanismos concretos de protección y asistencia.[18] Otros instrumentos internacionales de derechos humanos ratificados por Pakistán para la protección de las PID se han implementado de manera limitada. Por lo tanto, solo la Constitución sirve como instrumento legal para proteger ciertos derechos de los desplazados, tales como el derecho al libre movimiento y a la libre elección del lugar de residencia, aunque estos han sido violados en varias ocasiones.

En un escenario de tensiones étnicas y escasez de recursos, las personas desplazadas se perciben a menudo como extraños no deseados, cuyo reasentamiento encuentra mucha oposición en las comunidades receptoras e incluso se les es negado.[19] El gobierno pakistaní utiliza la categoría de desplazado interno únicamente para referirse a víctimas de conflicto que han tenido que huir de sus lugares de residencia habitual, por lo que los desplazados ambientales caen en la categoría de "afectados", con consecuencias humanitarias devastadoras.[20]

LAS INUNDACIONES DE 2010

"No se equivoquen, esto es un desastre global. Pakistán se enfrenta a un tsunami en cámara lenta. Sus fuerzas destructivas se acumularán y crecerán con el tiempo."

BAN KI-MOON[21]

Entre julio y septiembre de 2010 todo el país se vio afectado por lluvias monzónicas anormales e inundaciones a gran escala. En la tercera semana de julio, las lluvias azotaron primero a Baluchistán, seguidas de la colisión de sistemas meteorológicos poco comunes sobre Jaiber Pajtunjuá, cuando se presentaron temperaturas récord que resultaron en mayor escurrimiento de agua del deshielo glacial en el sistema del Indo. Las lluvias del monzón, que se producen generalmente en la cuenca del Indo, llegaron a la región alpina seca de Jaiber Pajtunjuá en donde se encontraron con una parte de la corriente de baja presión del mar Mediterráneo, forzada más al sur de lo normal. El choque de estas anomalías atmosféricas –impulsadas por el aumento de las temperaturas de la superficie del agua en la bahía de Bengala y en el mar Mediterráneo– resultó en cantidades de lluvia sin precedentes en esa región.[22] En las regiones montañosas, inundaciones repentinas y deslizamientos de tierra destruyeron pueblos enteros. El desastre se desarrolló a lo largo de varias semanas mientras lluvias ininterrumpidas crearon un diluvio del tamaño de la masa continental del Reino Unido, que se movía hacia el sur a través del Indo y otros ríos.[23]

Aproximadamente una sexta parte del país (132 mil km²) fue inundada, afectando a 78 de 141 distritos en las cuatro provincias de las cuales Sind fue la más afectada, donde el agua se retiró después de meses. El saldo fue de más de 20 millones de personas afectadas, mil 985 muertos, dos mil 946 heridos,[24] y cerca de 11 millones de personas desplazadas.[25] Los daños ascendieron a 10 mil mdd (casi el 6% del PIB), incluyendo la destrucción o daño de 1.6 millones de viviendas, 10 mil 436 centros educativos, 515 centros de salud, varias empresas, así como infraestructura de transporte, comunicación, agua y saneamiento, de energía, riego y control de inundaciones. Más de 2.1 millones de hectáreas de tierras de cultivo se inundaron y 1.5 millones de animales de ganado

murieron. La magnitud de la destrucción y de la población afectada fue más grande que el tsunami del océano Índico (2004), el terremoto de Pakistán (2005), el huracán Katrina (2005), el ciclón Nargis (2008) y el terremoto de Haití (2010) juntos.

Las inundaciones ocurrieron poco después del clímax de la crisis de seguridad en Jaiber Pajtunjuá y ATAF, que ya había ocasionado el desplazamiento interno de alrededor de dos millones de personas, de las cuales 1.4 millones fueron registradas por el gobierno. En Jaiber Pajtunjuá, la mayoría de las áreas afectadas por las inundaciones fueron precisamente aquéllas donde las PID habían buscado refugio del conflicto. Hasta el 40% de las viviendas en las áreas de acogida fue destruido, lo que dio lugar a nuevos desplazamientos y tensiones entre los desplazados del conflicto y los ambientales, lo que pudo haber causado que otros regresaran a zonas azotadas por la violencia. Adicionalmente, muchas personas desplazadas por el conflicto habían regresado poco antes de las inundaciones y aún luchaban para rehabilitarse, retrasando su rehabilitación entre cinco y diez años.[26]

RESPUESTA DE EMERGENCIA

"Perdí todo lo que tenía – mis pertenencias, mi casa, mi ganado, mis sábanas, documentos importantes. Pero creo que la inundación de 2010 fue una gran bendición, ya que me ha enseñado quiénes son mis amigos y mis enemigos. Nunca votaré de nuevo por los señores feudales. Nuestros parlamentarios, a los que dimos nuestros votos, nunca vinieron a vernos después de la inundación."

ALLAH BUKSH,
UN RESIDENTE DE LOS PUEBLOS MÁS GOLPEADOS[27]

El Departamento Meteorológico de Pakistán comenzó a emitir avisos acerca de las lluvias solo cuatro días antes; el gobierno de Jaiber Pajtunjuá falló en pronosticar su gravedad, y aseveró que sus avisos fueron ignorados por muchos ciudadanos.[28] Los avisos emitidos mediante altavoces en las mezquitas, por celular y radio no llegaron a todas las personas, especialmente a las mujeres. En Sind, donde las inundaciones llegaron un mes más tarde, la gente sabía de la inundación, pero no sabía a dónde ir porque no hubo evacuaciones organizadas; las evacuaciones irregulares ocasionaron que más de 1.4 millones de personas tuvieran que ser rescatadas.[29]

Los primeros en responder fueron las comunidades y los gobiernos locales (en algunos casos fueron los únicos),[30] posteriormente fue el ejército, que desplegó tropas para el rescate, estableció campamentos y distribuyó suministros de socorro. Abrumado por la magnitud del desastre, el gobierno paquistaní solicitó ayuda a la comunidad internacional el 11 de agosto (459 mdd) para las necesidades de emergencia, que luego se incrementó a dos mil mdd. A través de la OCHA se implementó el sistema humanitario de grupos temáticos (*cluster system*),[31] pero la evolución rápida del desastre creó serios desafíos para las agencias humanitarias internacionales, quienes tenían que moverse hacia al sur con la inundación.

La respuesta de socorro más rápida y eficaz se dio en Jaiber Pajtunjuá, dada su experiencia con desastres recurrentes y situaciones de emergencia por conflictos.[32] En otras provincias, la falta de autoridades de manejo de desastres funcionales generó una respuesta lenta y mal coordinada entre los grupos temáticos de la ONU, las ONG internacionales y las autoridades locales. Por ejemplo, en el momento en que la ONU llegó al Punjab, la mayoría de los desplazados ya había abandonado los campamentos.[33]

La asistencia humanitaria nacional e internacional se enfocó principalmente en esos campamentos que ascendieron a 5 mil 928 y que acogieron a tres millones personas durante lo más álgido de las inundaciones.[34] De los millones de personas afectadas, la mayoría permaneció en sus lugares de residencia, buscando refugio a lo largo de carreteras, en edificios públicos o con familias de acogida.[35]

Las mujeres desplazadas, además, enfrentaron retos adicionales; las decisiones sobre cuándo, dónde y cómo huir se tomaron en su mayoría por los hombres de la familia, quienes a menudo decidían no huir lejos de sus casas por miedo a exponerlas a otros clanes, por lo que no pudieron acceder a los puntos de registro y de entrega de ayuda.[36] Las familias que llegaron a los campamentos para PID tenían mejor acceso a la asistencia, pero se enfrentaban ahí las restricciones de la *purdah*, en cuanto a su interacción con hombres con los que



Pakistán, 29 de septiembre, 2010

Las megainundaciones de 2010 en Pakistán arrasaron con campamentos de refugiados afganos. La negativa del gobierno de permitirles reconstruirlos dejó a miles de desplazados viviendo en condiciones deplorables, incluyendo a niños.
FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL

p. 330. *Sindh, Pakistán, 26 de septiembre, 2010*

Pakistán es el octavo país en el mundo más afectado por riesgos meteorológicos extremos. Esta vista aérea de la región de Sindh, la cual permaneció sumergida meses después las inundaciones históricas de 2010, permite apreciar los daños.
FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL



Sindh, Pakistán, 26 de septiembre, 2010

La provincia de Sindh fue la más afectada durante las lluvias históricas de 2010 en Pakistán, donde el agua duró hasta dos meses y desplazó a 9 millones de personas, generando ciudades enteras en forma de campamentos, como éste en el pueblo de Sukkur.

FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL

no comparten parentesco, lo que les complicó el acceso a duchas, letrinas, suministros de emergencia y médicos y las exponían a violencia sexual. Por otra parte, la ayuda humanitaria se canalizó a través del registro de personas provenientes de las designadas "zonas afectadas por el desastre", el cual requería de la posesión de un carnet de identidad nacional computarizado; sin embargo, muchas personas lo perdieron en las inundaciones, y los hogares pobres y encabezados por mujeres nunca las obtuvieron. Las mujeres solteras, divorciadas o viudas, registradas con los parientes varones más cercanos, a menudo recibieron menos asistencia, debido a que la cabeza de familia redistribuyó la asistencia recibida primero entre su primera esposa e hijos.[37]

SOLUCIONES DURADERAS

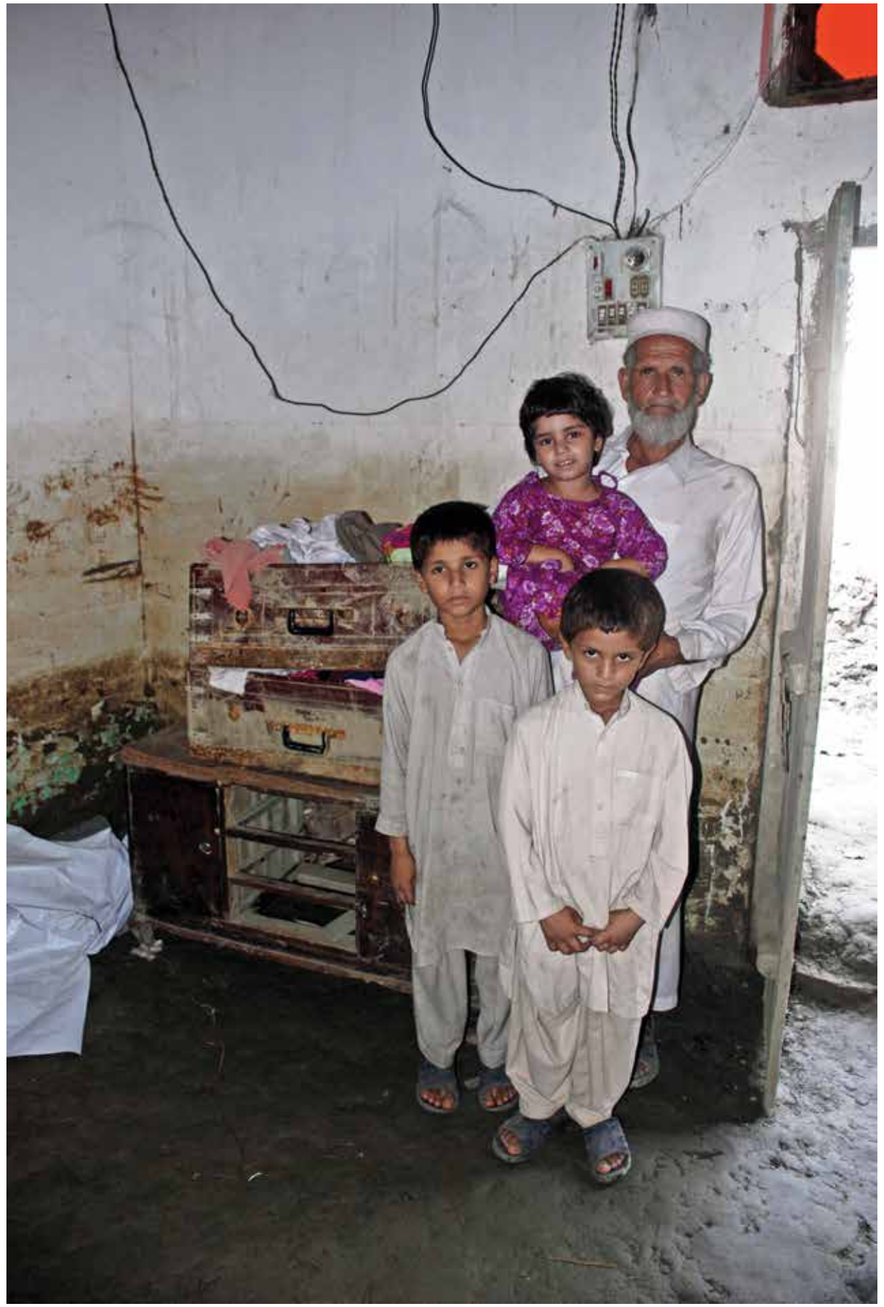
Cuando terminó la fase oficial de socorro en enero de 2011 (y en abril en cinco distritos), la OCHA y el PNUD (responsables de coordinar la asistencia de emergencia y la recuperación temprana, respectivamente) no estaban preparados para pasar a la siguiente fase. La Autoridad Nacional de Manejo de Desastres planeó una fase de recuperación temprana (septiembre 2010-diciembre 2011), seguida por una fase de reconstrucción y rehabilitación con una duración de hasta cinco años; sin embargo, en ese momento aún no había una comprensión clara de lo que implicaban esos términos. El Plan de Acción Estratégico de Recuperación Temprana no se publicó hasta abril de 2011 y a un año de las inundaciones, los Grupos de Trabajo de Recuperación Temprana,[38] que sustituyeron al sistema humanitario de grupos temáticos (*cluster groups*), todavía no estaban funcionando completamente.[39] El lento progreso de la recuperación dejó a muchas personas sin la asistencia necesaria para poder reconstruir sus vidas oportuna y eficazmente.

La mayor parte de la población afectada comenzó a salir de los campamentos y asentamientos temporales en el otoño de 2010, con la intención de proteger su propiedad —especialmente aquéllos que carecían de tenencia de tierra— y comenzar a reconstruir. Algunos retornos fueron impulsados por el gobierno, que quería sacar a los desplazados de escuelas y edificios públicos. Para aquellas personas cuyos hogares estaban aún inundados, esto dio lugar a desplazamientos secundarios. Además, muchos retornados que vivían en los restos de sus casas, o cerca de ellos —y que ya no eran reconocidos oficialmente como desplazados—, carecieron de acceso a alimento, saneamiento y agua potable durante meses.[40]

A principios de 2011, grandes sectores de la población se mantuvieron en condiciones de vida temporales, la mayor parte en su lugar de origen, con solo el 17.6% migrando internamente.[41] Testimonios sugieren que algunas personas encontraron mejores oportunidades en las ciudades donde buscaron refugio; no obstante, debido a que el gobierno no reconoció su derecho como desplazados a reubicarse, fueron abandonados a su suerte, invadiendo edificios vacíos y sin acceso a servicios públicos.[42] Un año después de las inundaciones, cerca de 9 millones de personas todavía carecían de una vivienda segura y entre 300 y 400 familias estaban asentadas cerca de campamentos cerrados.[43] Además, aproximadamente 5.6 millones de personas carecían de seguridad alimentaria,[44] aunque se reconoce que los esfuerzos tempranos del grupo temático de agricultura (distribución de semillas, cuidado de los animales de ganado, y programas de dinero-por-trabajo) evitaron la escasez de alimentos en el largo plazo.[45]

En vez de seguir las recomendaciones del Banco Mundial de adoptar la estrategia para reconstruir mejor,[46] el gobierno optó por un programa de compensación de daños como la herramienta principal de recuperación, en atención a sus limitaciones económicas, proporcionando a las familias una tarjeta de débito (*tarjeta Watan*), mediante la cual recibieron becas en efectivo. Inicialmente, dichas becas estaban diseñadas para proporcionar alivio inmediato a las familias que perdieron sus hogares y, hasta junio de 2011, el gobierno proporcionó casi 400 mdd a 1.62 millones de familias, quienes utilizaron el dinero para comida, necesidades de salud, reparación de la vivienda y pago de deudas.[47]

Sin embargo, el programa seleccionó arbitrariamente a los beneficiarios con base en la geografía del hogar en vez de sus necesidades,[48] lo que se sumó a otros problemas, como el registro basado en la posesión del carnet de identidad



Provincia de Charsadda, Pakistán
13 de octubre, 2010

Más de un millón de viviendas fueron destruidas durante las inundaciones de 2010 en Pakistán, incluyendo la casa de Fazlay Razak, quien vive con sus tres hijos en Charsadda. En la pared posterior se observa la marca del nivel de la inundación y el lodo.
FOTO: © KATHERINE MUELLER / IFRC



Provincia de Charsadda, Pakistán, 13 de enero, 2011

Una joven busca resguardarse de la lluvia y del frio en la casa de campaña de su familia en un campamento para desplazados de la Cruz Roja y la Media Luna Roja en la Provincia de Charsadda, el cual albergó a 150 familias.
FOTO: © OLIVIER MATTHYS / IFRC



Provincia de Charsadda, Pakistán, 13 de enero, 2011

Un sobreviviente de las inundaciones del norte de Pakistán en 2010 habita un campamento para personas desplazadas creado entre el gobierno y organizaciones internacionales, y que albergaba en ese momento a alrededor de 150 familias.
FOTO: © OLIVIER MATTHYS / IFRC



Provincia de Charsadda, Pakistán, 13 de enero, 2011

Más de 5 mil campamentos dieron refugio a más de 3 millones de desplazados por las inundaciones en 2010. Aquí uno de esos refugios de la Cruz Roja y la Media Luna Roja en la provincia de Charsadda.
FOTO: © OLIVIER MATTHYS / IFRC

nacional computarizado (inaccesible a muchas familias pobres) y la entrega a solo 43 de cada 100 jefes de familia elegibles y con mecanismos de reclamación poco funcionales.[49] Algunos abusos de este programa dieron lugar a problemas sociales *e.g.* que familias casaran a sus niñas para recibir la tarjeta Watan;[50] u hombres jóvenes que abandonaron su trabajo remunerado para reclamar la tarjeta en sus pueblos de origen y casos de sobornos y élites que capturaban el dinero sin redistribuirlo a los beneficiarios verdaderos.[51] A pesar de ello, los resultados del programa se consideraron satisfactorios, por lo que se implementó la segunda fase (entre junio de 2011 y junio 2013) para rehabilitar a los afectados, con el apoyo del Banco Mundial y otros donantes internacionales, que también deseaban mejorar las deficiencias de la primera fase. Se estima que el programa llegó a 8 millones de personas afectadas, ayudando a la mayoría a restaurar sus medios de vida en los niveles previos de la inundación.[52]

No obstante, el programa de compensación no incluyó la reducción del riesgo de desastres, ni alentó a los propietarios de viviendas a incorporar medidas preventivas; tampoco se tomaron medidas para reducir el impacto de inundaciones, tales como la reparación de infraestructura de control de inundaciones, o el fortalecimiento de riberas. Sí había una estrategia de provisión de viviendas de una sola habitación de 20m² resistentes a inundaciones para las familias con casas completamente destruidas (hasta para ocho personas), las cuales podrían ampliarse más adelante con el apoyo del programa de compensación.[53] Pero esta política no fue adoptada por todas las provincias y las ONG a menudo optaron por soluciones más baratas que el costoso diseño estándar de esas pequeñas viviendas, que no incluía provisiones contra desastres futuros.[54]

Específicamente, del total de 1.6 millones de casas dañadas, el programa de reconstrucción gubernamental se centró en reconstruir 827 mil 380 casas. Para diciembre de 2011 se habían terminado 611 mil 229 casas (el 30% eran viviendas de una sola habitación).[55] La mayoría de las intervenciones de vivienda (y otras) se enfocaron en zonas de fácil acceso y se ofrecieron principalmente a propietarios y a personas con tenencias de propiedad seguras.[56] Además, el gobierno no facilitaba la reubicación de personas que vivían en zonas de riesgo y, en varios casos, la reconstrucción de vivienda se llevó a cabo en zonas propensas a inundaciones. Posteriormente, fueron declaradas ilegales con base en leyes existentes pero no implementadas, que prohíben los asentamientos en zonas de alto riesgo. En 2012, solo en Jaiber Pajtunjuá se creó un plan para hacer frente al asentamiento irregular en estas zonas, el cual se suspendió debido a la resistencia de otros partidos políticos.[57]

Como resultado, en el largo plazo, la población afectada siguió siendo tan vulnerable a desastres como lo era antes de las inundaciones de 2010; por lo que en las inundaciones subsiguientes (2011, 2012, 2013 y 2014), el desplazamiento ambiental continuó: las inundaciones de 2011 desplazaron a 1.8 millones de personas[58] y afectaron a 9.2 millones;[59] las inundaciones de 2012 desplazaron a 1.9 millones y afectaron a 4.8 millones[60] –en Sindh y Baluchistán algunas personas fueron afectadas por tercera vez consecutiva y 31 mil de ellas seguían desplazadas para 2015;[61] las inundaciones del 2013, 2014 y 2015 desplazaron a 1.2 millones[62] y afectaron a 6 millones.[63] Además, ha habido nuevos desplazamientos causados por otros desastres, como terremotos, así como por conflictos remanentes. El año 2015 fue el primer año en el que no se produjeron nuevos desplazamientos inducidos por conflicto, pero alrededor de 1.5 millones de personas permanecían desplazadas debido a ellos.[64]

NUEVOS MARCOS NORMATIVOS DE PREVENCIÓN, ASISTENCIA Y PROTECCIÓN

El proceso de recuperación y rehabilitación de las inundaciones de 2010 no solo se vio obstaculizado por desastres recurrentes y conflictos existentes, sino también por cambios institucionales y por un marco de manejo de desastres insuficiente. La Ley Nacional de Manejo de Desastres fue aprobada después de las inundaciones, en diciembre de 2010. A pesar de que la Ley facultó plenamente a la Autoridad Nacional de Manejo de Desastres para gestionar todas las fases de un desastre –preparación, respuesta, recuperación, reconstrucción y rehabilitación– el gobierno central asignó a otras instituciones la labor de guiar, planificar e implementar las medidas de reconstrucción y rehabilitación. El proceso de delegar responsabilidades del gobierno central a los gobiernos provinciales complicó aún más las cosas. A la fecha, no existe una institución focal con el mandato de atender a la población afectada y desplazada, ni existen sistemas de monitoreo y seguimiento, haciendo la evaluación de las soluciones duraderas muy difícil.[65]

A pesar de que las instituciones del Estado se mantuvieron ocupadas respondiendo a los desastres recurrentes, Pakistán continuó fortaleciendo su marco de manejo de desastres. De acuerdo con la Ley Nacional de Manejo de Desastres y del proceso de descentralización, todos los distritos establecieron las autoridades locales para el manejo de desastres.[66] En 2012, se aprobó una Política Nacional de Cambio Climático con un plan de acción, desarrollada en consulta con las provincias, la cual responde ante el Ministerio del Cambio Climático, con el fin de crear mejores vínculos entre la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres.[67] Con la ayuda de Japón, la autoridad nacional preparó un Plan de Manejo de Desastres 2012-2022, enfocado en crear resiliencia mediante la reducción del riesgo de desastres y de las vulnerabilidades subyacentes y, en mitigar los daños causados por desastres recurrentes. El Plan cuenta con un programa de desarrollo de recursos humanos, además de un plan de sistemas de alerta temprana para peligros múltiples y con directrices sobre el manejo de riesgos de desastres en el ámbito local.[68] En el 2013, la aprobación de la Política Nacional de Gestión de Desastres reforzó la estructura de manejo de desastres aún más, hacia un enfoque proactivo e inclusivo.[69] Además, en mayo de 2014, se publicaron directrices para la política nacional sobre grupos vulnerables durante los desastres, enfocándose en mujeres, niños, ancianos y personas con discapacidad.[70] No obstante, ninguna de estas políticas incluye el fenómeno de desplazamiento interno y las necesidades de los desplazados.

REFLEXIONES FINALES

"Si se fijan en nuestras políticas, incluida la política sobre el clima, encontrarán mucha sabiduría allí, pero luego se queda limitado a las pilas de papel. [Pakistán es] el mejor elaborador de políticas, pero el peor implementador."

GHULAM RASUL, CIENTÍFICO CLIMÁTICO[71]

Los impactos del cambio climático pueden exacerbar conflictos existentes –especialmente cuando los desplazados son indeseados en otras regiones– o ser una oportunidad para atacar las causas del mismo, dependiendo de cómo se implementan las medidas de adaptación, ya sea favoreciendo la élite social o mejorando la resiliencia de la población pobre y marginada.[72] Una de las principales críticas de la respuesta a las inundaciones de 2010 ha sido el fracaso del gobierno pakistaní y de la comunidad internacional de llevar la asistencia efectivamente a los más necesitados.

La entrega de la ayuda tendió a dar prioridad a los más visibles y accesibles, en lugar de identificar a los más vulnerables. Además, las élites aprovecharon la inundación para perseguir sus intereses políticos y electorales, violando los derechos de los desplazados internos y provocando la indignación entre la población pobre.[73] Aunque Pakistán ha seguido desarrollando su marco de manejo de desastres, reconociendo la necesidad de enfocarse en los más vulnerables, los desastres recurrentes muestran que la implementación de las políticas sigue siendo ineficiente y que los derechos de los desplazados internos siguen sin reconocerse.[74]

Aún queda mucho por hacer para convertir el cambio climático en una oportunidad en vez de que siga siendo una amenaza para la población más marginada y vulnerable. El manejo del riesgo de desastres debe llevarse a cabo en el marco de una política más amplia de estabilización interna, que incluya la implementación de políticas de desarrollo sostenible, educación, protección de los derechos humanos y de las mujeres, prácticas de gestión de recursos naturales equitativa.[75]



Provincia Sindh, Distrito Jacobabad, Pakistán, 22 de octubre, 2012

Campesinos con sus cultivos de arroz destruidos, acampan sobre sus tierras inundadas. Por segunda vez en tres años, tienen que empezar de nuevo. La IFRC apoya a la Sociedad de la Cruz Roja y la Media Luna Roja para asistir a 5 millones de afectados.
FOTO: © OLIVIER MATTHYS / IFRC



Intervención de MSF después de las inundaciones en, y alrededor de, Jacobabad, Pakistán

Niños pescan en los campos inundados en Kheer, en la provincia de Sindh, en 2012. Los niveles del agua aún no regresan a su estado normal luego de la temporada de monzones, por lo que la población desplazada no puede regresar a sus hogares y acampan al lado del canal (al fondo) en condiciones de alto riesgo y vulnerabilidad.
FOTO: © SAM PHELPS / MSF

Intervención de MSF *después de las inundaciones en y alrededor de Jacobabad, Pakistán*

Residentes del pueblo de Qadir Bur Jatsi, Jacobabad, Provincia de Sindh, en Pakistán, fuera de los campamentos que se erigieron para ellos después de que sus casas se colapsaran durante las lluvias del monzón en noviembre de 2012.
FOTO: © SAM PHELPS / MSF



Provincia Sindh, Distrito Jacobabad, Pakistán, 22 de octubre, 2012

Mujeres cargan agua desde la planta de purificación, después de haber perdido sus cosechas de arroz durante las inundaciones de 2010.
FOTO: © OLIVER MATTHYS / IFRC





NEPAL

MICHAEL A. LUND (VIENA)[1]

Nepal, creado en la mitad del siglo XVIII de la unión forzada de varios pequeños reinos, es uno de los países multiétnicos más pobres del mundo, y el menos desarrollado del Sur de Asia, con un PIB per cápita de 730 dólares.[2] Tres cuartas partes de su población de 28 millones de habitantes son campesinos de subsistencia que viven en comunidades rurales, aldeas y pequeños pueblos subdesarrollados y alejados de las ciudades; muchos de ellos se rigen todavía por un sistema feudal (*lagí*) y de servidumbre por deudas (*bonded labour*) que reproduce sus condiciones de miseria, marginación y discriminación, a pesar de que fueron prohibidos en 2002.[3]

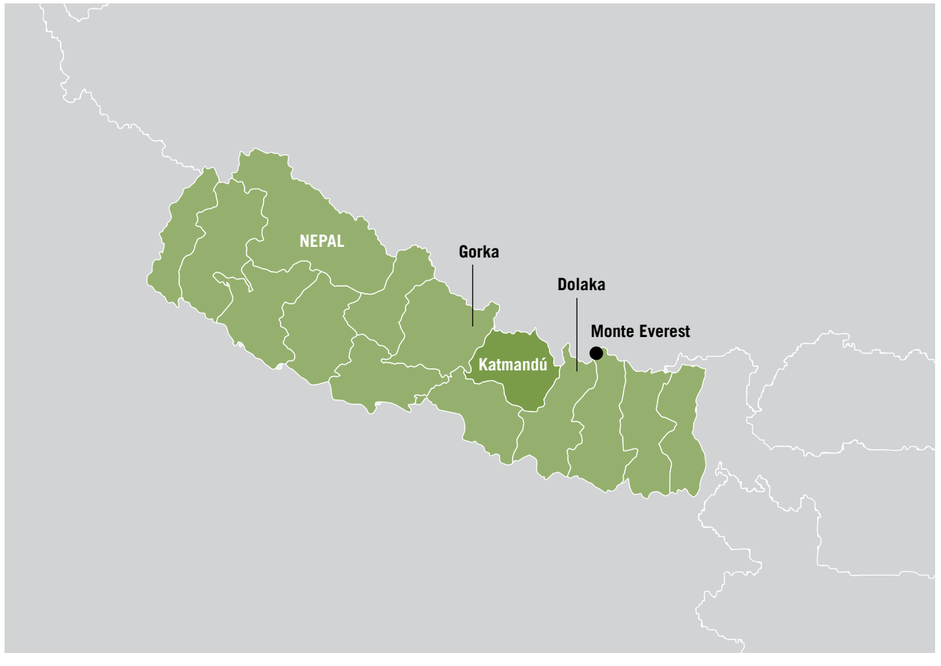
Para 1950 solo los niños de la élite, pertenecientes a las castas altas y privilegiadas del país, asistían a la escuela, y la mayoría de la población carecía de servicios de salud. Las élites gobernantes pertenecían a esas castas privilegiadas que no tienen parentesco étnico con los demás grupos del país y estaban alejados cultural, económica y socialmente de ellos; además de que vivían predominantemente en la capital o centros administrativos regionales. Con la apertura de Nepal al mundo externo, movimientos a favor de la democratización del país aparecieron gradualmente entre las décadas de 1950 y 1970, llevando al establecimiento de una democracia multipartidista en 1991. El nuevo Parlamento y los nuevos líderes que surgieron en la transición "democrática" han reproducido actitudes de abandono y distanciamiento de su población; así como prácticas tradicionales de clientelismo y corrupción, inmersos en luchas de poder que continúan hasta el día de hoy.

La posición geopolítica y estratégica de Nepal hizo que China e India intentaran incluir al país en sus zonas de influencia y que se volviera foco de atención de países donantes de asistencia para el desarrollo. Recursos para la implementación de programas de desarrollo han llegado en abundancia —más de 3 mil mdd entre 1951 y 1996— que incluían fondos para programas dedicados al manejo adecuado de los recursos naturales y de conservación de la biósfera y, actualmente, de mitigación y adaptación al cambio climático. La "lluvia" de fondos externos ha generado una dependencia del país de la ayuda internacional, altos niveles de corrupción entre la élite gobernante,[4] además de una disminución en la inversión local, privada y pública, en programas sociales.[5] No obstante, los programas de asistencia no han resultado en un cambio sustantivo en el estándar y calidad de vida de la mayoría de la población, por lo que existe un gran descontento entre los más pobres. La emergencia de grupos políticos de oposición extremistas, como el llamado Partido Comunista Unido de Nepal (de corte Maoísta), logró integrar a sus filas a grupos descontentos de campesinos y trabajadores vulnerables, marginados y sin acceso a educación para derrocar al gobierno, prometiéndoles igualdad y justicia para todos en una nueva república socialista. Esto llevó a una guerra civil que duraría 10 años (1996-2006), que causó la muerte de más 16 mil 278 personas y la desaparición de miles de otras.[6] En 2010, el Comité Internacional de la Cruz Roja reportó que mil 350 personas seguían desaparecidas;[7] en 2015, la Comisión Nacional de Derechos Humanos de Nepal reportó que 994 seguían desaparecidas y que, en 152 casos, pudieron haber estado involucrados funcionarios públicos.[8]

La revolución comunista no logró derrocar a la monarquía absoluta, ni acabar con los privilegios de la élite. Comunidades que eran autosuficientes y que podían asistir a los menos afortunados se vieron fragmentadas por la guerra civil y grupos vulnerables como mujeres, ancianos, niños, personas con discapacidad, minorías étnicas, desposeídos, entre otros, se volvieron aún más vulnerables. En 2006, después de una serie de negociaciones, los maoístas aceptaron integrarse a la política, a cambio de llevar cabo elecciones para crear una asamblea constituyente que redactara una nueva constitución, y de que se empezara a discutir la posibilidad de proclamar una república.

Los líderes maoístas provienen, predominantemente, de las castas altas y educadas y, cuando fracasaron en su intento de tomar el poder por la vía revolucionaria, empezaron a exhibir las mismas manifestaciones de corrupción, nepotismo y descuido de las necesidades de la mayoría de la población, que la élite política tradicional. El parlamento, entonces, ha estado atrapado en luchas de poder entre los diferentes partidos, en aras de alcanzar sus propios objetivos políticos.[9]

Adicionalmente, el gobierno se ha negado a mejorar o darle mantenimiento a los servicios públicos y a la decadente infraestructura; tampoco ha invertido en proyectos de desarrollo para aliviar la pobreza que ataquen de fondo las relaciones



sociales y de poder que generan desigualdad, discriminación y gran vulnerabilidad social.[10] El incipiente proceso democrático de la década de los 90 se ha estancado; lo que ha resultado en niveles de pobreza y desempleo más altos; falta de estado de derecho y una implementación pobre de las políticas existentes en todos los niveles de gobierno; así como de tratados internacionales.

Otro factor que reproduce patrones existentes de pobreza y marginación en Nepal ha sido la vulnerabilidad ambiental; es decir, las miles de familias que son vulnerables al calentamiento global y al cambio climático y, particularmente, a aquellos cambios que generan más lluvias en el verano, menos lluvia y más nieve en el invierno, que conducen casi inevitablemente a la desertificación, las sequías, los deslizamientos e inseguridad alimentaria en zonas rurales como el norte y oeste del país. El IPCC ha pronosticado que el aumento en las temperaturas en las montañas del Himalaya será muy superior a la media global y espera que continúe el deshielo en ciertas regiones, generando cambios en los patrones del monzón que amenazan a la agricultura y fuentes de agua, no solo en Nepal, sino también en el resto del Sur de Asia, China y Tíbet.[11] Finalmente, la región del Himalaya y del Valle de Katmandú es una región propensa a terremotos. La pobreza extrema y la falta de apoyos para la construcción de vivienda antisísmica en una de las ciudades más densamente pobladas del mundo, intensifican la vulnerabilidad y los riesgos de desastres.

DESPLAZAMIENTO INTERNO ANTES DEL TERREMOTO DE 2015

Los flujos de desplazamiento interno fueron particularmente numerosos durante la guerra civil, entre 75 mil[12] y 600 mil personas;[13] y estos serían mucho más altos si no fuera porque muchos desplazados no se registraron debido a las dificultades del proceso (que requería el regreso a sus comunidades de origen en condiciones de violencia); a la falta de conocimiento sobre la necesidad de hacerlo, a sus beneficios o al miedo a ser estigmatizados y a ser rechazados por la comunidad receptora. A finales de 2002, en el pueblo fronterizo de Nepalgunj, alrededor de 8 mil personas cruzaron la frontera cada semana.[14] Solo en el mes de enero de 2003, aproximadamente 120 mil desplazados cruzaron a India.[15] La porosidad de la frontera, el flujo regular de jóvenes que salen de Nepal para buscar trabajo y mejores condiciones de vida en India y otros países; así como la falta de mecanismos de monitoreo y registro en los cruces fronterizos han dificultado las estimaciones de desplazados que han huido de la violencia.[16] La migración de jóvenes originarios del campo a las ciudades más grandes o al extranjero, ha modificado dramáticamente la demografía de las comunidades rurales, dejando muchas zonas habitadas solamente por ancianos, mujeres y niños en situación de gran vulnerabilidad.[17]

Las principales causas del desplazamiento durante la guerra civil fueron el miedo a ser atrapados en zonas de guerra, a ser reclutados por los maoístas, a la extorsión, a las violaciones de derechos humanos y a las amenazas provenientes tanto de maoístas como de las fuerzas del Estado. De acuerdo con el reporte de 2004 de Human Rights Watch, las violaciones han sido documentadas por las dos partes;[18] otro reporte de 2005 evidencia más de 200 desapariciones forzadas perpetradas por la policía y las fuerzas armadas nepalesas.[19] Con la caída del orden y el estado de derecho, conflictos étnicos y regionales han aumentado también, causando más desplazamiento. Además, los maoístas han cometido desalojos forzados para apropiarse de tierra para redistribuirla entre sus seguidores, desplazando así a los dueños legítimos y a los inquilinos. Por otro lado, en las áreas del país sacudidas por la guerra y los disturbios, muchas PID fueron obligadas a moverse de nuevo debido al deterioro en el suministro de servicios públicos y de educación, y a que no lograron ganarse la vida por falta de empleo.

Al terminar el conflicto en 2006, cuando les fue posible, algunos desplazados empezaron a regresar a sus lugares de residencia habitual, y el gobierno implementó un programa muy limitado para asistir a los que lo hicieran. De acuerdo con cifras oficiales, justo antes del terremoto de abril de 2015, aún había 50 mil personas desplazadas que no querían o no podían regresar, ya sea por razones económicas, cuestiones de seguridad o títulos de propiedad y tierra sin resolver.[20] La cifra no incluye a personas que fueron desplazadas por la violencia criminal o a aquellas que huyeron por un movimiento separatista en la región de Terai, en 2007 y 2008.[21] Los desplazados más ricos que no pudieron regresar a sus comunidades se asentaron en nuevas localidades y se han integrado ahí; mientras que PID pobres han permanecido en casuchas frágiles improvisadas en terrenos baldíos sin servicios, zonas urbanas reprimidas o campamentos para desplazados no oficiales en tierras del gobierno desocupadas.

Después de "completar" los procesos de paz en 2007, con el apoyo de organizaciones internacionales como el ACNUR, la OCHA, la oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de la ONU (ONUDH) y el Consejo Noruego para Refugiados, el gobierno creó una política para atender el problema de desplazamiento interno en el país. Ésta reconoce las tres causas principales de desplazamiento, a saber: la violencia en todas sus formas, los desastres y proyectos de desarrollo económico; además, establece mecanismos y programas específicos para atenderlos. No obstante, el gobierno no la ha implementado desde su creación.[22]

En el caso de los desastres, una fuente de desplazamiento interno en Nepal que afectan a docenas de miles de personas anualmente son los desastres causados por inundaciones durante los monzones, deslaves y sequías. Por ejemplo, en agosto de 2014, en el distrito de Sindupalchowk, 43 mil familias fueron afectadas por inundaciones y deslaves debido a las lluvias torrenciales durante el monzón, de las cuales 21 mil 196 fueron desplazadas.[23] Se suman causas sociales como la pobreza, los despojos inducidos por proyectos de desarrollo económico o el establecimiento de reservas para la conservación de la biodiversidad.[24]

PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS ANTES DE 2015

Nepal tiene una historia documentada de terremotos severos que han ocurrido regularmente. En los últimos años se han hecho esfuerzos para compensar la falta de preparación ante desastres de la sociedad nepalí, con poco éxito. La implementación de políticas y programas de prevención, como para el



p. 350, 354-355. *Respuesta de* MSF *ante el terremoto de 2015 en Nepal*

Más de 180 mil personas fueron desplazadas por los dos terremotos en Nepal en 2015, después de que sus casas quedaron sepultadas entre escombros por los derrumbes y avalanchas producidas por los sismos y las fuertes lluvias que les siguieron.
FOTO: © BRIAN SOKOL / PANOS / MSF

aumento de resiliencia de comunidades, ha estado plagada de dificultades de todo tipo. Después de que un terremoto de 6.9 grados sacudiera al país, ocasionando la muerte de más de 700 personas y dañando vivienda pública y privada, el gobierno de Nepal presentó en 2013 el Código de Construcción Nacional para garantizar construcciones resistentes a sismos.[25] Su implementación ha sido muy limitada y antes del terremoto de 2015, solo tres de los 58 municipios de Nepal habían tratado de incorporar el código de construcción en el proceso de generación de permisos; asimismo, aún en los casos en que se incorporó, no hubo las verificaciones necesarias para garantizar su cumplimiento.[26]

Destacan otros esfuerzos para preparar a la población a desastres. En 1993 se fundó la Sociedad Nacional de Nepal de Tecnología contra Terremotos, una organización de la sociedad civil dedicada a hacer cabildeo para concientizar a la sociedad sobre los riesgos de terremotos e implementar proyectos de reducción de riesgos por sismos en Nepal, en colaboración con instituciones locales e internacionales como la ONU, la Cruz Roja, el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud. Entre sus actividades, destacan la implementación de programas de seguridad en la construcción de edificios públicos; de códigos de construcción; el manejo de riesgos de terremotos; y programas de concientización.[27] Unos años más tarde, en 2008, la Sociedad de la Cruz Roja de Nepal (SCRN), desarrolló un Plan de Contingencia para Terremotos cuyo principal objetivo era fortalecer las capacidades de preparación y respuesta ante emergencias y equiparla mejor para atender a la población más vulnerable afectada por terremotos.[28] Otras organizaciones internacionales, como USAID, han apoyado al gobierno de Nepal para reducir los riesgos de desastre (RRD), particularmente en zonas de alta densidad de población, como el Valle de Katmandú, donde se han reservado más de 80 espacios abiertos para fines humanitarios y para facilitar el suministro de material de emergencia.[29] La Organización Internacional para las Migraciones (OIM) por su parte, ha trabajado con el Ministerio del Interior para consolidar las acciones de RRD.[30]

En 2009, bajo el liderazgo del gobierno, pero con el apoyo de la ONU, el Banco Mundial, el Banco Asiático de Desarrollo, la Cruz Roja, la Comisión Europea y los gobiernos del Reino Unido, de Estados Unidos y de Australia, se creó el Consorcio para la Reducción de Riesgos de Nepal con el fin de acelerar y expandir las medidas de reducción de riesgos. El consorcio recaudó más de 60 mdd para mejorar las condiciones de escuelas, hospitales; reforzar estructuras de construcciones viejas de acuerdo al código de construcción y promover la preparación de las comunidades a emergencias.[31] En 2010, con el apoyo del PNUD, se creó el Centro Nacional de Operaciones de Emergencia, el órgano responsable de coordinar y manejar la respuesta del gobierno ante desastres.[32]

En 2010, con apoyo internacional, el gobierno de Nepal presentó el Plan de Acción Nacional de Adaptación (PANA) al cambio climático, y más tarde su versión para los ámbitos locales (PALA), así como su Estrategia Nacional para el Cambio Climático y un programa piloto para aumentar la resiliencia al clima. En su elaboración participaron los partidos políticos, expertos locales, la sociedad civil y organizaciones internacionales y, en ellos, se identifican regiones con vulnerabilidad ambiental a partir de condiciones biofísicas conocidas. Sus prioridades de acción se centran en proteger los recursos forestales y la biodiversidad, el manejo adecuado de desastres, el agua y resolver problemas urbanos. Sin embargo, como todo en Nepal, el manejo e implementación de los primeros programas ha estado plagado de problemas asociados a la política partidista y las luchas de poder por el control de los mismos.[33]

Tan solo un mes antes del terremoto, el 26 de marzo de 2015, la primera de cuatro Áreas de Preparación Humanitaria (APH) planeadas fue inaugurada en el aeropuerto principal de Katmandú, dirigida por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y financiada por el Departamento para la Asistencia Internacional del Reino Unido, con capacidad de almacenar alimento para más de 250 mil personas por 30 días; equipo de higiene y sanidad para 230 mil personas y de albergar a más de 94 mil personas.[34] Un proceso similar fue iniciado en algunos de los monasterios más grandes que contaban con patrocinios extranjeros, lo que les permitía mantener un suministro de comida, medicinas, herramientas y material para construir refugios temporales. En el monasterio Shechen en Boudhanath, por ejemplo, entrenaron a monjes en primeros auxilios, operaciones de rescate y preparación para desastres, particularmente para terremotos. Contaba además con un almacén lleno de equipo y artículos de emergencia, comida deshidratada, cobijas, equipos de primeros auxilios y altavoces.[35] Estas iniciativas, no obstante, eran la excepción más que la regla, y se limitaban a las grandes ciudades. Entrevistas realizadas por el autor a funcionarios de empresas públicas y privadas, en escuelas y a doctores en hospitales en Katmandú, evidencian que aún en aquellos lugares en donde hubo mejoras en la construcción para resistir terremotos, el personal y los niños no habían recibido entrenamiento para lidiar con emergencias. El problema central de todos estos esfuerzos de prevención es que la mayoría se han llevado a cabo en el Valle de Katmandú, a costa de otras regiones, como las montañosas que están en igual o mayor riesgo de desastre.[36]

LOS TERREMOTOS DE 2015

"Tras el primer terremoto, nuestra casa tenía solo algunas grietas, pero el segundo la destruyó por completo. Todas nuestras pertenencias están debajo de los escombros. Teníamos una pequeña tienda en la planta baja que también desapareció, así que no tenemos casa, ni dinero, ni forma de ganarnos la vida. ¿Qué podemos hacer ahora?"

CHITRA KUMARI KHATRI, 75 AÑOS.[37]

Dos terremotos devastadores sacudieron a Nepal en 2015, uno el 25 de abril (de 7.8 grados en la escala Richter) y el otro el 12 de mayo (de 7.3 grados). Sus efectos y los de las réplicas se sintieron durante varios meses sobre 32 de los 75 distritos del país, donde 14 fueron los más afectados, entre ellos la capital, toda la zona metropolitana y conurbana; las colinas, las montañas del este, oeste y norte de Katmandú, hasta la parte alta de los Himalaya, afectando a un total de 28.5 millones de personas, es decir, alrededor del 20% de la población.[38] De acuerdo con información oficial, de la ONU y de USAID murieron entre 8 mil 856 y 16 mil 808 personas; 22 mil 309 resultaron heridas;[39] más de 600 mil casas quedaron completamente destruidas y 285 mil dañadas;[40] 963 centros médicos y más de 6 mil edificios de gobierno fueron destruidos completa o parcialmente; 8 mil 303 escuelas fueron destruidas; cinco mil dañadas (alrededor de 19 mil salones de clase perdidos); 743 sitios históricos o arqueológicos y monumentos culturales sufrieron daños, y más de mil monasterios fueron completamente destruidos.[41] Además, infraestructura como carreteras, caminos, plantas hidroeléctricas, entre otros, sufrieron graves daños, generando problemas en el suministro de algunos servicios públicos.[42] Como consecuencia, al menos 188 mil 900 personas fueron desplazadas.[43]

La destrucción masiva de casas y edificios en la zona cercana al epicentro se explica por estructuras de mala calidad y bajos estándares de construcción, por deslaves y avalanchas que continuaron ocurriendo durante los tres meses de la temporada del monzón que empezó un mes después del segundo terremoto. Una avalancha en el Monte Everest, después del primer terremoto, ocasionó la muerte de 21 alpinistas,[44] y enterró por completo la zona turística de alpinistas en el pueblo Langtang (50 km al norte de Katmandú), cobrando la vida de al menos 250 locales y turistas y dejando bajo nieve y piedras a cientos más.[45]

Las más de ocho mil escuelas destruidas perdieron no solo sus edificios, sino también libros, material didáctico, equipos de cómputo, etc. Las que tuvieron daños de estructura quedaron inoperantes y la mayoría permaneció cerrada por meses, particularmente las que se encuentran en pueblos remotos, dejando a miles de niños sin la posibilidad de continuar su educación en el corto y mediano plazo.[46] Testimonios de maestros de escuelas en pueblos remotos, como Larchang en el distrito de Rasuwa, lo confirman.[47] Al mismo tiempo, la mayoría de las escuelas que no sufrieron daños fueron utilizadas como refugios temporales, ya que eran los únicos edificios públicos suficientemente grandes para albergar a la comunidad rural. Si bien el gobierno movilizó a equipos de técnicos para evaluar la situación de los edificios dañados y ordenó la apertura de las escuelas el 31 de mayo, la mayoría de ellas permanecieron cerradas mucho más tiempo debido al desplazamiento de las familias, al miedo de regresar y a la falta de infraestructura adecuada.



Sathí Ghar, Provincia de Kavre, Nepal, 29 de abril, 2015

Muchos pueblos y aldeas cerca del epicentro montañoso del devastador terremoto fueron demolidos casi por completo, siendo la provincia de Kavre una de las más afectadas.
FOTO: © MERLIJN STOFFELS / IFRC

"Sin duda, la lección más dolorosa que nos dieron el terremoto y sus secuelas, fue que el pueblo de Nepal no puede esperar nada del gobierno y de los funcionarios elegidos. La impresionante generosidad mostrada por la comunidad internacional evidenció más la incompetencia insensible del gobierno que su deseo real de asistir a los necesitados. Esta evasión masiva de responsabilidad y su impacto sin precedentes, augura pocas buenas cosas para el futuro. Después de todo, si un terremoto de 7.8 grados en la escala de Richter no puede sacudir a nuestra clase política de su indiferencia letárgica, ¿qué podría hacerlo entonces?"[48]

La respuesta de emergencia comenzó inmediatamente después del primer terremoto; varias organizaciones humanitarias internacionales enviaron equipos y recursos para asistir en la fase inicial de rescate, para dar atención médica y para apoyar al gobierno con la provisión de refugios temporales. La colaboración entre estas organizaciones, el gobierno local, ONG locales, la policía y las fuerzas armadas de Nepal, así como cientos de voluntarios organizados alrededor de organizaciones comunitarias, facilitaron que el socorro llegara inmediatamente a comunidades en las regiones más accesibles en Katmandú y otras ciudades cercanas.

El Centro de Coordinación Militar Multinacional de la Armada de Nepal desplegó operaciones de rescate para sacar a sobrevivientes de los escombros y distribuir la ayuda. El 29 de abril, las Fuerzas de Defensa de Israel establecieron en Katmandú un hospital muy bien equipado y con más de 120 individuos de personal médico para dar atención a personas afectadas.[49]

La sociedad civil y las organizaciones locales jugaron un papel central en la respuesta de emergencia, debido a su conocimiento de las comunidades, el idioma y el terreno. Sin embargo, la asistencia a comunidades remotas tardó semanas en llegar, por lo que las personas afectadas tuvieron que apoyarse en los recursos y asistencia de la población local.

La policía y las fuerzas armadas no solo se involucraron en las labores de rescate, sino también en el mantenimiento de la paz y el orden. En los primeros días después del desastre hubo robos de alimento y violencia en los lugares de distribución de la ayuda. Grupos criminales proliferaron y llegaron a extorsionar a agencias humanitarias para que pudieran operar en las áreas bajo su control. La trata de niñas y jóvenes era ya un problema en Nepal y el terremoto incrementó el riesgo de aumentarla, particularmente entre las comunidades de desplazados y sobrevivientes confundidos. Por tal motivo, la policía y algunas organizaciones locales e internacionales lanzaron operaciones de vigilancia y campañas de concientización para proteger a grupos vulnerables de trata y otras formas de explotación dentro de los campamentos de PID.[50] Organizaciones como Maiti Nepal, fundada para proteger a niñas y mujeres de la violencia doméstica, trata, prostitución y trabajo infantil, así como de varias formas de explotación y tortura, redoblaron su vigilancia en las fronteras y en los campamentos.[51] Para enero de 2016, 64 casos de violencia de género y trata se habían registrado en tan solo uno de los distritos afectados.[52] Organizaciones internacionales ofrecieron asistencia legal para denunciar incidentes de violencia de género, para acceder a asistencia humanitaria o compensaciones, y para la reposición de documentos de identidad perdidos en el terremoto.[53]

En esta etapa, los donantes principales fueron el Reino Unido, Estados Unidos, China, India, el Fondo Central para Respuesta de Emergencia de la ONU, Australia, Suiza, la Unión Europea, el Banco Asiático de Desarrollo y Tailandia, quienes comprometieron recursos por hasta 65.6 mdd, al 25 de mayo.[54] El suministro de ayuda empezó a llegar por aire al aeropuerto de Katmandú y por tierra desde India. Organizaciones internacionales que ya tenían presencia en el país, así como muchas otras que llegaron en respuesta a la emergencia, en conjunto con ONG locales, empezaron a distribuir la ayuda sin intervención del gobierno, bajo la coordinación de la OCHA que, para julio de 2015, contaba ya con 387 socios de 12 grupos temáticos (*cluster groups*).[55] Los intentos posteriores del gobierno de regular la intervención humanitaria, así como la importación y distribución de ayuda, trajeron caos y confusión.[56] Se le acusó de corrupción, mal manejo de los fondos de la ayuda y retrasos en el despliegue de recursos, particularmente los provenientes de la



Respuesta de MSF *al terremoto de Nepal, 7 de mayo, 2015*

Nepalíes sentados sobre escalones de piedra en su aldea destruida en el Valle Tsun, en el Distrito Gorkha, después del terremoto que mató a más de 8 mil personas, destruyó innumerables casas y templos, entre ellos, algunos considerados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.
FOTO: © BRIAN SOKOL / PANOS / MSF



Respuesta de MSF *al terremoto de Nepal, 7 de mayo, 2015*

FOTO: © BRIAN SOKOL / PANOS / MSF



Distribución de equipos NFI *en Nepal por* MSF*, mayo de 2015*

Después del terremoto de abril de 2015, muchas aldeas fueron destruidas dejando a miles de familias sin hogar. Médicos Sin Fronteras distribuyó en el mes de mayo cobijas, casas de campaña, artículos de higiene y material para reconstrucción de casas para 2 mil familias en aldeas aisladas y remotas en zonas montañosas en el valle de Budi Gandaki.
FOTO: © YAAN GEAY / MSF



Respuesta de MSF *al Terremoto de Nepal, mayo de 2015*

Nepalíes sentados sobre escalones de piedra en su aldea destruida en el Valle Tsun, en el Distrito Gorka, después del terremoto que mató a más de 8 mil personas, destruyó innumerables casas y templos, entre ellos, algunos considerados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.
FOTO: © BRIAN SOKOL / PANOS / MSF

Monasterio destruido, Katmandu, Nepal, junio de 2015

FOTO: © MICHAEL A. LUND





Casa destruida al lado de una casa nueva semipermanente en Bhimtar, Nepal, octubre de 2015

FOTO: © MOUNTAIN HEART NEPAL



Tratamiento de acupuntura en refugios temporales en Bhimtar, Nepal, octubre de 2015

FOTO: © MOUNTAIN HEART NEPAL

diáspora nepalí en India y otras partes del mundo para sus familiares afectados.

Meses después del terremoto, aquellos en regiones gravemente afectadas apenas sobrevivían en refugios temporales de lámina o casas de campaña de plástico sin ayuda del gobierno ni de ONG.[57] La inaccesibilidad de muchos pueblos y aldeas por el daño ocurrido a caminos y carreteras, que originalmente ya eran accesibles sólo a pie, hizo que solo con helicópteros se les pudiera distribuir ayuda y evacuar a los heridos, por lo que las rencillas políticas que ocurrían en la capital, fueron vistas con despecho por la población que sufría las consecuencias del desastre, y que era ignorada.

En junio de 2015, se llevó a cabo una conferencia de donantes donde se comprometieron a entregar 4.4 mil mdd en paquetes de ayuda financiera y créditos blandos a Nepal.[58] No obstante, el gobierno fue incapaz de comenzar inmediatamente los programas de reconstrucción, debido a trabas burocráticas y disputas entre los tres partidos políticos sobre quién controlaría los fondos y cómo se usarían. El gobierno estableció la Autoridad Nacional de Reconstrucción (ANR) como el órgano encargado de la reconstrucción y la rehabilitación de asentamientos, monumentos e infraestructura dañados, pero tenía capacidades limitadas para operar.[59]

Organizaciones internacionales, como el Programa Mundial de Alimentos, quien distribuyó comida a más de 1.7 millones de personas en el primer mes después del terremoto, trabajaban con organizaciones locales, ya que éstas tenían acceso a comunidades remotas, entendían sus necesidades y conocían el terreno mejor. Además tendían a enviar a grupos de voluntarios a vivir en las áreas afectadas para ayudar a desescombrar, a trabajar en el campo para garantizarles alimento en el invierno, construir refugios, llenar formas para acceder a asistencia, cuidar a ancianos y niños, charlar con ellos y escucharlos, organizar grupos de autoayuda, y establecer centros para asistir a grupos vulnerables, particularmente a mujeres y niñas.[60] Asimismo, se formaron grupos de jóvenes nepalíes y extranjeros educados, con conocimiento de Internet, que contribuyeron en operaciones de rescate a través de las redes sociales, gracias a que el servicio eléctrico en la capital no fue afectado tanto como en otras zonas, lo que permitió el continuo acceso convirtiendo a plataformas como la red Facebook y Twitter en medios importantes para la comunicación, coordinación y recolección de datos e información necesarios para desplegar la ayuda. Asimismo, la recaudación de fondos se hizo a través de estos medios, una vez que se pudo evaluar el tamaño del daño y las necesidades, con redes al interior y fuera del país.

Un ejemplo de estas iniciativas de la sociedad civil, local y extranjera, fue Kathmandu Living Labs, una organización dedicada a "cocrear e implementar soluciones tecnológicas basadas en Internet para promover la resiliencia urbana y participación cívica en Nepal."[61] Después de los terremotos creó la plataforma Quakemap.org, que sirvió para coordinar los esfuerzos de rescate y facilitar el flujo de información entre los sobrevivientes y los proveedores de asistencia; agencias de la ONU y el ejército de Nepal también usaron su información durante sus operaciones.

De igual manera, los monasterios que no sufrieron daños jugaron un papel central en todas las fases de respuesta. Aquellos más grandes estaban particularmente bien organizados y equipados, y contribuyeron con mano de obra, recursos y conocimientos altamente efectivos en las fases de rescate, asistencia y reconstrucción. Además, al ser parte integral de sus comunidades, pudieron dar apoyo en varios niveles, incluyendo acompañamiento psicosocial y arreglos funerarios, por ejemplo. Muchos de esos monasterios tienen conexiones con monasterios u organizaciones budistas fuera de Nepal, por lo que sirvieron como canales de recaudación y de provisión de ayuda. Equipos de monjes y practicantes budistas, tanto nepalíes como extranjeros, se desplazaron de los monasterios en Katmandú a los distritos vecinos y a las áreas montañosas para llevar alimento y casas de campaña, así como para apoyar en el desescombro de las zonas afectadas y dieron refugio a desplazados. El monasterio Yellow Gumba en Swayambu, Katmandú, por ejemplo, ofreció sus tierras subyacentes para establecer un campamento para todos los desplazados del valle de Langtang, que fue declarado inseguro y evacuado por el ejército.[62] El monasterio Sechen mencionado anteriormente, hizo lo mismo para afectados del valle de Katmandú.

Respuesta de MSF *ante el terremoto de Nepal, mayo de 2015*

MSF distribuye, en el distrito de Gorka, materiales para techo y otros materiales de construcción a familias afectadas por el terremoto para que puedan reconstruir sus viviendas.

FOTO: © BRIAN SOKOL / PANOS / MSF

En junio de 2015, 2.8 millones de personas requerían de asistencia humanitaria. Al inicio se habían establecido 394 campamentos que podían albergar a 100 mil personas. La OIM coordinó y manejó los campamentos para desplazados internos desde el inicio. A finales de septiembre de 2015, el número de campamentos se había reducido a 120, los cuales albergaban a 58 mil 690 PID, y el 85% de esos campamentos no estaban en condiciones de sobrellevar el invierno.[63] La mayoría de las personas se sentían inseguras en sus propias casas, aunque no estuvieran dañadas, por lo que se movieron a espacios abiertos para vivir en casas de campaña o cualquier refugio temporal que pudieran arreglar, lo que llevó al establecimiento de campamentos formales e informales en terrenos tanto públicos como privados. Tan solo en el valle de Katmandú se establecieron 58 campamentos para desplazados, de los cuales 17 eran campamentos formales establecidos por el gobierno y el resto eran informales. También había mil 200 pequeños asentamientos espontáneos en campos abiertos o a la orilla de calles y carreteras.[64] Katmandú tiene, además, una población numerosa de trabajadores migrantes, de los cuales 300 mil intentaron regresar a sus pueblos después del terremoto para escapar de la amenaza de las réplicas, del desorden, de la falta de estado de derecho y enfermedades, generando problemas de seguridad y congestionamientos viales en las principales carreteras.[65]

Un mes después del segundo terremoto comenzaron las lluvias del monzón que duraron tres meses, y trajeron mayor miseria a aquellos desplazados que seguían viviendo en los campamentos informales, obstaculizando su recuperación. Muchos sufrieron deslaves de los montes que quedaron frágiles después de los terremotos, causándoles nuevas pérdidas y hasta muertes.

Adicionalmente, el invierno de 2015 fue particularmente frío y aun en las zonas bajas más calientes, muchas personas debilitadas por todo lo que habían vivido, padecieron las bajas temperaturas, por lo que se reportaron muertes y enfermos por arriba de lo normal para la época.[66] Los padecimientos comunes a la mayoría de los desplazados fueron insuficiente protección del mal tiempo, acceso limitado a baños, agua potable, alimento y estrés emocional. Las mujeres desplazadas, además sufrieron problemas de falta de privacidad y seguridad por las instalaciones inadecuadas para ducharse y cambiarse, para dormir en familia, atención durante el embarazo y riesgos de ser víctimas de trata. Prácticas discriminatorias en la distribución de ayuda afectaron a simpatizantes de partidos políticos de oposición, a madres solteras, a *dalits* (intocables);[67] así como a otros grupos sociales tradicionalmente excluidos, como minorías étnicas, personas con discapacidades, entre otros.[68]

Posteriormente, Amnistía Internacional y el Departamento de Estado de los Estados Unidos reportaron el riesgo de reubicaciones forzadas y de los desalojos de desplazados que habitaban en campamentos informales sin el consentimiento de los propietarios de los terrenos.[69] Al finalizar la temporada del monzón, muchos desplazados dejaron o planeaban dejar los campamentos para construir refugios temporales a lado de sus viviendas dañadas. Los más vulnerables no pudieron regresar por falta de recursos, porque sus casas quedaron completamente destruidas y sus tierras cubiertas por los deslaves o por estar en zonas de alto riesgo.

El trauma que todas estas circunstancias generó en las familias afectadas y desplazadas hizo que algunas organizaciones locales e internacionales proveyeran de acompañamiento psicosocial donde fuera necesario y lo deseara la población; algunas de ellas ya daban atención de este tipo a víctimas de la guerra civil.[70] En los campamentos de PID más grandes, la OIM desarrolló equipos multidisciplinarios de ayuda psicosocial que incluían terapeutas, trabajadores sociales, animadores y artistas. También entrenaron a voluntarios locales y administradores de campamentos para que incluyeran factores psicológicos y de salud mental en sus servicios.[71] Algunos voluntarios formaron la ONG Mountain Heart Nepal, conformada por trabajadores de la salud de varias disciplinas que incluyen entre otros a terapeutas, animadores y músicos en sus equipos de respuesta.[72]

El 20 de septiembre de 2015, en medio de la crisis humanitaria, después de años de debate, disputas y confusión, se promulgó la nueva constitución. Para muchos, su promulgación no era causa de regocijo ya que algunas minorías étnicas, como los Madhesis,[73] no se sintieron debidamente



Distrito Lamjung, Nepal, octubre de 2015

Después del terremoto de abril de 2015, la Cruz Roja de Nepal y la Cruz Roja Danesa distribuyeron material de construcción, equipo de cocina y cobijas en refugios temporales a dos mil familias.
FOTO: © POUL HENNING NIELSEN / CRUZ ROJA DANESA / IFRC

representadas, por lo que salieron a protestar a las calles y organizaron un bloqueo de seis meses en la frontera con India que impidió el suministro de víveres, gasolina, gas para cocinas, medicinas, y bienes para el socorro de la población afectada. El transporte público era limitado y hasta líneas áreas tuvieron problemas para abastecerse de gasolina en los aeropuertos de Nepal. La mayoría de las agencias humanitarias reportaron reducción de su capacidad para desplegar asistencia hasta del 90%, debido a la falta de gasolina y equipo.[74] En noviembre, la UNICEF reportó que tres millones de niños menores de cinco años estaban en riesgo de muerte o enfermedad durante los meses de invierno debido a la escasez de gasolina, alimento, medicinas, y vacunas, ocasionada por el cierre de fronteras.[75]

Así, la combinación del desastre ocasionado por el terremoto, el mal manejo del gobierno y los efectos del bloqueo, ocasionaron situaciones de sufrimiento sin precedentes para la mayoría de la población. Si bien los escombros habían sido removidos, edificios en ruina seguían sin ser demolidos y la reconstrucción a gran escala seguía sin comenzar. La comida disponible en supermercados era cara y dio origen a un mercado negro que explotaba la miseria para lucrar,[76] además de que se creía que lo poco que entraba al país era desviado por funcionarios corruptos del gobierno.[77] El bloqueo se levantó finalmente después de seis meses, pero la escasez de productos y el mercado negro con precios altos continúa hasta la fecha, debido a la demanda y la importación ilegal de productos.



SOLUCIONES DURADERAS

La reconstrucción se empezó a llevar a cabo por los sobrevivientes mismos, asistidos por una plétora de ONG locales e internacionales, organizaciones comunales y grupos de voluntarios. El involucramiento del gobierno ha sido muy limitado, a pesar de la gran disponibilidad de fondos desde junio 2015. Para noviembre de ese año, solo el 5% de las viviendas en las áreas más afectadas habían sido reparadas completamente o reconstruidas; la mitad permaneció en las mismas condiciones que después de los terremotos.[78] El gobierno entregó una suma pequeña (420 dólares) a aquellas familias que perdieron a algún miembro o propiedad, y que estaban dadas de alta en el registro de víctimas, con la promesa de que recibirían mil 300 dólares más cuando le fuera posible,[79] pero muchas familias no lograron registrarse debido a corrupción y prácticas discriminatorias de funcionarios. De acuerdo con estadísticas oficiales, más de 31 mil sobrevivientes en 11 de los 14 distritos más afectados han reconstruido sus casas solos, con diseños poco seguros y simples, de adobe, madera y techos de lámina.[80] Las escuelas han sido reparadas, demolidas o reemplazadas por Centros Temporales de Aprendizaje y han sido abiertas a los niños; sin embargo, en las zonas rurales los desplazados aún luchan para volver a tener una vida normal.



p. 372. *Programa de sensibilización comunitaria en Rampur, Dhading, Nepal, septiembre de 2016*

En uno de los distritos más afectados por los terremotos, Dhading, un grupo de sobrevivientes organizan terapias grupales para asistencia psicosocial a sobrevivientes, incluyendo a más de 150 mujeres, para ayudarlas a expresar sus temores y con el proceso de adaptación tras la reubicación.
FOTO: © DANIELA BACHI

El campamento de Laprak en Gorkha fue amenazado por deslaves provocados por los terremotos y las lluvias, por lo que se reubicó a 3900 metros de altura. Aunque la zona es segura, mantiene a la población lejos de sus granjas (que se encuentran en las faldas del monte) y genera problemas por sus climas extremos.
FOTO: © NAGARIK AAWAZ / GANGA SAGAR RAI



Desplazado en un campamento en el poblado de Laprak, donde los afectados deben enfrentar no solo las vulnerabilidades propias de la reubicación, sino también el frío, la infertilidad de la tierra de la montaña y la falta de acceso a servicios.
FOTO: © NAGARIK AAWAZ / GANGA SAGAR RAI



Chabahel, Katmandu, mayo de 2015

Campamentos informales de desplazados internos.
FOTO: © MICHAEL A. LUND

El mandato de la Autoridad Nacional de Reconstrucción fue finalmente ratificado en diciembre de 2015, pero para marzo de 2016 aún no lograba establecer las oficinas regionales debido a la falta de recursos humanos, por lo que no podían empezar operaciones, a pesar del anuncio del gobierno de que daría asistencia a las víctimas que reconstruyeran sus viviendas resilientes a terremotos.[81] Al mismo tiempo, el gobierno exigió que las agencias humanitarias y las ONG locales pararan todas sus actividades de reconstrucción hasta que la autoridad en ese tema publicara los lineamientos bajo los cuales debían operar e intentó canalizar y controlar los fondos que les llegaban. Esto generó mucha frustración debido a que había muchas organizaciones y personas involucradas ya en las tareas de reparación y reconstrucción de vivienda y escuelas destruidas, entrenando también a trabajadores y voluntarios, financiando la construcción de nuevos edificios.[82] La OIM, NSET y USAID llevaban meses capacitando a albañiles en métodos más seguros de construcción, usando material disponible localmente.[83] Asimismo, cuando el anuncio se dio —en marzo de 2016— ya estaban implementado proyectos productivos para emplear a desplazados en trabajos de recuperación y reconstrucción.[84] Testimonios de funcionarios de organizaciones locales revelan que debido a la oferta de trabajo en los campamentos, desplazados y personas que no fueron afectadas iban de campamento en campamento para trabajar para el mejor postor. En algunas regiones esto produjo escasez de trabajadores y aumento en los costos de mano de obra que los locales no podían pagar.[85]

En abril de 2016, la autoridad de reconstrucción finalmente empezó la distribución de ayuda para la reconstrucción a sobrevivientes en Dolaka, uno de los distritos más afectados. También permitió a las ONG ayudar en el proceso de reconstrucción, pero bajo su mando.[86] Había fijado, también, la cantidad de 200 mil rupias (mil 900 dólares) a pagarse en plazos, para la reconstrucción de cada vivienda. Para aldeanos del remoto distrito de Gorka esa cantidad solo ayudaría a cubrir los costos del transporte del material de construcción. El Comité Distrital para el Manejo de Desastres había solicitado por lo menos 500 mil rupias para los afectados de las zonas remotas, ya que el precio real de construcción de una casa resistente a sismos es de 2.2 millones de rupias.[87] Esto hizo inevitable que la mayoría de los desplazados pasaran la segunda temporada de monzón desde el terremoto en casas de lámina y refugios temporales.

REFLEXIONES FINALES

Han sido encomiables, sin duda los avances normativos que se han logrado en la última década en Nepal, particularmente aquellos dirigidos a proteger a los desplazados internos, a promover la reducción de riesgos de desastre y la mitigación y adaptación al cambio climático. No obstante, la inestabilidad política, las constantes luchas de poder en todos los ámbitos de la vida del país, la debilidad institucional y los patrones tan arraigados de inequidad social y económica, han obstaculizado no solo la provisión de ayuda humanitaria durante emergencias, como durante los terremotos de 2015, sino también han intensificado el riesgo de desplazamiento prolongado, afectando a familias desplazadas por la guerra civil y a los nuevos desplazados por el terremoto, quienes carecen de protección y asistencia efectivas. Así, cabe destacar que las precondiciones fundamentales para que se puedan implementar los programas de adaptación y resiliencia, incluyendo mecanismos de prevención de desplazamiento y de respuesta a la vulnerabilidad ambiental, son la estabilidad y la paz, así como el acceso igualitario a recursos estratégicos, como el agua y tierra de calidad, asignaturas aún pendientes en Nepal.

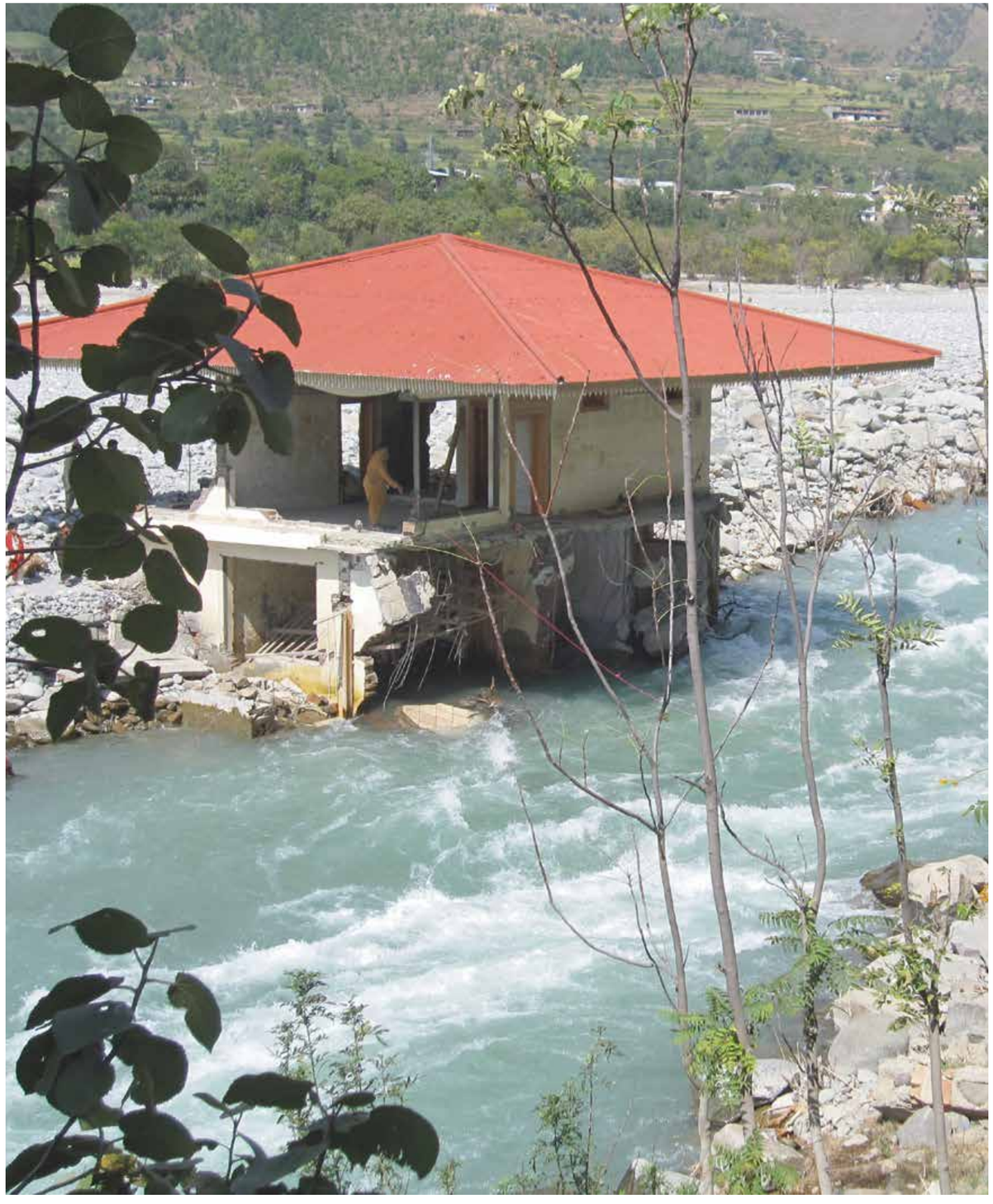


Nepal, febrero de 2016

Ramri Majhi de 72 años, espera en su refugio mientras sus familiares traen ropa caliente y cobijas distribuidas por la Cruz Roja de Nepal en el Distrito de Kavre.
FOTO: © SAILENDRA KHAREL / IFRC



VI
REFLEXIONES FINALES PARA NOSOTROS



“No queremos esperar hasta que personas hayan perdido sus casas, hasta que hayan tenido que huir y se conviertan en refugiados. […] La idea es planear con anticipación y proveerles de alternativas.”

WALTER KÄLIN (INICIATIVA NANSEN, 2015)[1]

El desplazamiento interno forzado es una realidad que afecta a millones de personas alrededor del mundo. La violencia y los desastres en un medio ambiente degradado provocan sufrimiento humano sin parangón, así como pérdidas materiales cuantiosísimas, y contribuyen a intensificar la pobreza y la marginación de comunidades enteras. Además, violan su derecho a vivir una vida digna libre de miedo y de necesidades básicas irresueltas. En nombre del desarrollo, muchos millones más de personas son reubicadas involuntariamente o desalojadas cada año. Lo que es peor, en muy pocos casos donde se dan estos fenómenos, a los desplazados se les llama por su nombre, por lo que se les niega el acceso a mecanismos de protección, asistencia y reparación integral.

Son innegables los avances normativos que se han logrado en los ámbitos nacional e internacional, en materia de cambio climático, protección ambiental y manejo de riesgos de desastres. No obstante, aún encontramos áreas grises, lagunas importantes de protección de los derechos humanos de los desplazados, pocos avances institucionales y en la implementación de las normas que permitan brindar asistencia adecuada y de largo plazo a las personas afectadas por desastres, reducir su vulnerabilidad y prevenir desplazamientos forzosos. Los casos aquí expuestos nos lo muestran clara y dolorosamente, a pesar de los esfuerzos que aún persisten de negar la relación directa entre afectaciones al y del medio ambiente, y el desplazamiento forzado.

En estas páginas abundan ejemplos del desarraigo involuntario producido por desastres en países desarrollados y en países en desarrollo; en países democráticos y en países autoritarios; en países estables y en países con problemas serios de gobernabilidad; en países en paz y en países convulsionados por conflictos armados. Esto nos confirma que la vulnerabilidad ambiental no es exclusiva de los países pobres, como vimos con los desplazados de Katrina en Nuevo Orleans, aunque se viva más profundamente en ellos. La omisión de mecanismos de protección y asistencia para desplazados internos, y la falta de voluntad política para crearlos, tampoco es propia de los países pobres. En unos y otros vemos una confusión o el uso deliberado de conceptos limitados como “evacuados”, “afectados” y “damnificados” que eluden la afectación multifacética y transcendental que viven los desplazados internos y la multiplicidad de derechos que les son violados. Sin un uso adecuado de términos, los derechos de los desplazados quedan en el limbo, y con ello, sus vidas.

¿O será que en la era de Internet y de las redes sociales, en el que el acceso a información en tiempo real nos ha desensibilizado tanto, que hablar de 300 mil desplazados por un terremoto, un millón de reubicados o “migrantes ecológicos” como los llaman en China, 150 mil hogares destruidos por un tifón, o el 70% de una provincia dañada por una inundación, ya no nos dice nada? ¿El que hablemos de que una persona es desplazada cada segundo por desastres súbitos, no es suficiente para llamarnos a la acción? ¿Aunque seamos, si acaso, escépticos del cambio climático, la evidencia del daño que hemos infligido a nuestro entorno y el sufrimiento humano que éste produce, momento a momento, en cada rincón del planeta, no es suficiente para replantearnos nuestro modo de vida y la forma en como pensamos sobre el tiempo, y sobre los demás? ¿En la herencia que deja una generación a otra?

La aritmética importa, en los litros de agua que consumimos todos los días, sin pensar en los que carecen de este privilegio, a pesar de que sea su derecho, y que cuando la última gota de agua cae sobre sus tierras, su destino se sella irremediablemente con el desplazamiento... a una vida de miseria. La aritmética importa en la basura que tiramos, en los manglares que destruimos y que impactan a cada comunidad costera en tiempos de monzones, de lluvias, de huracanes. La aritmética importa, en las chozas que vemos en todo el mundo construidas en asentamientos irregulares en zonas conurbanas, vulnerables a deslaves y deslizamientos. Pero al pasarlas cómodamente desde nuestro medio de transporte, una vez que quedan atrás, ya no existen más para nosotros; y después de un huracán, cuando éstas son destruidas, son una estadística

más de tantas que "escuchamos" todos los días. Cada desplazado es una realidad de sufrimiento, es una tragedia, o por lo menos debería serlo para nosotros.

Con este libro solo he pretendido enfatizar lo que otros antes que yo han dicho de sobra: la vulnerabilidad social, económica y ambiental está produciendo desplazamientos masivos en todo el mundo. Podemos hacer mucho y es nuestra responsabilidad hacerlo. Acciones dirigidas a ayudar a comunidades a adaptarse a los cambios en su entorno son indispensables. Aumentar la resiliencia de las personas, aumentar su capacidad para resistir y enfrentar las contingencias ambientales es nuestro mandato. Como nos muestran los casos aquí analizados, si bien se han llevado a cabo acciones importantes de arriba hacia abajo, impuestas por los gobiernos y las agencias internacionales a comunidades marginadas, para que éstas den fruto, el ímpetu debe venir de la comunidad misma. Para ello, necesitamos funcionarios públicos, académicos, especialistas, estudiantes, y jóvenes, no solo comprometidos, sino también dispuestos a escuchar, a aprender y reconocer las necesidades de los más vulnerables, desde el campo, no desde el escritorio. Los desplazamientos forzosos pueden ser evitados, y nuestros esfuerzos para hacerlo deben incluir siempre una visión de desarrollo sostenible y de derechos humanos.

p. 382. *Pakistán tras las inundaciones de 2010*

FOTO: © REFUGEES INTERNATIONAL

NOTAS

I. INTRODUCCIÓN / II. LOS DESPLAZADOS AMBIENTALES: ENTRE LA INDEFINICIÓN Y LA INDEFENSIÓN

1. Citado en J. Houghton, *Global Warming: The Complete Briefing (3rd edition)*. Nueva York: Cambridge University Press, 2004, p. 329.
2. IDMC, *Global Report on Internal Displacement, GRID 2016*, mayo, 2016.
3. M. Cernea, "The Ripple Effect in Social Polity and its Political Content" en M.B. Likosky (ed.) *Privatising Development: Transnational Law, Infraestructure and Human Rights*. Boston: Martinus Nijhoff, 2005.
4. IDMC, *Global Estimates 2015: People Displaced by Disasters*, julio, 2015.
5. IDMC, Global Report on Internal Displacement, GRID 2017, Ginebra, mayo 2017.
6. K. Warner, *et al.*, *In Search of Shelter: Mapping the Effects of Climate Change and Human Migration and Displacement*, CARE-CIESIN-UNHCR-UNU-EHS-WB, mayo, 2009.
7. S. Hallegatte, A. Vogt-Schilb, M. Bangalore y J. Rozenberg, *Unbreakable: Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters*, World Bank e IBRD, Washington, DC, 2017.
8. A. Betts, "Governance Questions for the International Community", *Forced Migration Review,* núm. 49, mayo, 2015.
9. G. White, *Climate Change and Migration: Security and Borders in a Warming World*, Oxford: Oxford University Press, 2011.
10. F. Germenne, "One Good Reason to Speak of Climate Refugees," *Forced Migration Review: Disaster and Migration in a Changing Climate*, núm. 49, mayo, 2015, pp. 70-71.
11. S. Martin, "State of the Evidence," *Forced Migration Review: Disaster and Migration in a Changing Climate*, núm. 49, mayo, 2015, pp. 12-13.
12. IDMC, *Loc. Cit.*
13. C. McDowell y G. Morrell, *Displacement Beyond Conflict: Challenges for the 21st Century*, Nueva York y Oxford: Berghahn Books, 2010, pp. 11-26; y F. Laczko y C. Aghazarm, "Introduction and Overview: Enhancing the Knowledge Base", en F. Laczko y C. Aghazarm (eds.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Ginebra: IOM-UNU-EHS-CCEMA, 2009, p. 18.
14. Uno de los primeros en introducir el término de *refugiado ambiental* en el léxico académico y humanitario en la década de los setenta fue Lester Brown del Instituto World Watch.
15. Citada en F. Germenne, "Why the Numbers Don't Add Up: A Review of Estimates and Predictions of People Displaced by Environmental Changes," *Global Environmental Change*, núm. 21, diciembre, 2011, p. 41.
16. N. Myers, "Environmental Refugees: a Growing Phenomenon of the 21st Century," *Philosophical. Transactions of the Royal Society,* Londres, núm. 357, 2002, pp. 609-613.
17. R. Zetter, *Protecting Environmentally Displaced People: Developing the Capacity of Legal and Normative Frameworks*, Refugees Studies Centre Research Report, Oxford University, diciembre, 2010, p. 2; y O. Dun y F. Germenne, "Definir la migración por motivos medioambientales", *Forced Migration Review*, núm. 31, 2008, p. 10.
18. La Convención de Ginebra de 1951 define a un refugiado como aquella persona que "como resultado de acontecimientos ocurridos antes del 1º de enero de 1951 y debido a fundados temores de ser perseguida por motivos de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a determinado grupo social u opiniones políticas, se encuentra fuera del país de su nacionalidad y no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera acogerse a la protección de tal país; o que, careciendo de nacionalidad y hallándose, a consecuencia de tales acontecimientos, fuera del país donde antes tuviera su residencia habitual, no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera regresar a él." Con el Protocolo de 1967 se le retiran las limitaciones temporales y espaciales que se habían establecido en la Convención a esta definición, extendiendo el mandato del Alto Comisionado de Naciones Unidas para Refugiados (ACNUR) a otros acontecimientos que hubiesen ocurrido fuera del continente europeo y que no necesariamente estuvieran relacionados con la Segunda Guerra Mundial. Ver: ACNUR, *Convención de Ginebra sobre el estatuto de los refugiados*, Naciones Unidas, Ginebra, 1951; y los Principios Rectores del Desplazamiento Interno de la ONU, *Informe del Representante del Secretario General, Sr. Francis M. Deng, presentado con arreglo a la resolución 1997/39 de la Comisión de Derechos Humanos*, Naciones Unidas, E/CN.4/1998/53/Add. 2, 11 de febrero, 1998.
19. M. Stavropoulou, "Drowned in definitions?," *Forced Migration Review*, núm. 31, octubre, 2008, p. 12.
20. W. Kälin, "Conceptualising Climate-induced Displacement" en J. McAdam (ed), *Climate Change and Displacement: Multidisciplinary Perspectives*, Oxford y Portland, Oregon: Hart Publishing, 2010, p. 90.
21. Comisión de Derechos Humanos, *Loc. Cit.*
22. E. Mooney, "The Concept of Internal Displacement and the Case for Internally Displaced Persons as a Category of Concern," *Refugee Survey Quarterly*, vol. 4, núm. 3, 2005, p. 13.
23. Iniciativa Nansen, *Agenda para la protección de las personas desplazadas a través de fronteras en el contexto de desastres y cambio climático*, 6 octubre, 2015, p. 4.
24. IDMC, *Briefing Paper: Understanding the Root Causes of Displacement*, diciembre, 2015, p. 3.
25. *Ciclón tropical* es el nombre científico de los huracanes. Estos son llamados *huracanes* en el Atlántico y en Pacífico oriental, mientras que el término *tifón* se usa en el Pacífico norte y occidental. En otras regiones se usa simplemente el término *ciclón*. Todos significan lo mismo. Ver, A. Sobel, "Hurricaine Science 101," en A. Sobel, *Storm Surge: Hurricane Sandy, Our Changing Climate, and Extreme Weather of the Past and Future*, Nueva York: Harper Collins, 2014, p. 47.
26. McDowell y Morrell, 2010, *Op. Cit.*, p. 51.
27. S. Lonergan, "The Role of Environmental Degradation in Population Displacement," *Environmental Change and Security Project Report*, vol. 4, 1998.
28. F. Germenne, *Loc. Cit.*
29. A. Naik, "Migration and Natural Disasters", en F. Laczko y C. Aghazarm (eds.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Ginebra: IOM-UNU-EHS-CCEMA, 2009, pp. 275-281; M. Fordham, W. Lovekamp, D. Thomas y B. Phillips, "Understanding Social Vulnerability" en D. Thomas, B. Phillips, W. Lovekamp y A. Fothergill (eds.), *Social Vulnerability to Disasters*, Londres: CRC Press, 2013, pp. 1-32.
30. DFID, *Defining Disaster Resilience: A Department for International Development Approach Paper*, Londres, DFID y UK Aid, noviembre, 2011, p. 6.
31. D. Thomas, B. Phillips, W. Lovekamp y A. Fothergill (eds.), "Preface," en Deborah Thomas, Brenda Phillips, William Lovekamp y Alice Fothergill (eds.), *Social Vulnerability to Disasters*, Londres: CRC Press, 2013, p. 9.
32. McDowell y Morrell 2010, *Op. Cit.*, p. 123; y C. Banzon, "The Mount Pinatubo Disaster and the People of Central Luzon," *Fire and Mud: eruptions and lahars of Mount Pinatubo*, Philippines, 1999.
33. S. Martin, "Managing environmentally induced migration" en F. LACZKO y C. Aghazarm (cords.), 2009, *Op. Cit.*, pp. 353-384.
34. Iniciativa Nansen, 2015, *Op. Cit.*, p. 3.
35. Citado en S. Martin, *Op. Cit.* p. 359.
36. *Ibidem.*
37. Brookings, Georgetown University and UNHCR, *Guidance on Planned Relocation within National Borders: To Protect People from Impacts of Disasters and Environmental Change, Including Climate Change*," Draft, 5 June 2015; y D. Petz, *Operational Guidance and Frameworks Relevant to Planned Relocations Caused by Natural Hazards, Environmental Change, and Climate Change*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, 2015, p. 2; y The Nansen Initiative, *art. cit.*, 2015, p. 17.
38. Petz, *art. cit*, 2015, p. 3.
39. *Ibidem*, p. 360.
40. M. Bklacich, M. Chazan y H-G. Bohle, "Human Security, Vulnerability, and Global Environmental Change" en R. Matthew, J. Barnett, B. McDonald y K. O'Brien (eds.), *Global Environmental Change and Human Security*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2010.
41. IDMC, *Loc. Cit.*
42. F. Germenne, *Loc. Cit.*
43. G. White, *Climate Change and Migration: Security and Borders in a Warming World*, Oxford: Oxford University Press, 2011.
44. Citado por A. Naik, 2009, *Op. Cit.*, p. 262.
45. Citados por Germenne, *Loc. Cit.*
46. Ver: Greenpeace, *Blue Alert: Climate Migrants in South Asia*, 2008; Environmental Justice Foundation, *No Place Like Home: Where Next for Environmental Refugees,* 2008; Oxfam, *The Future is Here: Climate Change in the Pacific*, 2009; para los reportes de UNU-EHS: https://ehs.unu.edu/, y de EACH-FOR: http://www.ccema-portal.org/article/read/each-for-project-publications
47. IDMC, GRID 2016 y GRID 2017, *Loc. Cit.*
48. *Ibídem.*
49. IDMC, GRID 2016, *Loc. Cit.*
50. N. Myers, 2002, *Op. Cit.*
51. Christian Aid, *Human Tide: The Real Migration Crisis*, Christian Aid, London, 2007.
52. United Nations Convention to Combat Desertification, 2010.
53. Citados en R. Zetter, "The role of legal and normative frameworks for the protection of environmentally displaced people", en F. Laczko y C. Aghazarm (eds.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Ginebra: IOM-UNU-EHS-CCEMA, 2009, p. 387.
54. ACNUR, *Declaración del Sr. Antonio Guterres, Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, al Tercer Comité de la Asamblea General de las Naciones Unidas*, 62ava. Sesión, Nueva York, 8 de noviembre, 2007.
55. EM DAT es la base de datos más completa y accesible que registra los impactos y frecuencia de desastres naturales, *i.e.* terremotos, sequías, tormentas, inundaciones y erupción de volcanes, es dirigida por el Centro de Investigación sobre la Epidemiología de Desastres de la Universidad Católica de Lovaina en Bélgica. DE: http://www.emdat.be
56. UNISDR, *The Human Cost of the Hottest Year on Record – Climate Change and El Niño Drove Disaster Worldwide in 2015*, Comunicado de Prensa, 11 de febrero, 2016.

III. NORMATIVIDAD INTERNACIONAL Y DESARROLLO INSTITUCIONAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESPLAZAMIENTO AMBIENTAL

1. McDowell y Morrell, 2010, *Op. Cit.*, p. 6.

2. Esto quiere decir que los recursos existentes no podrán abastecer la demanda de alimento de la población mundial creciente. La urbanización y el deterioro ambiental están generando la pérdida de tierras cultivables, complicando el panorama aún más.
3. T. Homer-Dixon, "Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases", en *International Security*, vol. 19, núm. 1, 1994, p. 6.
4. A. Dupont, *East Asia Imperilled: Transnational Challenges to Security*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001, p. 93.
5. CONAGUA y SMN, ¿Qué es El Niño?, portal CONAGUA.
6. O. Rojas,Y. Li, R. Cumani, *Understanding the Drought Impact of El Niño on the Global Agricultural Areas: An Assessment Using FAO's Agricultural Stress Index*, FAO, Roma, 2014.
7. A. Dupont, *Op. Cit.*, p. 97.
8. F. Bierman, P. Pattberg y F. Zelli, "Global climate governance beyond 2012: An Introduction", en F. Bierman, P. Pattberg y F. Zelli (eds.), *Global Climate Governance Beyond 2012: Architecture*, Agency and Adaptation, Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
9. Fue creado por la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente). Ver: http://www.ipcc.ch
10. CMNUCC, *Artículo 2*.
11. S. Flores, "El cambio climático, ¿Un reto que rebasa a la comunidad internacional?", G. González, O. Pellicer y N. Saltalamacchia (eds.), *México y el multilateralismo en el siglo XXI*, México, DF, CIDE- ITAM-Senado, 2015, p. 370.
12. S. Flores, *Loc. Cit*.
13. La plataforma reúne a gobiernos, organizaciones intergubernamentales, ONG, comunidades locales, alcaldes, parlamentarios, instituciones científicas y académicas, al sector privado y otros agentes que intervienen en la reducción del riesgo por desastres. *Resolución de la Asamblea General de la ONU 56/195*.
14. UNISDR, *Informe de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres*, Kobe, Hyogo (Japón), 18 a 22 de enero de 2005.
15. Una de las ideas de este *cluster approach* es que cada grupo tenga una institución focal que se encargue de la coordinación de la intervención humanitaria. El grupo de protección es coordinador por el ACNUR, quien tiene un mandato *de facto* de proteger a personas desplazadas (externamente) por el cambio climático.
16. IASC fue establecido en 1991 con la resolución 46/182 de la Asamblea General de la ONU. Reúne a las principales organizaciones internacionales y humanitarias que trabajan en la provisión de asistencia humanitaria a las poblaciones afectadas como consecuencia de desastres de origen natural y emergencias relacionadas con conflictos, crisis alimentarias y pandemias. A partir de la coordinación de sus actividades, los miembros buscan mejorar la provisión de asistencia, compartir recursos, hacer estudios y difundir buenas prácticas. OCHA, ¿Qué es el Comité Permanente entre Organismos?, Portal OCHA.
17. IASC, *Directrices Operacionales del IASC sobre la Protección de las Personas en Situaciones de Desastres Naturales*, 2011, p. 1.
18. UNFCCC, *Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 130 período de sesiones*, celebrado en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007.
19. G. Kutney, *Carbon Politics and the Failure of the Kyoto Protocol*, Londres y Nueva York: Routledge, 2014.
20. UNFCCC, *Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 160 período de sesiones*, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010. Presentado el 15 de marzo, 2011.
21. UNFCCC, *Marco de Adaptación de Cancún*, diciembre, 2010.
22. IPCC, *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad*, Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Suiza, 2014, pp. 6-12.
23. *Ibídem*, pp. 6-7.
24. UNISDR, *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*, 23 de junio, 2015, p. 3. Adoptada como resolución en la Asamblea General, AG/Resol/69/283.
25. UNFCCC, *Aprobación del Acuerdo de París*, 12 de diciembre, 2015.
26. C. Corendea citado en "Scientist Awarded for Linking Climate Change, Migration and Human Rights", *Global Development News*, 10 de abril, 2016.
27. *Acuerdo de París*, Cláusulas sobre Pérdidas y Daños, párrafo 50, p. 8.
28. E. Ferris y Bergmann, "Soft Law, Migration and Climate Change Governance", *Journal of Human Rights and the Environment*, vol. 8, núm. 1 de marzo, 2017, pp 6-29.
29. El Grupo Consultivo sobre Cambio Climático y Movilidad Humana tiene el objetivo de dar apoyo técnico en temas de movilidad humana a las partes de la UNFCCC y está integrado por diversos órganos de la ONU - ACNUR, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), el Instituto para el Medio Ambiente y Seguridad Humana de la Universidad de las Naciones Unidas (UNU-EHS) y por el Centro de Estudios de Relaciones Internacionales de la universidad Sciences Po (Sciences Po-CERI), la Red Árabe para el Medio Ambiente y el Desarrollo (RAED), además de ONG internacionales de gran importancia como el Consejo Noruego para Refugiados y su Centro de Monitoreo de Desplazamiento Interno (NRC-IDMC) y Refugees International. Ver sus recomendaciones en: *Human Mobility in the Context of Climate Change* UNFCCC- PARÍS COP-21: Recommendations from the Advisory Group on Climate Change and Human Mobility, noviembre, 2015.
30. The Guardian, *Kigali Deal on HFCs is Big Step in Fighting Climate Change*, 15 de octubre, 2016.
31. Esta sección es una reproducción parcial de: L. Rubio, *Desplazamiento interno inducido por violencia: Experiencia global, realidad mexicana*, Ciudad de México: ITAM-CMDPDH, 2014, pp. 39-41 y de L. Rubio y D. Bachi, "Desplazamiento interno forzado en el multilateralismo: evolución normativa y participación de México" en G. González, O. Pellicer y N. Saltalamacchia (eds.), *México y el multilateralismo en el siglo XXI*, México, DF, CIDE- ITAM-Senado de la República, 2015, pp. 236-268.
32. R. Cohen, "The Guiding Principles of Internal Displacement: An Innovation in International Standard Setting," *Global Governance*, núm. 10, 2004, pp. 459-480.
33. La Institución Brookings es un *think tank* estadounidense privado dedicado al análisis de problemáticas sociales, con gran influencia no solo en Estados Unidos, sino en todo el mundo.
34. Roberta Cohen, especialista en derechos humanos, fue asesora de Francis Deng (1994-2000) y co-fundadora del Proyecto de Desplazamiento Interno en la Institución Brookings. Las organizaciones que participaron más activamente en la promoción de este proceso fueron: UNICEF, el Programa de Mundial de Alimentos de la ONU, el Comité Internacional de la Cruz Roja, el Consejo Mundial de Iglesias, el Consejo Noruego para Refugiados y la Comisión Internacional de Juristas, entre otras.
35. ONUDH, *Resolución 3318*, XXIX, 1974.
36. W. Kälin, "Guiding Principles: Annotations", *Studies in Transnational Legal Policy*, núms. 32 y 38, 2000 y 2008.
37. UN General Assembly, *2005 World Summit Outcome*, United Nations, A/RES/60/L.1, par. 132, octubre 24, 2005.
38. J. Milner y G. Loescher, "Responding to Protracted Refugee Situations: Lessons from a Decade of Discussion", RSC *Policy Briefing Paper*, núm. 8, 2011, p. 3.
39. J. Holmes, Prólogo de "Diez años de los Principios Rectores," *Revista Migraciones Forzadas*, núm. GP10, diciembre, 2008.
40. Los resultados se publicaron en: UNHCR, "Summary of Deliberations on Climate Change and Displacement," UNHCR *Expert Roundtable on Climate Change and Displacement*, Bellagio, Italia, 22-25 febrero, 2011, abril, 2011.
41. Los Principios Nansen reconocen que los Estados deben establecer e implementar en sus ámbitos locales las medidas necesarias para proteger a los grupos más vulnerables y a los desplazados ambientales. Establecen además, que tanto el diseño de políticas como de respuestas al desplazamiento deben emanar de conocimiento científico, sustentado en conocimiento empírico y guiados por los principios de humanidad, dignidad humana, derechos humanos y cooperación internacional. Consideran también que se requiere de un acercamiento más coherente y consistente en el ámbito internacional para satisfacer las necesidades de protección de los desplazados que cruzan fronteras internacionales. Las respuestas y políticas deben basarse en el consentimiento, empoderamiento, participación y asociación con los afectados sin discriminación alguna, para lo que se necesita del liderazgo e involucramiento de los gobiernos locales, las comunidades, sociedad civil y sector privado para responder de manera efectiva a los retos del cambio climático. Además, los marcos regionales deben apoyar los procesos internos para fortalecer o desarrollar capacidades en el ámbito local para prevenir desplazamiento, proteger y asistir a comunidades afectadas, construir resiliencia y encontrar soluciones duraderas. Finalmente, resaltan que se deben resolverse las lagunas legales existentes y utilizarse las normas internacionales existentes. CISERO, NME-NMFA, NRC, *The Nansen Conference: Climate Change and Displacement in the XXIst Century*, Oslo, Noruega, junio, 2011, p. 5.
42. Los miembros del Grupo Directivo eran: Australia, Bangladesh, Costa Rica, Alemania, Kenia, México, Noruega, Filipinas, Suiza, el ACNUR y la OIM. La participación de Bangladesh, Kenia, México, Costa Rica y Filipinas es importante debido a que estos países son muy susceptibles al cambio climático y representan la posición de Estados vulnerables. W. Kälin, "The Nansen Initiative: Building Consensus on Displacement and in Disaster Contexts," *Forced Migration Review*, núm. 49, mayo, 2015. Para los reportes de las consultas regionales y la Agenda de Protección, ver: Iniciativa Nansen, *Agenda para la Protección de las Personas Desplazadas a través de Fronteras en el Contexto de Desastres y Cambio Climático*, 6 de octubre, 2015.
43. IN, *Global Consultations Report*, octubre, 2015.
44. *Ibídem*, pp. i-iv.
45. *Ibídem*.
46. Expertos de HLP han sido desplegados para realizar trabajo de este tipo a Aceh (Indonesia), Bangladesh, Colombia, República Democrática del Congo, Fiji, Georgia, Kiribati, Islas Maldivas, Montenegro, Myanmar, Nepal, Panamá, Papúa Nueva Guinea, Perú, Filipinas, Serbia, Somalia, Sri Lanka, Tailandia, Timor Leste, Tuvalu, entre otros.
47. Displacement Solutions, *Los Principios de Península sobre el Desplazamiento Climático dentro de los Estados*, Ginebra, Suiza, 18 de agosto, 2013.
48. *Ibídem*.
49. Entenderemos por *reubicación planificada* al proceso físico de mover a personas a un lugar nuevo en el que se les provee de las condiciones necesarias para reconstruir sus vidas. Se lleva a cabo bajo la autoridad del Estado y dentro de las fronteras nacionales con el fin de proteger a las personas de riesgos relacionados con desastres y cambios en el medio ambiente, incluyendo el cambio climático. Bellagio, citado en J. McAdam y E. Ferris, "Planned Relocations in the Context of Climate Change: Unpacking the Legal and Conceptual Issues," *Cambridge Journal of International and Comparative Law*, vol. 4, núm. 1, 2015, pp. 137-166. Ver también: E. Ferris, *Planned Relocations in the Context of Climate Change: The Time to Get Ready is Now*, 18 de junio, 2014.
50. McAdam y Ferris, *Ibídem*, p. 139.
51. E. Ferris, "Caja de herramientas: relocalizaciones planificadas para proteger a las personas de desastres y el cambio ambiental", IOM-UNHCR-SFS-Georgetown University, agosto, 2017; y E. Ferris, "Guidence on Protecting People from Disasters and Environmental Change though Planned Relocation", Brookings, UNHCR, Georgetown University, octubre, 2015.
52. Ver Portal de la Plataforma sobre desplazamiento por desastres.
53. S. Martin 2009, *Op. Cit.*, pp. 353-384; y J. McAdam y E. Ferris 2015, *Op. Cit.*
54. J. McAdam, "Environmental Migration", A. Betts (ed.) *Global Migration Governance*, Oxford: Oxford University Press, 2011, pp. 154-155.
54. Ferris y Bergmann, *Loc. Cit.*
54. R. Zetter, "Legal and Normative Frameworks," Climate and Displacement, *Forced Migration Review*, núm. 31, 2008, p. 63.
55. *Ibídem*, p. 146.

IV. DESPLAZAMIENTO POR DESASTRES REPENTINOS Y CAMBIOS GRADUALES EN EL CLIMA: ESTUDIOS DE CASO

MÉXICO

1. De los cuales 73 millones son indígenas que forman parte de las comunidades más marginadas del país, concentrados en Oaxaca (32.2%), Yucatán (28.9%), Chiapas (27.9%), Quintana Roo (16.6%) y Guerrero (15.3%). INEGI, Estadísticas a propósito del Día Internacional de los Pueblos Indígenas (9 agosto): Datos Nacionales, 5 de agosto, 2016. Encuesta Intercensal 2015, INEGI 2015.
2. Banco Mundial.
3. N. Lustig y M. Székely, *México: Evolución económica, pobreza y desigualdad*, BID, Washington, DC, 1997.
4. El gasto social sufrió recortes y los salarios de los trabajadores se vieron afectados. *Ibídem*, p. 4.
5. Del 19.5% en 1984, al 23.6% en 1989; S. Levy, *Poverty Alleviation in Mexico*, WPS 679, World Bank, Washington, DC, 1991.
6. Lustig y Székely, *Op. Cit.*, pp. 10-12.
7. FAO 1994-1997, citado en *Ibídem*, p. 13.
8. Alrededor de 25 mil personas, de acuerdo con el estudio de M. Arana y M.T. del Riego, *Estudio sobre los Desplazados Internos por el Conflicto Zapatista en Chiapas*, Programa Conjunto por una Cultura de Paz, CDMX, 2012, pp. 22-23.
9. El desempleo aumentó al 6.3% en septiembre de 1995 y se perdieron más de un millón de empleos en el sector formal Banco Mundial, citado en Lustig y Székely, *Op. Cit.*, pp. 3-15.
10. E. Guerrero, "Un decenio de violencia", en *Revista Nexos*, 1 de enero, 2017.
11. 12-2006 al 06-2016, de acuerdo al Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
12. Registro Nacional de Datos de Personas Extraviadas o Desaparecidas a 12-2015.
13. L. Rubio y B. Pérez, "Desplazados por violencia: La tragedia invisible", en *Revista Nexos*, núm. 457, enero 2016, pp. 30-39, y actualización del desplazamiento durante 2016, IDMC, GRID, 2017.
14. "El Vaciamiento democrático", en *Revista Nexos*, 1 de octubre, 2015.
15. CONEVAL, CONEVAL informa sobre los resultados de la medición de la pobreza 2014, 23 de julio, 2015; y PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano, México 2016: Desigualdad y Movilidad, CDMX, 2016, pp. 22-27.
16. V. Magaña (ed.), *Los impactos de El Niño en México*, Centro de Ciencias de la Atmósfera-UNAM-SEGOB, CDMX, 2004.
17. INECC, Vulnerabilidad al Cambio Climático en los Municipios de México, 10 de noviembre, 2016.
18. S. Saldaña, *Socioeconomic Vulnerability to Natural Disasters in Mexico: Rural Poor, Trade and Public Response*, CEPAL, CDMX, 2007.
19. U. Oswald-S, I. Cohen, G. Díaz, et al., *Forced Migration, Climate Change, Mitigation, and Adaptive Policy in Mexico*, CEPAL 92, CDMX, 2012, pp. 2-3.
20. Portal del Servicio Geológico Mexicano, "Las Sismología de México".
21. 6/16 delegaciones de la ciudad están construidas sobre suelo blando. C. Valdés (Servicio Sismológico Nacional), citado en: "Las zonas del DF en más riesgo ante sismos", *El Universal*, 26 de abril, 2012.
22. A. Ángel, "Los diez peores desastres en México del último año... y una amenaza no monitoreada", en *Animal Político*, 4 de julio, 2015.
23. S. Hallegatte, et al, *Unbreakable: Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters*, Banco Mundial, Washington, DC, 2017.
24. D. Rodríguez, "El derecho a la vivienda y fallidas estrategias posdesastre en México", en *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, vol. 43, núm. 3, 2014, pp. 483-506.
25. PNUMA, Perspectivas del Medio Ambiente: América Latina y el Caribe, Ciudad de Panamá, 2010.
26. CONABIO 2008, citado en M. Domínguez, J. Zavala y P. Martínez, Manejo Forestal Sustentable de los Manglares de Tabasco, Gobierno del Estado de Tabasco-SENARPAM-Colegio de Postgraduados, PEMEX, Villahermosa, Tabasco, diciembre, 2011, p. 2.
27. De acuerdo con el Worldwide Rainforest Movement, 2012, citado en S. Alscher, "Environmental Factors in Mexican Migration: The Cases of Chiapas and Tlaxcala" en *Environment, Forced Migration and Social Vulnerability*, Berlin: Springer, 2010, p. 174.
28. J.L. Calva, "Prólogo", en J.L. Calva (coord.) *Sustentabilidad y desarrollo ambiental*, Agenda para el Desarrollo, vol. 14., CDMX: MA Porrúa, 2007, p. 11.
29. R. Landa y J. Carabias, "Nuevas perspectivas frente a los problemas del agua en México", y P. Ávila, "Las cuencas hidrológicas de México y su vulnerabilidad socioambiental por el agua", en J.L. Calva (coord.) *Sustentabilidad y desarrollo ambiental*, CDMX: MA Porrúa, 2007.
30. INEGI 2003, citado en E. Provencio, "Propuestas para la mejor integración económico-ambiental", en J.L. Calva (coord.) *Sustentabilidad y desarrollo ambiental*, CDMX: MA Porrúa, 2007, p. 37.
31. D. Bitrán, *Características del Impacto Socioeconómico de los principales desastres ocurridos en México en el período 1980-1999*, CENAPRED, CDMX, 2001.
32. CENAPRED-CEPAL, Características e impacto socio-económico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana en el año 2005, *Serie: Impacto socioeconómico de los desastres en México*, núm. 7, CENAPRED, CDMX, junio, 2006.
33. N. García, K. Méndez, S. Nava, y F. Vázquez, *Impacto socioeconómico de los desastres en México durante 2015*, CENAPRED, CDMX, 2016, p. 7.
34. U. Oswald-S, "Desastres naturales: riesgos, vulnerabilidades, políticas de prevención", en J.L. Calva (coord.) *Sustentabilidad y desarrollo ambiental*, CDMX: MA Porrúa, 2007, p. 273.
35. Oswald-S, Cohen, Díaz, *et al.*, *Op. Cit.*, pp. 7-10.
36. S. Feng, A. Krueger y M. Oppenheimer, "Linkages Among Climate Change, Crop Yields and Mexico-US Cross-Border Migration", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 107, núm. 32, agosto, 2010, pp. 14257-14262.
37. La excepción es el Programa para la Asistencia de Indígenas Desplazados (PAID) de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), el cual tiene una proyección y un presupuesto limitados, y atiende a desplazados por conflictos comunales, disputas por tierra e intolerancia religiosa.
38. L. Rubio, *Desplazamiento interno inducido por la violencia: Experiencia global, realidad mexicana*, CDMX: ITAM-CMDPDH, 2014.
39. SEDENA, 50 Aniversario de la Aplicación del Plan DN-III-E, 22 de octubre, 2016.
40. Saldaña 2007, *Op. Cit.*
41. Es un desplazado también *de jure* frente a los Estados que reconocen al desplazado como una figura legal con ciertos derechos.
42. Citados en Alscher, *Op. Cit.*, p. 172.
43. IDMC, Global Estimates 2015, *Op. Cit.*, p. 32.
44. IDMC, GRID 2016, *Op. Cit.*, p. 1.
45. F. Sosa, "Política de Cambio Climático en México: avances, obstáculos y retos", en *Revista Internacional de Estadística y Geografía*, vol. 6, núm. 2, mayo-agosto 2015, p. 7.
46. Feng, Krueger y Oppenheimer, *Loc. Cit.*
47. H. De Mauleón, "1985. El sismo que se llevó una ciudad", en *Revista Nexos*, 18 de septiembre, 2015.
48. De acuerdo con los últimos datos del Registro Civil de la Ciudad de México, citado en A. Páramo, "Sismo 85: Definen cifra de muertes", en *Excélsior*, 17 de septiembre, 2015. Sin embargo, durante años hubo discrepancias en las cifras, al inicio el gobierno habló de 3 mil 692 muertes (IV Informe de Gobierno del presidente Miguel de la Madrid-1 de septiembre, 1986); más tarde el CENAPRED habló de 6 mil (citado en Bitrán 2001); las brigadas de rescate locales y extranjeras hablaron de entre 10 mil y 40 mil muertos, y el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A.C., de 20 mil. R. Monje, H. Campa, M. Cabildo, F. Ortega y M. Robles, "Y Aguirre empezó a enjardinar", en *Revista Proceso*, núm. 465, 30 de septiembre, 1985, pp. 32-37; y CIYRS, "El sismo del 19 de septiembre de 1985."
49. IV Informe de Gobierno 1986, *Op. Cit.*; y Bitrán, 2001, *Op. Cit.*, p. 47.
50. F. Ortega, "Los pobres, también sin hospitales" en *Revista Proceso*, núm. 466, 7 de octubre, 1985; y Bitrán *Ibídem*, pp. 47-48.
51. *Ibídem*.
52. *Ibídem*.
53. G. Delgado, *Historia de México*, vol. 2, CDMX: Pearson Educación, 2003.

54. A. Méndez, "La política urbana en la Ciudad de México", *Problemas del Desarrollo*, UNAM, 1987, pp. 99-101.
55. Bitrán, 2001, *Loc. Cit*, p. 47.
56. *Ibídem*, p. 48.
57. R. Coulomb y A. Monterrubio, "De la construcción post-sísmica al programa de vivienda de alto riesgo: buenas prácticas y desafíos por enfrentar en el centro histórico de la Ciudad de México", presentado en el VIII Encuentro Internacional sobre Manejo y Gestión de Centros Históricos, La Habana, Cuba, diciembre, 2009.
58. Entrevista a Cuauhtémoc Abarca, rescatista y presidente de la Coordinadora Única de Damnificados del Terremoto, 9 de marzo, 2016, Tlatelolco, CDMX.
59. E. Poniatowska, "Nuestro peor enemigo es el olvido: septiembre 19 de 1985", en *Revista Proceso*, Edición Especial 51, 19 de septiembre, 2015, pp. 8-19.
60. C. Monsiváis, *No sin nosotros: Los días del terremoto 1985-2005*, CDMX: Ediciones Era, 2005.
61. C. Monsiváis, "Triunfó el valor de mostrar el propio pánico", *Revista Proceso*, núm. 464, 23 septiembre, 1985.
62. Poniatowska, 2015, *Op. Cit*.
63. E. Poniatowska, *Nada, nadie: Las voces del temblor,* CDMX: Ediciones Era, 1988, p. 299.
64. Méndez 1987, *Op. Cit.,* p. 102.
65. A. García, "El sismo que casi derrumba un Mundial", en *Afición Milenio*, 19 de septiembre, 2016.
66. E. Duhau, "La formación de una política social: el caso del Programa Emergente de Renovación Habitacional Popular en la ciudad de México", en *Estudios demográficos y urbanos*, El Colegio de México, 1987, p. 84.
67. Entrevista con Cuauhtémoc Abarca; y C. Betancourt, *México Contemporáneo, Cronología 1968-2000*, CDMX: INEHRM, 2012.
68. Entrevista a Rodolfo Stavenhagen, citado en Méndez, *Op. Cit.*
69. Monje, Campa, Cabildo, Ortega y Robles, 1985, *Op. Cit*.
70. Betancourt, *Op. Cit*.
71. Fondo para el Desarrollo Comercial y el Fondo Nacional de Fomento al Turismo. M. Castro, "Después del sismo, el costo de reconstrucción" en *Milenio*, 18 de septiembre, 2015.
72. Monje, Campa, Cabildo, Ortega y Robles, 1985, *Op. Cit*.
73. *Ibídem*, p. 15.
74. *Ibídem*, p. 19.
75. SEGOB, Decreto por el que se aprueba el Programa de Renovación Habitacional Popular, D.O.F., CDMX, 14 de octubre, 1985.
76. Méndez, *Op. Cit.*
77. CME citado en Duhau, *Op. Cit*., p. 78.
78. Méndez, *Op. Cit*.
79. Monje, Campa, Cabildo, Ortega y Robles, 1985, *Op. Cit*., p. 34; y Duhau, 1987, p. 89.
80. Coulomb y Monterrubio, *Op. Cit.*, p. 21.
81. F. Rodea, "Sismo 1985: Damnificados por sismo sobreviven en campamentos 'provisionales'" en *El Financiero*, 19 septiembre, 2015.
82. M.L. Vivas, "La sociedad ayudó a los enfermos y reconstruyó sus viviendas" en *Revista Proceso*, Edición Especial 51, 19 de septiembre, 2015, p. 88.
83. Banco Mundial, *Improving the Assessment of Disaster Risks to Strengthen Financial Resilience, International Bank for Reconstruction and Development,* Washington, DC, 2012, p. 1.
84. Poniatowska 2015, *Op. Cit*., Monsiváis 2005, *Op. Cit*., diversos artículos publicados en la *Revista Proceso* septiembre 2005, 2015; en *La Jornada* 1995, 2005, 2015; *Milenio* y *Excélsior*, septiembre, 2015.
85. Entrevista a Cuauhtémoc Abarca, 2016.
86. Coulomb y Monterrubio, *Op. Cit*
87. Rodríguez, 2014, *Op. Cit*., p. 493.
88. Monsiváis, 2005, *Op. Cit*.
89. Betancourt, 2012, *Op. Cit*.
90. Poniatowska 2005 y 2015, *Op. Cit*.; y Monsiváis, 2005, *Op. Cit*.
91. A. Valle, "Sismo 1985: ¿Cómo ha cambiado el sector inmobiliario en treinta años?" en *El Financiero*, 18 septiembre, 2015.
92. J. Morán, "Panorama del Sistema Nacional de Protección Civil en México", en *Nueva época,* número 13, enero, 2017, pp. 156-183.
93. Saldaña 2007, *Op. Cit*., pp. 15-17.
94. Portal de SINAPROC (21/2/17).
95. Los efectos de Gilberto se sintieron en Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Nuevo León, Tamaulipas y Coahuila, por lo que se considera el ciclón más intenso de las últimas décadas. Ocasionó 225 muertes, 46 heridos, dañó 364 mil hectáreas agrícolas y afectó 9 mil 739 viviendas, se evacuaron a 139 mil personas, de las cuales 51 mil fueron damnificadas. Bitrán, *Op. Cit.*, p. 18.
96. Primero se incorporó como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, después de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP en 1994) y en 2000 pasó a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El Sistema Meteorológico Nacional pasó a CONAGUA.
97. INE-SEMARNAP, ¿Qué es el Instituto Nacional de Ecología?, CDMX, 2000.
98. El 90% del sector agrícola para 2007 no estaba asegurado, los beneficiarios y el área cubierta por aseguramientos había disminuido; ver: Saldaña, 2007, *Op. Cit*. p. 8.
99. Paulina destruyó 63 mil viviendas, causó la muerte de más de 400 personas, y costó 1.4 millones de dólares en daños, Magaña 2004, *Op. Cit*.
100. El Niño provoca el rompimiento de la cadena alimentaria en el mar por la subida de temperatura en las corrientes, por tanto, una disminución de la población de especies de alto valor comercial. Magaña, 2004, *Op. Cit*.
101. Gobierno de México, *México: Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático* (CMNUCC), CDMX, 1997.
102. Portal de Protección Civil. www.proteccioncivil.gob.mx
103. *Ibídem.*
104. Ejemplos de estos fondos de aseguramiento son: AGROASEMEX y FAPRACC dentro de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente (PIASRE), y la restructuración de BANCO RURAL (BANRURAL) para dar créditos subsidiados para fortalecer a las granjas comercialmente viables; Saldaña, 2007, *Op. Cit*. y H. Eakin, "Institutional Change, Climate Risk and Rural Vulnerability" en *World Development*, vol. 33, núm. 11, 2005, pp. 1923-1938.
105. Cámara de Diputados, *Ley General de Protección Civil*, DOF, CDMX, 12 de mayo, 2000.
106. Cámara de Diputados, *Ley General de Protección Civil*, DOF, CDMX, 6 de junio, 2012.
107. Morán, *Op. Cit*., pp. 176-178.
108. UNISDR, Country Risk Profile, 2013.
109. De acuerdo a datos de CENAPRED, INEGI y de La Red, citados en Saldaña 2007, *Op. Cit*., pp. 13-21.
110. R. Sánchez y T. Cavazos, "Amenazas naturales, sociedad y desastres" en T. Cavazos (ed.), *El problema de los desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos y climáticos en México,* CDMX: REDESClim/ CONACYT-CENAPRED-INECC-CICESE, 2015, pp. 4-41.
111. Ver: J.M. Macías, *Reubicaciones por desastre. Análisis de intervención gubernamental comparada*, CDMX: CIESAS, 2008; M. Hernández, *Inundación, Reubicación y Cotidianidad: El caso de Villahermosa, Tabasco 2007*, tesis de maestría en Antropología Social, Universidad CIESAS, Unidad Golfo, Xalapa, 2011; Rodríguez 2014, *Op. Cit*.; F. Briones, "Inundados, reubicados y olvidados: Traslado del riesgo de desastres en Motozintla, Chiapas", en *Revista de Ingeniería*, Universidad de los Andes, Colombia, núm. 31, enero-junio, 2010, pp. 132-144.
112. J.M. Macías 2008, *Op. Cit*., p. 10.
113. Citada en CENAPRED-CEPAL 2006, *Op. Cit.,* p. 31.
114. 108 en Puebla, 264 en Oaxaca, 42 en Hidalgo, 41 en Chiapas y 184 en Veracruz, *Ibídem*.
115. D. Bitrán, N. García, y R. Marín, Impacto socioeconómico del ciclón tropical Stan que azotó el estado de Chiapas del 3 al 6 de octubre de 2005, SINAPROC-CENAPRED, CDMX, enero, 2006, p. 10.
116. FRAYBA, Proyecto de observación y vigilancia de los derechos políticos y civiles de los pueblos de Chiapas, Centro de Derechos Humanos Fray Bartolomé de las Casas, Tuxtla Gutiérrez, 2006.
117. CENAPRED-CEPAL 2006, *Op. Cit.*
118. *Ibídem.*
119. A. Mariscal, Los efectos del ciclón Stan ampliaron las zonas de riesgo en Chiapas, en *La Jornada*, 23 de octubre, 2005.
120. G. Martínez-V., M.S. López-O., G. Álvarez-G. y B. Schmook, "Desastres, desplazamiento interno y migración laboral en la Sierra de Chiapas", en *Papeles de Población*, núm. 87, enero-marzo, 2016, pp. 201-232.
121. C. Tucker, H. Eakin, y E. Castellanos, "Perceptions of Risk and Adaptation: Coffee Producers, Market Shocks, and Extreme Weather in Central America and Mexico", *Global Environmental Change*, vol. 21, núm. 1, febrero, 2010, pp. 23-32.
122. 5.5 millones de hectáreas de las 7.3 millones. CONAFOR, *Op. Cit*.; Greenpeace 2005, citado en Alscher 2010, *Op. Cit*., pp. 182-185.
123. CENAPRED-CEPAL 2006, *Op. Cit*., pp. 317-319.
124. *Ibídem*, p. 288.
125. Equivalente a 44.7 millones de dólares. *Ibídem*, pp. 350-351.
126. Tucker, Eakin, y Castellanos 2010, *Op. Cit.*
127. Martínez, López, Álvarez y Schmook, *Op. Cit.*
128. CENEPRED-CEPAL 2006, *Op. Cit.*, p. 313.
129. Gobierno del Estado de Chiapas, Programa Emergente "Huracán Stan", Cuenta de la Hacienda Pública Estatal, Resultados Generales 2005, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, diciembre, 2005.
130. *Ibídem.*
131. CENEPRED-CEPAL 2006, *Op. Cit*.
132. J.M. Macías 2008, *Op. Cit.,* p. 47.
133. CENEPRED-CEPAL 2006, *Op. Cit*., p. 317.
134. Citado en *El Universal* 2011, *Op. Cit.*
135. Gobierno del Estado de Chiapas 2005, *Op. Cit*.
136. CENEPRED-CEPAL 2006, *Op. Cit*., p. 292.
137. FRAYBA, *Op. Cit*.; Centro de Derechos Fray Matías de Córdova, citado en *El Universal*, *Op. Cit.;*
138. Citado en A. Mariscal y E. Hernández, "Damnificados de Chiapas, impedidos para votar" en *La Jornada*, 28 de junio, 2006.
139. *Ibídem* y FRAYBA, *Op. Cit.*
140. Rodríguez 2014, *Op. Cit*., p. 499.
141. Briones 2010, *Op. Cit*.
142. Martínez, López, Álvarez y Schmook, *Op. Cit*., pp. 204-206; J.M. Macías 2008, *Op. Cit*.
143. En las CRS participaron el gobierno de Chiapas, las fundaciones BBVA-Bancomer, Azteca, Teletón, entre otras. En su instrumentación debían seguir un modelo de gestión con base en cinco subsistemas: físico-biótico, demográfico-sociocultural, económico-productivo, urbano-territorial y gestión municipal, de tal forma que permitiera el desarrollo integral de los beneficiados. Ver: Rodríguez 2014, *Op. Cit*., pp. 289-290. y M. Arévalo, "La reubicación como proceso de desterritorialización", *Política y Cultura*, núm. 45, 2016, pp. 153-180.
144. F. Briones, J. Audefroy, y M. Arévalo, "¿Reubicados o desplazados? Impactos sociales en la ciudad rural de Juan Grijalva, Chiapas", en O. Torrens (coord.). *El desplazamiento interno forzado en México: un acercamiento para su reflexión y análisis*, CDMX: CIESAS-Senado-Colegio de Sonora, 2013, p. 53.
145. J.M. Macías 2008, *Op. Cit*., Rodríguez 2014, *Op. Cit*; Briones 2010, *Op. Cit*.; Martínez, López, Álvarez, Schmook, *Op. Cit.*
146. J.M. Macías 2008, *Op. Cit*., p. 19 y 25.
147. *Ibídem*, p. 75 y 80; Briones, Audefroy y Arévalo, *Op. Cit*., p. 58.
148. Destacan las reubicaciones en Nuevo Milenio III y Vida Mejor III en Motozintla, edificados sobre suelos aluviales altamente inestables; y de la CRS Juan Grijalva con una topografía abrupta, con corrientes de aire, riesgo de erosión y deslaves. *Ibídem.* Ver también Briones 2010, *Op. Cit*.
149. Briones 2010, *Op. Cit*.; Alscher *Op. Cit*., Briones, Audefroy, y Arévalo, *Op. Cit*.
150. J.M. Macías 2008, *Op. Cit*., pp. 74-76.
151. Martínez, López, Álvarez y Schmook, *Op. Cit*., pp. 204-206.
152. Briones 2010, *Op. Cit*., p. 136.
153. Alscher, *Op. Cit*., p. 181 y J.M. Macías 2008, *Op. Cit*., p. 55 y pp. 70-72.
154. J. Jungenhülsing "Women Who Go, Women Who Stay: Reactions to Climate Change. A Case Study on Migration and Gender in Chiapas", Heirich Böll Stiftung, CDMX, noviembre, 2010.
155. Jungenhülsing, *Op. Cit.*
156. *El Universal*, "Entregó Pablo Salazar vivienda inhabitable", 15 de junio, 2011.
157. PGJE, "Ejecutan orden de aprehensión contra Pablo Salazar por caso Stán", Tuxtla Gutiérrez, 19 de abril, 2012.
158. Citado en Notiamérica, "El Huracán Stan recordado por Chiapas diez años después", 4 de octubre, 2015.
159. En los municipios de Suchiate, Tapachula, Mazatán, Huehuetán, Tuzantán, Huixtla, Villa Comaltitlán, Acacoyagua, Escuintla, Mapastepec, Pijijiapán, Tonalá y Arriaga. *Excélsior*, "Estados en peligro por desastres naturales: omisión y engaño", 10 de septiembre, 2013.
160. Así se refieren al estado y su capital sus habitantes; ver: M. Hernández, *Inundación, reubicación y cotidianidad: el caso de Villahermosa, Tabasco 2007*, tesis de maestría en Antropología Social, Universidad CIESAS, Unidad Golfo, Xalapa, 2011.
161. Breve memoria sobre las inundaciones en Tabasco 2007, 4 de diciembre, 2009. DE: http://laloanaya.blogspot.mx/2007/12/testimonio-sobre-el-desastre-de-tabasco.html (25/1/17).
162. M. Hernández 2011, *Op. Cit*., p. 56.
163. Por lo general, el almacenamiento de agua de las presas regula las crecidas de los ríos que se generan en las partes altas de sus cuencas provocando que los caudales que llegan a la planicie sean menores, reduciendo significativamente la probabilidad de inundaciones en su parte baja. CENAPRED-CEPAL 2009, *Op. Cit*., p. 277.
164. CENAPRED-CEPAL, Impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana en el año 2007, CDMX, 2009, p. 272.
165. Domínguez, Zavala, y Martínez 2011, *Op. Cit*., p. 37.
166. CENAPRED-CEPAL 2009, *Op. Cit*., p. 278.
167. Greenpeace, Destrucción de manglares; y Greenpeace, "Tabasco, el edén degradado", 9 de agosto, 2010.
168. Domínguez, Zavala, y Martínez 2011, *Op. Cit*., p. 2.
169. El problema de esto fue que éste fue el tercero de tres vaciamientos llevados a cabo entre el 20-27 de octubre, encimándose con la tercera el 30 de octubre, lo que elevó casi al doble el caudal de los ríos Carrizal y Grijalva. M. Perevochtchikova y J.L. Lezama, "Causas de un desastre: Inundaciones del 2007 en Tabasco, México", en *Journal of Latin American Geography*, vol. 9, núm. 2, 2010, p. 74.
170. Perevochtchikova y Lezama *Op. Cit*., p. 73.
171. CENAPRED-CEPAL 2009, *Op. Cit*., p. 282. De acuerdo con la base de datos EM-DAT afectaron a 1.6. millones de personas, citado en Alscher 2010, *Op. Cit*., p. 176.
172. *Ibídem.*
173. De esta forma el impacto mayor se registró en los sectores productivos (61%) del total, por las considerables pérdidas en el sector agrícola y comercial.
174. CENAPRED-CEPAL 2009, *Op. Cit.*, pp. 358-360.
175. *Ibídem*, p. 385 y 435.
176. *Ibídem*, p. 7.
177. Entrevista con Isaac Oxenhaut, coordinador de socorro, Cruz Roja Mexicana, CDMX, 5 de septiembre, 2016.
178. Las zonas más afectadas fueron: Gaviotas Sur y San José, la "Zona Luz" del centro.
179. M. Hernández 2011, *Op. Cit*. p. 82
180. CENAPRED-CEPAL 2009, *Op. Cit*., p. 286.
181. M. Hernández 2011, *Op. Cit*., pp. 55-62.
182. De acuerdo con el informe Ayuda Internacional para Tabasco y Chiapas, elaborado por la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), citado en CENAPRED-CEPAL 2009, *Op. Cit*., pp. 288-289.
183. IFRC, Plan de Acción de Tabasco, Cruz Roja Mexicana, Ciudad de México, 2008.
184. UNICEF, Emergencia en Tabasco y Chiapas: Respuesta de UNICEF y sus donantes (octubre 2007-febrero 2008), Ciudad de México, 2008.
185. CENAPRED-CEPAL 2009, *Op. Cit*.
186. Con instituciones de vivienda/crediticias gubernamentales como INFONAVIT, FOVISSTE. Perevochtchikova y Lezama *Op. Cit*., p. 90.
187. M. Hernández 2011, *Op. Cit.*
188. *El Universal*, "Integran consejo para la reconstrucción de Tabasco", 28 de noviembre, 2007.
189. CONAGUA, Libro Blanco 01, Plan Hídrico Integral de Tabasco 2007-2012 (PHIT), Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), CDMX, octubre, 2012.
190. F. Martínez y R. López, "Entrega la SG anticipo de $626 millones para obras de reconstrucción en Tabasco", en *La Jornada*, 8 de diciembre, 2007.
191. La Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca (SEDAFOP), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), el Gobierno Estatal, entre otros, usaron sus aseguramientos para apoyar a los ganaderos y productores registrados. CENAPRED-CEPAL 2009, *Op. Cit*., pp. 291-320. y Política Digital, "Contingencia 2007, al rescate de Tabasco", 1 de junio, 2008.
192. CENAPRED-CEPAL 2009, *Op. Cit*., pp. 292-295 y 302-303.
193. Tales como el Comité de Derechos Humanos de Tabasco (CODEHUTAB), el Comité de Derechos Humanos de Comalcalco (CODEHUCO), la Asociación Ecológica Santo Tomás y la Fundación Rostros y Voces; cuyo trabajo se llevó a cabo fundamentalmente en los municipios de Comalcalco, Paraíso y Centla. Ver: C. Hernández, Inundaciones 2007 en Tabasco. Experiencias de las organizaciones civiles en el proceso de reconstrucción de las comunidades de Tabasco, Asociación Ecológica Santo Tomás y Fundación Rostros y Voces, Villahermosa, Tabasco, 2009.
194. UNICEF 2009, *Op. Cit*., p. 319
195. Como el Fideicomiso Proviváh, las fundaciones Cáritas y Adveniat, la Asociación el Cucuy del Amanecer, Fundación Adobe Home, AC, Fundación Kaluz, entre otras.
196. Gobierno del estado de Tabasco, Tercer Informe de Gobierno del Gobernador Andrés Granier, Villahermosa, Tabasco, noviembre, 2009.
197. Reliefweb, México: Plantea Grupo Carso esquemas de financiamiento a población afectada, 5 de diciembre, 2007.
198. *Ibídem.*
199. *Tabasco Hoy*, "Bicentenario, damnificados por siempre", 12 de junio, 2014.
200. Por ejemplo, una de las cláusulas del convenio entre el gobierno de Tabasco y los beneficiarios del fraccionamiento Bicentenario establece que el primero puede recoger la casa habitación si el beneficiario usa la vivienda para otros fines que no sea habitación, sin necesidad de un juicio ante tribunales. Citado en C. Vargas, "Fuera de la Ley el convenio de Invitab con beneficiados del fraccionamiento Bicentenario", en *La verdad del sureste*, 13 de febrero, 2017.
201. M. Hernández *Op. Cit* y *Tabasco Hoy*, junio, 2014, *Op. Cit.*
202. *Ibídem.*
203. A. Galindo, S. Ruiz, A. Morales, C. Gómez, *Atlas de riesgos del municipio de Centro*, Tabasco, 2009, Secretaría de Desarrollo Social, Villahermosa, Tabasco, 2009.
204. CENAPRED, Impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana en el año 2010, Secretaría de Gobernación y CENAPRED, Ciudad de México, febrero, 2012.
205. A. Guzmán, "Surge frente opositor al plan hídrico de Tabasco" en revista *Proceso*, 17 de agosto, 2011.
206. Las familias fueron desalojadas arbitrariamente por un contingente formado de personal de SEDESOL, CONAGUA, del Instituto de Vivienda de Tabasco (INVITAB), la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas del estado de Tabasco (SAOP), acompañados de agentes de la Secretaría de Seguridad Pública y la policía del estado. Sus casos están registrados en el Expediente CNDH/1/2010/5069/Q; citado en: José M. Arias, La recomendación 61/2011 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) sobre las inundaciones en Tabasco, Asociación Ecológica Santo Tomás, AC, Villahermosa, Tabasco, 2012.
207. *Ibídem.*
208. Diecinueve de las 32 entidades federativas reportaron lluvias por debajo de la media anual, pero fue mucho peor (30% menos del promedio) en Baja California Sur, Zacatecas, Durango, Chihuahua, Guanajuato, Coahuila, Aguascalientes, Nuevo León y Querétaro, fue mucho más grave. Sánchez y Cavazos, *Op. Cit.,* pp. 23-24.

209. A. García, "Expulsa la sierra a rarámuris hacia el caos urbano de Chihuahua", en *La Jornada*, 23 de enero, 2012; C. Barrientos, "Sequía, causa desplazados", en *El Siglo de Torreón*, 21 de abril, 2012.
210. Cámara de Diputados, Ley General de Protección Civil, 2012.
211. Morán, *Op. Cit*., p. 179
212. Cámara de Diputados, *Ley General de Protección Civil*, D.O.F., CDMX, 6 de junio, 2012.
213. Por ejemplo, organizaciones como Hábitat para la Humanidad y el gobierno estuvieron a cargo de la reubicación de cien familias de las comunidades La Pintada, El Edén y El Paraíso, en el municipio de Atoyac de Álvarez.
214. S. Hernández, "Anuncia Peña Nieto cuatro líneas de política ambiental", *Verdebandera Periodismo Ambiental*, 30 de enero, 2013. L.E. Ochoa y F. Ayvar, "Migración y Cambio Climático en México, *Revista* CIMEXUS, vol. X, núm. 1, 2015.
215. Cámara de Diputados, *Ley General de Cambio Climático*, DOF, CDMX, 10 de octubre, 2012.
216. Ley General de Cambio Climático.
217. Presidencia de la República, *Impulsa el presidente Peña Nieto una política ambiental para asegurar una mejor calidad de vida para los mexicanos*, Comunicado de prensa, Ciudad de México, 3 de junio, 2013.
218. Programa de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).
219. OCDE, Estudio de la OCDE sobre el Sistema Nacional de Protección Civil en México, OECD Publishing, 2013.
220. CGPC, *México. Informe Nacional del Progreso en la Implementación del Marco de Acción de Hyogo (2009- 2011)*; Coordinación General de Protección Civil, Ciudad de México, mayo, 2013, p. 8.
221. Animal Político, "Educación, infraestructura, medio ambiente y salud, los rubros con mayores recortes para 2017", 9 de septiembre, 2016.
222. Sánchez y Cavazos, *Op. Cit*.
223. Morán, *Op. Cit*., p. 166.

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

1. J. Melillo, T. Richmond y G.W. Yohe, (eds.), *Climate Change Impacts in the United States: The Third National Climate Assessment*. Washington, DC: US Global Change Research Program, 2014.
2. C.J. Shindo, *Dust Bowl Migrants in the American Imagination*, Lawrence, Kansas: University Press of Kansas, 1997, p. 9.
3. *Ibídem*, p. 2.
4. J.N. Gregory, *American Exodus: The Dust Bowl Migration and Okie Culture in California*, Oxford y Nueva York: Oxford University Press, 1989, p. 7.
5. *Ibídem*, p. 14.
6. *Ibídem*, p. 11.
7. La discriminación y hostilidad que experimentaron los migrantes y desplazados del suroeste del país fue parte de un fenómeno social que precede a su migración. Las campañas anti-inmigrantes empezaron a desarrollarse en California desde finales del siglo XIX, como una reacción en contra de la proliferación de fuerza laboral asiática en los campos y en el sector de la construcción y de ferrocarriles. Desembocó en la adopción de una serie de actas anti-inmigración, particularmente en contra de los chinos y más tarde de los japoneses. Para 1920, alrededor del 50% de los jornaleros agrícolas en California provenía de Filipinas y México. Al inicio de la década de 1930 se experimentó un nuevo flujo de migración económica causada por la crisis y ésta se exacerbó a partir de 1933, como resultado de las sequías y el fenómeno de las tormentas de polvo. La tendencia a ver a los migrantes como grupos no deseados continuó en esa década, a pesar del origen étnico y religioso de ellas. Paradójicamente, los que más resintieron el influjo de estos nuevos migrantes trabajadores fueron los mexicanos, debido a que la sobreoferta de demanda en el campo norteamericano, junto con las reacciones de la sociedad y grupos políticos, generaron las primeras repatriaciones de trabajadores mexicanos. Shindo, *Op. Cit*., p. 15.
8. Gregory, *Op. Cit*., pp. 64-66.
9. El reporte titulado: *American Exodus: A Record of Human Erosion*, con fotografías de Lange y texto de Taylor, fue publicado en 1939 y describe el impacto humano de las sequías en el suroeste del país y la necesidad de atenderlo.
10. Shindo, *Op. Cit*., p. 8.
11. Gregory, *Op. Cit*., pp. 36-77.
12. C. Robertson y R. Fausset, "New Orleans Ten Years after Katrina," *The New York Times*, 26 de agosto, 2015.
13. B. Wright y R. Bullard, "Preface," en R. Bullard y B. Wright (eds.), *Race, Place and Environmental Justice after Hurricane Katrina: Struggles to Reclaim, Rebuild and Revitalize New Orleans and the Gold Coast*, Boulder, Colorado: Westview Press, 2009, p. 20.
14. *Ibídem*, p. 19.
15. *Ibídem*, p. 6.
16. E.S. Blake et al., NOAA *Technical Memorandum: The Deadliest, Costliest, and Most Intense United States Tropical Cyclones from 1851 to 2010 (and other Frequently Requested Facts)*, agosto, 2011, p. 9.
17. *Ibídem*.
18. A.M. Esnard y A. Sapat, *Displaced by Disaster: Recovery and Resilience in a Globalizing World*, Nueva York: Routledge, 2014.
19. US House of Representatives, *A Failure of Initiative: Final Report on the Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and Response to Hurricane Katrina*, Washington, DC, febrero, 2006, p. 89.
20. Bullard y Wright, *Loc. Cit*.
21. US House of Representatives, *Ibídem*, p. 92; K.T. Erikson, W.R. Freudenburg, R. Gramling y S. Laska, *Catastrophe in the Making: The Engineering of Katrina and the Disasters of Tomorrow, Washington*, DC: Shearwater Books, 2009, p. 95; K.A. Geaghan, *Forced to Move: An Analysis of Hurricane Katrina Movers*, Washington, DC: US Census Bureau, junio, 2011, p. 1.
22. Antes de los atentados del 11 de septiembre a Nueva York, la Agencia Federal de Manejo de Emergencias (AFME) estadounidense era una rama independiente del gobierno federal, sin embargo, a raíz del 11/9 se volvió un brazo del recién creado Departamento de Seguridad Nacional, convirtiendo la reacción ante desastres tema secundario debido a que el Departamento de Seguridad Nacional busca, primordialmente, reaccionar y prevenir atentados terroristas, por lo que el movimiento fue criticado ampliamente. S. Schneider, "Who's to Blame? (Mis)Perceptions of the Intergovernmental Response to Disasters," *Publius*, vol. 38, núm. 4, 2008, p. 724.
23. J. Kunder, *The US Government and Internally Displaced Persons: Present, but not Accounted for*, noviembre, 2009.
24. Homeland Security, "National Response Plan. One Team, One Goal, a Safer, More Secure America".
25. US House of Representatives, *Op. Cit*., p. 70.
26. R. Bullard, G. Johnson y A. Torres, "Transportation Matters: Stranded on the Side of the Road Before and After Disaster Strikes" en Robert Bullard y Beverly Wright (eds.), *Op. Cit*., pp. 66-67.
27. US House of Representatives, *Op. Cit*., p. 64.
28. El reporte de la Cámara de Representantes dice que la Gobernadora de Luisiana solicitó al Presidente Bush que se declarara una situación de emergencia el 27 de agosto y que el 28 de agosto solicitó se declarara a Katrina como un desastre mayor. Esta solicitud fue atendida hasta el día siguiente. *Ibídem*, p. 103.
29. International Human Rights Law Clinic, *When Disaster Strikes. A Human Rights Analysis of the 2005 Gulf Coast Hurricanes. In Response to the United States' Periodic Report Under the International Covenant on Civil and Political Rights*, Boalt Hall School of Law, junio, 2006.
30. S. Stromm y C. Robertson, "As Its Coffers Swell, Red Cross is Criticized on Gulf Coast Response," *The New York Times*, septiembre, 2005.
31. Esnard y Sapat, *Loc. Cit*.
32. Bullard y Wright, *Op. Cit*., p. 31.
33. Amnesty International, *Un-Natural Disaster. Human Rights in the Gulf Coast*, abril, 2010, p. 9.
34. Esnard y Sapat, *Op. Cit*., pp. 145-146.
35. Unites States Environmental Protection Agency, *Formaldehyde*.
36. Kromm y Sturgis, *Op. Cit*., p. 15.
37. Esnard y Sapat, *Loc. Cit*.
38. B. Beutler, "Post-Katrina Aftermath: In Absence of Oversight, Reconstruction Workers Became Another Casualty," *Mother Jones*, 16 de julio, 2007. Ver también Amnesty International, *Op. Cit*., p. 25.
39. Esnard y Sapat, *Op. Cit*., p. 75.
40. K.G. Newmark y V. de Rugy, "Hope After Katrina," *Education Next*, vol. 6, núm. 4, otoño, 2006.
41. Esnard y Sapat, *Op. Cit*., p. 148.
42. Amnesty International, *Loc. Cit*.
43. J. Baker-McNeill, J.J. Carafano y R. Weitz, *Accepting Disaster Relief from other Nations: Lessons from Katrina and the Gulf Oil Spill*, The Heritage Foundation, 17 de febrero, 2011.
44. C. Kromm y S. Sturgis, *Hurricane Katrina and the Guiding Principles on Internal Displacement: a Global Human Rights Perspective on a National Disaster*, Institute for Southern Studies, enero, 2008, p. 20.
45. *Ibídem*, p. 26.
46. *Ibídem*.
47. R. Cohen, *Human Rights at Home, Statement by Roberta Cohen*, *Op. Cit*. p. 1.
48. T. Lewan, "Refugee Crisis: States Struggle to Process Hundreds of Thousands of Katrina's Refugees," *The Associated Press*, 4 de septiembre, 2005.
49. G.W. Bush, *Full Text: Bush's Katrina Speech*, 15 de septiembre, 2005.
50. R. Cohen, *Loc. Cit*.
51. Kromm y Sturgis, *Op. Cit*., p. 10.
52. Robertson y Fausset, *Loc. Cit*.
53. Bullard y Wright, *Loc. Cit*.
54. S. Rinfret y M. Pautz, US *Environmental Policy in Action: Practice and Implementation*, Nueva York: Palgrave, 2014.
55. N. Oreskes, "The Scientific Consensus on Climate Change," *Science*, vol. 306, núm. 5702, diciembre, 2004, p. 1686.
56. N. Oreskes y E. Conway, *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, Nueva York: Bloomsbury Press, 2011.
57. En la década de los 60 se empezó a hablar del efecto del tabaco en enfermedades respiratorias y cardiacas como asma y bronquitis, enfisema pulmonar, endurecimiento y bloqueo de arterias, etc. Ver: US Department of Health, Education and Welfare, *Smoking and Health: Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service*, Washington, DC, 1964.
58. *Ibídem*, pp. 5-8.
59. La publicación de artículos producidos en estos diarios fue resultado de la insistencia de los autores en recibir trato justo en los medios y de presentar a la opinión pública una visión balanceada del "debate"; el problema estribaba en la tergiversación de la información que los escépticos estaban diseminando, y en que los científicos nunca lograron defender sus puntos de vista en estos mismos medios donde eran atacados y difamados. Oreskes y Conway, *Loc. Cit*.
60. G.H.W. Bush, *Address to the United Nations Conference on Environment and Development in Río de Janeiro, Brazil*, 12 de junio, 1992.
61. R. Jastrow, W. Nierenberg y F. Seitz, *Global Warming: What does the Science Tell Us?*, Washington, DC: George Marshall Institute, 1989.
62. Oreskes y Conway, *Op. Cit*., p. 204. Además, en 2013, utilizando información del Servicio de Impuestos Internos (IRS), un estudio de la Universidad de Drexel en Filadelfia encontró que entre 2003 y 2010 más de 558 mdd fueron canalizados de manera indirecta, a diferentes organizaciones y *think tanks* conservadores promotores del negacionismo del cambio climático. D. Fischer, "'Dark Money' Funds Climate Change Denial Effort," *The Daily Climate*, 23 de diciembre, 2013. Los resultados del estudio fueron publicados en: R.J. Brulle, "Institutionalizing Delay: Foundation Funding and the Creation of US Climate Change Counter-Movement Organizations," *Climatic Change*, vol. 122, núm. 4, febrero, 2014, pp. 681-694.
63. Resolución Byrd-Hagel, patrocinada por los senadores Robert Byrd y Chuck Hagel.
64. J. Hovi, D.F. Sprinz, y G. Bang, "Why the United States did not Become a Party to the Kyoto Protocol: German, Norwegian and US perspectives," *European Journal of International Relations*, diciembre, 2010.
65. Oreskes y Conway, *Op. Cit*., p. 254.
66. E.U. Weber y P.C. Stern, "Public Understanding of Climate Change in the United States", en *American Psychologist*, mayo-junio, 2011, p. 317.
67. Ver el apartado sobre el medio ambiente de su encuesta de 2015.
68. A. Davidson, "Sandy Enters Politics," *The New Yorker*, 31 de octubre, 2012.
69. Citado en A. Sobel, *Storm Surge: Hurricane Sandy, Our Changing Climate, and Extreme Weather of the Past and Future*, Nueva York: Harper Collins, 2014, p. 167.
70. En la semana del 22 al 28 octubre, Sandy también tocó y lastimó a Jamaica (como huracán categoría 1), Cuba (categoría 3), Bahamas y Haití.
71. E.S. Blake, T.B. Kimberlain, R.J. Berg, J.P. Cangialosi y J.L. Beven, *Tropical Cyclone Report: Hurricane Sandy*, 22-29 de octubre, 2012, National Hurricane Center, 12 de febrero, 2013.
72. Aon Benfield, *Impact Forecasting, Hurricane Sandy: Event Recap Report Impact Forecasting*, 2014, p. 3.
73. IDMC, *Global Estimates 2012: People Displaced by Disasters*, Ginebra: NRC-IDMC, julio, 2013, p. 15.
74. Sobel, *Op. Cit*., p. 125.
75. Justo un año antes, la amenaza del huracán Irene hizo que el alcalde tomara una decisión similar. El impacto del huracán fue menor al esperado.
76. N. Gelinas, "New York's Sandy Scoreboard", en *City Journal*, invierno, 2013.
77. S. Bucci, *et al.*, *After Hurricane Sandy: Time to Learn and Implement the Lessons in Preparedness, Response, and Resilience, The Heritage Foundation*, reporte especial 144, octubre, 2013.
78. Sobel, *Ibídem*, pp. 162-164.
79. American Red Cross, *Thousands Look to Red Cross for Shelter from Sandy*, 29 de octubre, 2012; S. Kile, *Hurricane Sandy Devastates N.Y, Red Cross Responds*, American Red Cross, 20 de octubre, 2012.
80. The White House, *An Ongoing Response to Hurricane Sandy*.
81. FEMA, Hurricane Sandy Third Year Anniversary, octubre, 2015.
82. IDMC, 2015, *Loc. Cit*.
83. Fair Share Housing Centre, NAACP, New Jersey and Latino Action Network, *The State of Sandy Recovery: Two and a Half Years Later, Over 15,000 Families Still Waiting to Rebuild*, Second Annual Report, febrero, 2015.
84. K. Lerner, Displaced "Hurricane Sandy Victims Protest Christie in Iowa," *Think Progress*, 8 de marzo, 2015; y IDMC, *Loc. Cit*.
85. ACIA, *Impacts of a Warming Arctic: Arctic Climate Impact Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, p. 78.
86. R. Bronen, *Climate-Induced Displacement of Alaska Native Communities*, Washington, DC: Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, 2013, p. 1.
87. E. Ferris, *A Complex Constellation: Displacement, Climate Change and Arctic Peoples*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, 2013, p. 5.
88. ACIA, *Art. Cit.*, pp. 10-22.
89. NSIDC, *2015 Melt Season in Review.* Arctic Sea Ice News and Analysis, octubre 6, 2015; L. Polyak, *et al.*, "History of Sea ice in the Arctic," *Quaternary Science Reviews*, vol. 29, núm. 15, 2010, pp. 1757-1778.
90. G. Hufford y J. Partain, *Climate Change and Short-Term Forecasting for Alaskan Northern Coasts*, 2004.
91. *Report of the Indigenous Peoples' Global Summit on Climate Change*, Anchorage, Alaska, 2009, p. 2.
92. GAO, *Alaska Native Villages: Limited Progress Has Been Made on Relocating Villages Threatened by Flooding and Erosion*, Government Accountability Office, Washington, 2009, p. 7.
93. IPCC, "2012: Summary for Policymakers," en Field, C.B., V. Barros, *et al.*, *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*, A Special Report of Working Groups I and II of the IPCC, Cambridge y Nueva York: Cambridge University Press, pp. 3-21.
94. R. Bronen, y F.S. Chapin, "Adaptive Governance and Institutional Strategies for Climate-Induced Community Relocations in Alaska," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 110, núm. 23, 2013, pp. 9320-9325.
95. P. Cochran, O. Huntington, *et al.*, "Indigenous Frameworks for Observing and Responding to Climate Change in Alaska," *Climatic Change*, vol. 120, núm. 3, 2013, pp. 557-567.
96. G. Berardi, "Schools, Settlement and Sanitation in Alaska Native villages," *Ethnohistory*, vol. 46, núm. 2, 1999, pp. 329-359; F. Darnell, "Education Among the Native Peoples of Alaska," *Polar Record*, vol. 19, núm. 122, 1979, pp. 431-446; A. Oliver-Smith, "Anthropological Research on Hazards and Disasters," *Annual Review of Anthropology*, 1996, pp. 303-328.
97. Adams, *et al.*, *art. cit.*, 2015, pp. 9-11.
98. Cochran, *et al.*, *art. cit.*, 2013; Bronen, 2013, *art. cit.*, p. 8.
99. R. Bronen, "Climate-Induced Community Relocations: Creating an Adaptive Governance Framework Based in Human Rights Doctrine," *N.Y.U Review of Law and Social Change*, vol. 35, núm. 2, 2011, pp. 101-148.
100. GAO, *Alaska Native Villages: Most are Affected by Flooding and Erosion, but Few Qualify for Federal Assistance*, Government Accountability Office, Washington, 2003, pp. 2-3.
101. Otros pueblos como Quinhagak, con necesidades de protección, no fueron incluidos en el reporte de GAO. Bronen, 2015, *art. cit.*
102. Bronen, 2013, *art. cit.*, pp. 10-18; Bronen y Chapin, 2013, *art. cit.*
103. Bronen, 2013, *art. cit.*, p. 9; GAO, 2009, *art. cit.*, pp. 16-17.
104. *Ibídem*.
105. USACE, *Revised Environmental Assessment: Finding of no Significant Impact: Newtok Evacuation Center: Mertarvik, Nelson Island, Alaska*, US Army Corps of Engineers, Alaska, 2008, citado en Bronen, *art. cit.*, 2013, p. 12 y USACE, *Alaska Village Erosion Technical Assistance Program: an Examination of Erosion issues in the Communities of Bethel, Dillingham, Kaktovik, Kivalina, Newtok, Shishmaref, and Unalakleet*. US Army Corps of Engineers Report, Alaska, 2006.
106. *Ibídem*, p. 344.
107. GAO, 2009, *art. cit.*, p. 10.
108. Marino, 2012, *art. cit.*, p. 378.
109. Bronen, 2011, *art. cit.*
110. Citado en E. Marino, "The Long History of Environmental Migration: Assessing Vulnerability Construction and Obstacles to Successful Relocation in Shishmaref, Alaska," *Global Environmental Change*, vol. 22, núm. 2, 2012, p. 379.
111. The Nansen Initiative, *Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons in the Context of Disasters and Climate Change*, Volume 1, 2015, p. 38.; R. Bronen, "Choice and Necessity: Relocations in the Arctic and South Pacific," *Forced Migration Review*, núm. 45, 2014, p. 17.
112. Bronen, y Chapin, *art. cit.*; R. Bronen, "Climate-Induced Community Relocations: Using Integrated Social-Ecological Assessments to Foster Adaptation and Resilience," *Ecology and Society*, vol. 20, núm. 3, p. 36, 2015.
113. *Ibídem*, p. 378.
114. Bronen y Chapin, *Loc. Cit*.; Marino, 2012, *art. cit.*, p. 378.
115. Bronen, 2014, *art. cit.*, p. 20.
116. Bronen y Chapin, 2013, *art. cit.*.
117. J.K. Maldonado, *et al.*, 2013, *art. cit.*, p. 609.
118. E. Marino y H. Lazrus, "Migration or Forced Displacement?: The Complex Choices of Climate Change and Disaster Migrants in Shishmaref, Alaska and Nanumea, Tuvalu," *Human Organization*, vol. 74, núm. 4, 2015, p. 345.
119. Maldonado, *et al.*, 2013, *art. cit.*, p. 602.
120. G. Gray, *Final Situation Assessment: Kivalina Consensus-Building Project*, Glenn Gray and Associates, Juneau, Alaska, 2010.
121. E. Piguette, A. Pecoud, y P. De Guchteneire, "Introduction: Migration and Climate Change," en Piguet, E., Pécoud, A., De Guchteneire, P. (eds.), *Migration and Climate Change*, Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
122. The Nansen Initiative, Global Consultation Conference Report, Ginebra, diciembre 2015, p. 59.
123. *Ibídem*, p. 10.
124. Los estados son California, Luisiana, Connecticut, Nueva York, Nueva Jersey, Iowa, Virginia y Tennessee; y las cinco comunidades son: Nueva York, Minot en Dakota Norte, Springfield, MA, el Condado de Shelby en Tennesse, y Nueva Orleans.
125. HUD, HUD *Awards $1 Billion Through National Disaster Resilience Competition: 13 States/Communities to Receive Funding for Resilient Infrastructure and Housing Projects*, Press release, 21 de enero, 2016.
126. R. Marshall-Ferris, J. Ferris y K. Ledet, *Can't Stop the Water*.

127. En 1950 la isla tenía 17 km de longitud y 8 km de ancho y ésta se ha reducido a 3.2 km de longitud y cerca de medio km. de ancho. Redacción BBC Mundo, *La vida en una isla que está siendo tragada por el mar*, 1 de noviembre, 2014.
128. L. Zanolli, "Louisiana's Vanishing Island: the Climate 'Refugees' Resettling for $52m," *The Guardian*, 15 de marzo, 2016.
129. J. Haner, "Resettling the First American 'Climate Refugees'", *The New York Times*, 3 de mayo, 2016.

JAPÓN

1. M. Jansen, *The Making of Modern Japan*, Cambridge, Mass, y Londres: Harvard University Press, 2000.
2. R. Samuels, *Securing Japan: Tokyo's Grand Strategy and the Future of East Asia*, Ithaca: Cornell University Press, 2007, pp. 185-210.
3. J. Marder, *Japan's Earthquake and Tsunami: How They Happened*, PBS, 11 de marzo, 2011.
4. H. Ohta, "Japanese Environmental Foreign Policy," en T. Inoguchi y P. Jain (eds.), *Japanese Foreign Policy Today,* Nueva York: Palgrave Macmillan, 2000.
5. Agencia Meteorológica de Japón, *Lessons Learned from the Tsunami Disaster Caused by the 2011 Great East Japan Earthquake and Improvements in JMA's Tsunami Warning System*, octubre, 2013.
6. H. Murakami, *After the Quake: Stories*, Nueva York: Vintage Books, 2003.
7. Ciudad de Kobe, *Comprehensive Strategy for Recovery from the Great Hanshin-Awaji-Earthquake*, marzo de 2010, p. 30-35.
8. G. Horwich, "Economic Lessons of the Kobe Earthwake," *Economic Development and Cultural Change*, vol. 48, núm. 3, abril 2000, p. 521; y R.B. Olshansky, L.A. Johnson, L.C. Topping, *Opportunity in Chaos: Rebuilding After the 1994 Northridge and 1995 Kobe Earthquakes,* 2005.
9. Esto equivale a una pérdida por destrucción total o parcial del 30% de los edificios y las viviendas existentes. Los edificios completamente colapsados fueron 67 mil 421; los parcialmente colapsados 55 mil 145; las estructuras incendiadas 6 mil 965; y parcialmente incendiadas: 350. *Ibídem*, pp. 8-9.
10. *Ibídem.*
11. City of Kobe 2010, *Op. Cit.*, p. 72.
12. Se calcula que 1.3 millones de personas en la región de Hanshin no tuvo agua; que 845 mil viviendas no tuvieron gas; que 2.6 millones no tuvieron electricidad y que unas 193 mil no tuvieron teléfono. El sistema de transporte público, las carreteras, hospitales y clínicas estuvieron fuera de servicio por unas semanas. Ciudad de Kobe 2005, citado en D.W. Edgington, *Reconstructing Kobe: The Geography of Crisis and Opportunity,* Vancouver: UBC Press, 2010, p. 7.
13. City of Kobe 2010, *Op. Cit.*, pp. 45-53.
14. E. Tsunozaki, "Disaster Reconstruction in Japan: Lessons Learned from the Kobe Earthquake," *Asian Disaster Reduction*, Conferencia Regional de SAR sobre Manejo del Riesgo por Desastres, Nueva Delhi, diciembre, 2006.
15. *Ibídem.*
16. Tsunozaki, *Loc. Cit.*
17. Ciudad de Kobe 2010, *Loc. Cit.;* y Tsunozaki, *Loc. Cit.*
18. Ciudad de Kobe 2010, *Op. Cit.*, p. 60
19. *Ibídem*, p. 61
20. *Ibídem.*
21. E. Maly y Y. Shiozaki, "Towards a Policy that Supports People-Centered Recovery – Learning from Housing Reconstruction after the Great Hanshin-Awaji Earthquake in Kobe, Japan," *International Journal of Disaster Risk Science,* vol. 3, núm. 1, marzo, 2012, pp. 56-65.
22. Ciudad de Kobe, *Op. Cit.*, p. 69
23. *Ibídem,* pp. 56, 61.
24. Maly, *Op. Cit.*, p. 61
25. Muchos adultos mayores que vivían solos se hospedaron en viviendas urbanas grandes (las primeras que se construyeron), relegando a familias más numerosas y personas más jóvenes en áreas más alejadas y con viviendas más pequeñas. *Ibídem.*
26. D.P. Aldrich, "The Power of People: Social Capital's Role in Recovery from the 1995 Kobe Earthquake," *Natural Hazards*, agosto, 2010.
27. Y. Hirayama, "Collapse and Reconstruction: Housing Recovery Policy in Kobe after the Hanshin Great Earthquake," *Housing Studies*, vol. 15, núm. 1, 2000.
28. Edgington, *Loc. Cit.*
29. Tsunozaki, *Op. Cit.*
30. OECD, *Resilient Cities, Preliminary Version,* 2016, p. 177-186.
31. Edgington, *Op. Cit.*, p. 2.
32. W. DuPont, I. Noy, Y. Okuyama y Y. Sawada, "The Long-Run Socio-Economic Consequences of a large Disaster: the 1995 Earthquake in Kobe," *PLOS ONE*, vol. 10, núm. 10, 2015.
33. Tsunozaki, *Loc. Cit.*
34. Editorial, "The Kobe Quake, 20 Years on," *The Japan Times,* 16 de enero, 2015.
35. Tsunozaki, *Loc. Cit.*
36. *Ibídem.*
37. Agencia Internacional de Energía Atómica, *The Fukushima Daiichi Accident: Report by the Director General,* GC(59)/14, p. 3.
38. E. Ferris y M. Solís, "Earthquake, Tsunami, Meltdown – The Triple Disaster's Impact on Japan, Impact on the World," *Brookings Institution,* marzo 11, 2013.
39. E. Maly, T. Matsushita y H. Suzuki, "Fukushima – the Housing Situation and Condition of Evacuees of the Triple Disaster Four Years After the 2011 Great East Japan Earthquake," *7th I-Rec Conference 2015: Reconstruction and Recovery in Urban Contexts*, pp. 1-7.
40. J.J. Carafano, "The Great Eastern Japan Earthquake: Assessing Disaster Response and Lessons for the US," *Reporte Especial sobre Japón*, The Heritage Foundation, núm. 94, mayo, 2011.
41. IDMC-NRC, *Recovery Postponed: the Long-Term Plight of People Displaced by the 2011 Great East Japan Earthquake, Tsunami and Nuclear Radiation Disaster*, Protracted Disaster Displacement Case Studies Series, Ginebra, febrero, 2017, p. 4.
42. R. Hasegawa, "Returning Home after Fukushima: Displacement from a Nuclear Disaster and International Guidelines for Internally Displaced Persons," *Migration, Environment and Climate Change: Policy Brief Series*, vol. 4, núm. 1, septiembre 2015, pp. 1-6.
43. Ferris, *Loc. Cit.*
44. IDMC-NRC 2017, *Op. Cit.* p. 2.
45. R. Hasegawa, "Disaster Evacuation from Japan's 2011 Tsunami Disaster and the Fukushima Nuclear Accident," *Studies*, vol. 5, núm. 13, Institut du développement durable et des relations internationales, Sciences-Po, París, 2013, p. 8.
46. J. Singer y W- Bird, "Pondering the Right to Return and the Right not to: Fukushima Evacuees in Limbo," en S. Price y J. Singer (eds.), *Global Implications of Development, Disasters and Climate Change: Responses to displacement from Asia Pacific*, Londres: Routledge, 2016.
47. The Law Library of Congress, Global Research Center, *Japan: Legal Responses to the Great East Japan Earthquake of 2011*, septiembre, 2013, pp. 1-25.
48. *Ibídem.*
49. *Ibídem.*
50. *Ibídem.*
51. The Law Library of Congress, *Op. Cit.*, p. 17.
52. R. Hasegawa, *Five years on for Fukushima's IDP: Life with Radiological Risk and Without a Community Safety Net*, IDMC blog spot, marzo, 2016.
53. Hasegawa, *Loc. Cit.*
54. Maly, *Loc. Cit.*
55. *Ibídem.*
56. *Ibídem.*
57. The Law Library of Congress, *Op. Cit.*, p. 38.
58. Citada en IDMC-NRC 2017, *Op .Cit.* p. 9.
59. *Ibídem.*
60. The Law Library of Congress, *Loc. Cit.*
61. *Ibídem.*
62. Agencia Meteorológica de Japón, *Loc. Cit.*
63. *Ibídem.*
64. *Ibídem.*
65. Ferris y Solís, *Art. Cit.*

CENTROAMÉRICA: HONDURAS Y NICARAGUA

1. The World Bank, *Poverty and Equity data*.
2. San Pedro de Sula tiene 171 homicidios por cada 100 mil habitantes y Tegucigalpa 77. E. Pachico, "Latin America Dominates List of World's Most Violent Cities," *InSight Crime*, 22 de enero, 2015.
3. FMRRD y Banco Mundial, *Disaster Risk Management in Central America:* GFDRR *Country Notes, Honduras,* Global Facility for Disaster Risk Reduction, Washington, DC, 2011.
4. *Ibídem.*
5. PNUD, *Ranking del Índice de Desarrollo Humano*, 2014.
6. A.M. Ibarra, "Centroamérica, una región de múltiples amenazas y una alta vulnerabilidad. Algunos puntos conceptuales," *Evaluación y prevención de riesgos ambientales en Centroamérica,* 2008.
7. A. Oliver-Smith, "Nature, Society, and Population Displacement, Toward an Understanding of Environmental Migration and Social Vulnerability," *InterSecTions, Interdisciplinary Security Connections*, Serie de publicaciones para UNU-EHS, núm. 8, 2009, p. 24.
8. J. Lichtenstein, *After Hurricane Mitch: United States Agency for International Development Reconstruction and the Stockholm Principles,* Oxfam America, enero, 2001.
9. Hábitat para la Humanidad, *Latín America and the Caríbbean Report,* 1999, p. 116.
10. FAO, *Análisis de las consecuencias a mediano plazo del huracán Mitch sobre la seguridad alimentaria en América Central*, noviembre, 2001, p. 12. De acuerdo al Fondo Mundial para la Reducción y la Recuperación de los Desastres, el costo económico del huracán Mitch fue de 654.09 dólares per cápita en Honduras, y de 200 mil dólares en Nicaragua. FMRCD, *Hurricane Mitch Honduras 1998* y *Hurricane Mitch Nicaragua 1998*.
11. P.L. Delaney y E. Shrader, LCSPG/LAC Gender Team y el Banco Munidal, *Gender and Post-Disaster Reconstruction: The Case of Hurricane Mitch in Honduras and Nicaragua*, enero, 2000, p. 20.
12. FMRRD y Banco Mundial, *Op. Cit.*, p. 50.
13. *Ibídem.*
14. J. Lichtenstein, *Loc. Cit.*
15. Sus principales responsabilidades eran: "La adopción de medidas y políticas enfocadas en la respuesta, rehabilitación y reconstrucción de áreas dañadas como resultado de fenómenos naturales que puedan afectar la actividad económica y el bienestar de la población, así como programar y desarrollar actividades para prevenir impactos negativos en las áreas más frecuentemente afectadas por estos fenómenos", FMRRD y Banco Mundial, *Op. Cit.*, p. 53.
16. Organización Panamericana de la Salud y Secretaría de Salud de Honduras, *El Huracán Mitch en Honduras*, p. 159.
17. Sin embargo, los criterios que se usaron para la asignación de recursos no fueron muy claros; y en ocasiones estuvo dominado por la oferta de ayuda, más que por la demanda, de acuerdo a necesidades de las comunidades afectadas. J. Telford, M. Arnold, A. Harth y ASONOG, *Learning Lessons from Disaster Recover: The Case of Honduras,* Disaster Risk Management, The World Bank, Working Paper Series, núm. 8, p. 17.
18. US Geological Survey, *Activities in Honduras in Support of the Hurricane Mitch Reconstruction Program*, USAID, mayo, 2012.
19. Telford, Arnold, Harth y ASONOG, *Loc. Cit.*
20. Lichtenstein, *Op. Cit.*, p. 5-6.
21. Telford, *et al.*, *Loc. Cit.*; Lichtenstein, *Op. Cit.* p. 39.
22. FAO, *Op. Cit.*, p. 46.
23. Telford, *et al.*, *Op. Cit.,* p. 5.
24. *Ibídem.*
25. IFRC y Red Crescent Societies, *Case Study: Rebuilding after Hurricane Mitch: Housing Reconstruction in Honduras and Nicaragua*, enero, 2012, p. 3.
26. FAO y UN Habitat, "Honduras: la amenaza hidrometeorológica en Honduras," *En tierra segura: desastres naturales y tenencia de la tierra,* p. 10.
27. Comisión Interinstitucional para la Protección de las Personas Desplazadas por la Violencia, *Caracterización del Desplazamiento Interno en Honduras*, CIPPDV, Tegucigalpa, noviembre, 2015.
28. *Reglamento de Ley del* SINAGER, p. 24.
29. Se contempla también que se debe "Organizar [...] la planificación indicativa de los sectores de vivienda y asentamientos humanos, de manera que se reduzcan los riesgos de desastres. [...] impulsar [...] la elaboración de inventarios de viviendas en reubicarse," sin determinar las garantías que se deben proporcionar a las personas que serían reubicadas. *Plan Nacional de Respuesta del* SINAPRED, mayo de 2008.
30. *Ibídem.*

CHINA

1. World Bank, GDPPC *Data China*.
2. El Gran Salto Adelante fue una movilización social que pretendía llevar a cabo trabajos de conservación de agua, fabricar herramientas de trabajo rural, y el establecer comunas populares, desplazando a la industria rural el énfasis puesto en la industria pesada. En retrospectiva, fue considerado un fracaso debido a la innecesaria movilización de millones de trabajadores sin asesoría técnica y a que lo que se produjo fue inservible. Mientras tanto, se dejaron campos sin cosechar generando un déficit de alimentos en 1958 y una de las peores hambrunas en la historia de China. La Revolución Cultural, por su parte, fue una campaña de masas dirigida en contra de los disidentes del partido, intelectuales y todo aquello que Mao y sus allegados consideraban retrógrada y explotador de las masas: el capitalismo y la burguesía. R. Cornejo, "La República Popular China y la búsqueda del desarrollo," en L. Rubio (ed.), *China y Japón: modernización económica, cambio político y posicionamiento mundial,* México: MA Porrúa, 2008, pp. 47-96.
3. World Bank, GDPPC *Data China*, *Loc. Cit.*
4. J.E. Navarrete, *China, La tercera inflexión: del crecimiento acelerado al desarrollo sostenible,* Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.
5. Banco Mundial, "*Results Profile: China Poverty Reduction*", 19 de marzo, 2010.
6. C. Mondragón, "El combate a la pobreza y la iniciativa de desarrollo de la región occidental," en R. Cornejo (ed.), *China: radiografía de una nación en ascenso*, Ciudad de México: El Colegio de México, 2008, pp. 443-525.
7. EM-DAT calcula que los afectados por los 10 peores desastres en China suman 1.4 mil millones de personas.
8. IDMC, 2015, *Op. Cit.*, p. 36.
9. Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED).
10. IDMC, 2015, *Op. Cit.*, p. 39.
11. D. McLean, "China Celebrates de Hyogo Framework of Action," UNISDR, Ginebra, 2 de julio, 2014.
12. De acuerdo a cifras del Ministerio de Tierra y Recursos de China. Citado en M.L. Eschenhagen y S. Salamanca, *Políticas ambientales, crecimiento económico y sus impactos ambientales*, China OASIS, 2008; y Y.Z. Huang, "China: El lado oscuro del crecimiento," *Yale Global Online*, 6 de junio, 2013.
13. J. Watts, "China Makes Gain in Battle Against Desertification but has Long Fight Ahead," *The Guardian*, 4 de enero, 2011.
14. J. Haner, E. Wong, D. Watkins, y J. White, "Living in China's Expanding Desert: People on the Edges of the Country's Vast Seas of Sand are Being Displaced by Climate Change," *The New York Times*, 24 de octubre, 2016.
15. F. Guo y Y. Tan, *Environmental Concerns and Population Displacement in West China*, presentado en la 8ª Conferencia de PMRN, Fuzhou, China, 26-29 de mayo, 2007.
16. *Ibídem*, p. 10.
17. Citado en: E. Wong y J. Haner, "Resettling China's 'Ecological Migrants'", *The New York Times*, 24 de octubre, 2016.
18. W.C. Robinson, "Rights and Risks: The Causes, Consequences and Challenges of Development-Induced Displacement," An Occasional Paper, Brookings Institution, Washington, DC, mayo 2003, p. 3.
19. IDMC, *Loc. Cit.*
20. Y. Tan, "Resettlement and Climate Impact: Addressing Migration Intention of Resettled People in West China," *The Australian Geographer*, 2017; y Wong y Haner, *Loc. Cit.*
21. Guo y Tan, *Loc. Cit.*
22. Tan, *Op. Cit.*, p. 7.
23. *Ibídem.*
24. Guo y Tan, *Loc. Cit.*
25. Navarrete, *Loc. Cit.*
26. L.X. Yi, L.L. Ge, D. Zhao, *et al.*,"An Analysis on Disaster Management System in China," *Natural Hazards*, núm. 60, 2012, pp. 292-309.
27. *Ibídem.*
28. J. Muldavin, "Paradoxes of Environmental Policy and Resource Management in the Reform Era China," *Economic Geography*, vol. 76, núm. 3, julio 2000; y. G.P. Qu y J.C. Li, "Ordenación Ambiental en China," *Revista Internacional de Silvicultura e Industrias Forestales*, vol. 33, 1981.
29. China National Committee for IDNDR, *China National Report on International Decade for Natural Disasters Reduction*, Bejing, China, 1999, p. 19; y Y.X. Ye, *Chinese Experience with Post-natural-disaster Reconstruction*, China Architectural Design and Research Group, Beijing.; y Guo y Li, "The Construction of Disaster Emergency Rescue Legal System in China," *Fire Science Technology*, 2005, pp. 246-249.
30. *Ibídem*, p. 7.
31. *Ibídem.*
32. De acuerdo con una evaluación del Hazard Reduction and Recovery Center de la Universidad de Texas A&M sobre el manejo de desastres en China. Citado en: Y. Ge, Y.T. Gu y W.G. Deng, "Evaluating China's National Post-Disaster Plans: The 2008 Wenchuan Earthquake's Recovery and Reconstruction Planning," *International Journal of Disaster Risk Science*, Beijing, China, vol. 1, núm. 2, 2010, pp. 17-27.
33. *Ibídem.*
34. V. Bernal y P. Procee, "Four Years on: What China Got Right When Rebuilding After the Sichuan Earthquake", *The World Bank Blog*, 11 de mayo, 2012.
35. UNICEF, "Sichuan Earthquake One Year Report", mayo 2009; y J. Daniell, "Sichuan 2008: A Disaster on an Immense Scale", *BBC News*, 12 de mayo, 2013.
36. De acuerdo con el Banco Mundial, las pérdidas directas fueron de aproximadamente de 130 mil mdd. *Ibídem;* y Bernal y Procee, *Loc. Cit.*
37. *Ibídem.*
38. B. Hoyer, "Lessons from the Sichuan Earthquake," *Humanitarian Practice Network*, julio, 2009.
39. *Ibídem.*
40. *Ibídem.*
41. Citado en: M. Moore, "Millions Still Homeless a Year After Sichuan Earthquake," *The Telegraph*, 30 de abril, 2009.
42. M. Dunford y L. Li, "Earthquake Reconstruction in Wenchuan: Assessing the State Overall Plan and Addressing the 'Forgotten Phase'", *Applied Geography*, vol. 31, 2011, pp. 998-1009.
43. Bernal y Procee, *Loc. Cit.*
44. Y. Chang, S. Wilkinson, R. Potangaroa, y E. Seville, "Resourcing Challenges for Post-Disaster Housing Reconstruction: a Comparative Analysis," *Building Research and Information*, vol. 38, núm. 3, 2010, pp. 247-164.
45. Dunford y Li, *Op. Cit.*, p. 1004.
46. *Ibídem.*
47. *Ibídem.*
48. The World Bank, "Supporting Post-earthquake Recovery in China," Washington, DC, 4 de diciembre, 2012.
49. Asia News, "More than 1.4 Million Left in Poverty by Earthquake in Sichuan," 15 de julio 2008; y Bernal y Procee, *Loc. Cit.*
50. IDMC, GRID 2016, *Loc. Cit.;* IDMC Displaced by Disasters, Global Figures 2015, *Loc. Cit.*

FILIPINAS

1. Bertelsmann Stiftung, *BTI 2016-Philippines Country Report*, Gütersloh, Alemania: Bertelsmann Stiftung, 2016, pp. 2-31.
2. *Ibídem,* pp. 5-6.
3. IDMC, *Philippines IDP Figures Analysis*, mayo, 2015.
4. IDMC, *Global Estimates 2015: People Displaced by Disasters*, NRC-IDMC, Ginebra, julio, 2015, p. 36.
5. National Economic and Development Authority of the Philippines (NEDA), *Philippine Development Plan 2011-2016: Chapter 10, Conservation, Protection and Rehabilitation of the Environment and Natural Resources*, 2011, pp. 310-311.
6. IDMC, 2015, *Op. Cit.*, p. 36.
7. IDMC, *Global Estimates 2014: People Displaced by Disasters*, NRC-IDMC, Ginebra, septiembre, 2014, p. 8.
8. *Ibídem*, p. 25.
9. IPCC, *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad*, *Op. Cit.*, p. 56.
10. R. Rietbroek *et al.*, "Revisiting the Contemporary Sea-Level Budget on Global and Regional Scales," *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, vol. 113, núm. 6, 2016,

pp. 1504-1509; y S. Saxena, "Ocean Levels in the Philippines Rising at 5 Times the Global Average," *Arstechnical*, 19 de febrero, 2016.
11. IPCC 2014, *Op. Cit.*, p. 11.
12. Philippine Statistics Authority, *Poverty Incidence among Filipinos Registered at 26.3%, as of First Semester of 2015*, 18 de marzo, 2016.
13. Philippine Statistics Authority, *2015 First Semester Official Poverty Statistics – Table 2*, 18 de marzo, 2016.
14. En Filipinas, más de 2/3 de la población en pobreza viven en las zonas rurales. R. Naik Singru, "Regional Balanced Urbanization for Inclusive Cities Development: Urban-Rural Poverty Linkages in Secondary Cities Development in Southeast Asia," *ADB Southeast Asia Working Paper Series*, núm. 11, ADB, junio, 2015, pp. 4-6.
15. NEDA, *Op. Cit.*, pp. 304-313; Joint Foreign Chambers of the Philippines, *Arangkada Philippines 2010: A Business Perspective*, pp. 266-267.
16. Citado en IDMC, *Disaster-Related Displacement Risk: Measuring the Risk and Addressing its Drivers*, NRC-IDMC, Ginebra, marzo 2015, p. 30.
17. R. Barber, "Localising the Humanitarian Toolkit: Lessons from Recent Philippines Disasters,"en C. Brassard, D.W. Giles, y A.M. Howitt (eds.), *Natural Disaster Management in the Asia-Pacific: Policy and Governance,* Tokio: Springer, 2015, pp. 17-32.
18. Barber, *Op. Cit.*, pp. 17-32; A. Sherwood *et al.*, *Resolving Post-Disaster Displacement: Insights from the Philippines after Typhoon Haiyan (Yolanda)*, Brookings Institution y IOM, Ginebra, 2015, p. 17.
19. IDMC, IDP Laws and Policies Mapping Tool: Philippines; IDMC, *Disaster-Induced Internal Displacement in the Philippines: The Case of Tropical Storm Washi/Sendong*, NRC-IDMC, Ginebra, enero, 2013, p. 18.
20. Barber, *Op. Cit.*, pp. 17-32.
21. IDMC, 2013, *Op. Cit.*, pp. 9-26.
22. Republic of the Philippines, *Republic Act No. 9729*, 27 de julio, 2009.
23. *Ibídem*, Sec. 9.
24. Climate Change Commission, *National Climate Change Action Plan 2011-2028*, Manila, Filipinas, p. 6.
25. O. Neussner, *Assessment of Early Warning Efforts in Leyte for Typhoon Haiyan/Yolanda*, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Manila, Filipinas, mayo, 2014, p. 11.
26. IDMC, Global Estimates 2014, *Op. Cit.*, pp. 58-61; I. Makhoul, "Recovery and Return After Typhoon Haiyan/Yolanda - Environmental Displacement in the Philippines,", en F. Germenne, P. Brücker y D. Ionesco (eds.), *The State of Environmental Migration 2014: A review of 2013*, IOM, SciencesPo y COST, 2014, pp. 13-17.
27. NDRRMC, *Final Report re Effects of Typhoon "Yolanda" (Haiyan)*, p. 3.
28. *Ibídem*, pp. 3-4.
29. *Ibídem*, pp. 5-8.
30. DSWD, IOM, IDMC y SAS, *The Evolving Picture of Displacement in the Wake of Typhoon Haiyan: An Evidence-based Overview*, 2014, pp. 17-19; Sherwood, *et al.*, *Op. Cit.*, p. 21.
31. Makhoul, *Op. Cit.*, p. 17; Neussner, *Op. Cit.*, p. 7.
32. Neussner, *Loc. Cit.*
33. *Ibídem.*
34. Sherwood et al., *Op. Cit.*, p. 60.
35. NDRRMC, *Op. Cit.*, p. 3.
36. Por ejemplo, una evaluación del grupo temático de refugio encontró que, de las familias con hogares completamente destruidos, el 66% vivía en sus ruinas, el 12% se alojaba en centros de evacuación, el 11% con familias de acogida y el 9% dormía en tiendas de campaña o en refugios improvisados en su propia tierra. DSWD, IOM, IDMC y SAS, *Op. Cit.*, pp. 24-25.
37. Neussner, *Loc. Cit.*
38. *Ibídem*, p. 21.
39. El sistema de grupos temáticos de IASC incluyó los siguientes grupos: seguridad alimentaria, albergues de emergencia, recuperación temprana/subsistencia, agua, saneamiento e higiene, salud, educación, protección/violencia de género/protección del niño, logística, nutrición, coordinación y gestión de campamentos y telecomunicaciones de emergencia. La institucionalización en Filipinas del sistema de grupos temáticos no incluyó los grupos de telecomunicaciones de emergencia y educación, pero cuenta con grupos temáticos de agricultura y medios de subsistencia. Inter-Cluster Coordination Group for the Humanitarian Country Team, *Final Periodic Monitoring Report Typhoon Haiyan*, noviembre 2013-enero 2014; Sherwood, *et al.*, *Op. Cit.*, p. 17.
40. Makhoul, *Op. Cit.*, pp. 17-25; Sherwood, *et al.*, *Op. Cit.*, p. 25.
41. *Ibídem*, p. 19; *Ibídem*, pp. 22-25.
42. Sherwood, *et al.*, *Op. Cit.*, p. 22.
43. DSWD, IOM, IDMC y SAS, *Op. Cit.*, pp. 34-39.
44. *Loc. Cit.*
45. Ver: *Republic of the Philippines, Typhoon Yolanda-Build Back Better*.
46. Sherwood, *et al.*, *Op. Cit.*, pp. 16-19.
47. *Ibídem*, pp. 21-23.
48. *Ibídem*, pp. 22-24; A. Thomas, "Post-Disaster Resettlement in the Philippines: A Risky Strategy," *Forced Migration Review*, núm. 49, mayo, 2015, pp. 52-54.
49. *Ibídem*, pp. 52-54.
50. Sherwood, *et al.*, *Op. Cit.*, p. 24-26.
51. *Ibídem*, pp. 24-28.
52. Sherwood, *et al.*, *Op. Cit.*, p. 22.
53. Este número se basa en el concepto inicial de los ZLC. A pesar de que éste había sido reformulado, nunca se hicieron esfuerzos para identificar a las personas que podían permanecer en sus lugares de origen con base en los nuevos conceptos de "zonas seguras" y "zonas inseguras". *Ibídem*, pp. 22-32.
54. NEDA, *Yolanda Updates-Resettlement*, 15 de noviembre, 2015.
55. OPARR, *Progress*, 20 de mayo, 2015.
56. Sherwood, *et al.*, *Op. Cit.*, pp. 31-32.
57. *Ibídem*, pp. 54-55.
58. Thomas, *Op. Cit.*, pp. 52-54.
59. OPARR, *Op. Cit.*
60. IDMC, *IDP Laws and Policies Mapping Tool: Philippines*, *Op. Cit.;* Office of Civil Defence of the Philippines, *National Disaster Response Plan*, junio, 2014.
61. Senate of the Philippines, *16th Congress - Senate Bill No. 3132 - Rights of Internally Displaced Persons Act (RIDPA)*, 26 de enero, 2016.
62. Makhoul, *Op. Cit.*, pp. 13-30.
63. Nansen Initiative, *Human Mobility in the Context of Disasters and Climate Change in Southeast Asia: Outcome Report*, 15-17 de octubre, 2016.
64. OHCHR, *The Philippines: UN Expert Urges no Let-up in Attention to Internally Displaced Persons*, 3 de agosto, 2015.
65. Citado en Makhoul, *Op. Cit.*, p. 13.

ISLAS DEL PACÍFICO: LOS CASOS DE KIRIBATI Y TUVALÚ

1. Citado en R. Smith y K. McNamara, "The Future Migrations from Tuvalu and Kiribati: Exploring Government, Civil Society, and Donor Perceptions," *Climate and Development*, vol. 7, núm. 1, 2014, pp. 47-59.
2. Smith y McNamara, *art. cit.*
3. Melanesia está compuesta por los Estados: Fiyi, Nueva Caledonia, Papúa Nueva Guinea, Islas Salomón, Vanuatu; Micronesia por: Estados Federados de Micronesia, Guam, Kiribati, Islas Marshall, Nauru, Islas Marianas del Norte, Palaos; y Polinesia por: Samoa Americana, Islas Cook, Polinesia Francesa, Niue, Islas Pitcairn, Samoa, Tokelau, Tonga, Tuvalú y, Wallis y Futuna.
4. J.R. Campbell, "Development, Global Change and Traditional Food Security in Pacific Island Countries," *Regional Environmental Change*, vol. 15, núm. 7, 2015, pp. 1313-1324.
5. W.D. McIntyre, "The Partition of the Gilbert and Ellice Islands", *Island Studies Journal*, vol. 7, núm. 1, 2012, pp. 135-146.
6. Office of the President, Republic of Kiribati, *About Kiribati*.
7. Kiribati National Statistics Office, *2015 Population and Housing Census: Preliminary Report*, Bairiki, Tarawa, marzo, 2016, p. 4.
8. Los atolanes son islas que se encuentran sobre un arrecife de coral y se caracterizan por tener elevaciones de entre 3 y 4 metros sobre el nivel del mar, áreas terrestres pequeñas, falta de suelo y sistemas de agua dulce frágiles.
9. The Commonwealth, *Tuvalu*.
10. Government of Tuvalu, *2012 Population and Housing Census: Preliminary Analytical Report*.
11. Comité de Políticas Desarrollo, *Informe sobre el 17° período de sesiones (23 a 27 de marzo de 2015)*, Consejo Económico y Social, Naciones Unidas, Nueva York, 2015, pp. 19-22.
12. Banco Mundial, *Systematic Country Diagnostic for Eight Small Pacific Island Countries: Priorities for Ending Poverty and Boosting Shared Prosperity*, License: Creative Commons Attribution—NonCommercial—NoDerivatives 3.0 IGO (CC BY-NC-ND 3.0 IGO), 2016, p. 14.
13. ILO, *Decent Work Country Programme Tuvalu 2010-2012*, mayo, 2010, p. 5.; Stephen Kidd y Ueantabo Mackenzie, *Kiribati Country Case Study - AusAID Pacific Social Protection Series: Poverty, Vulnerability and Social Protection in the Pacific*, AusAid, Canberra, marzo, 2012, pp. 3-6.
14. J. Connell, "Elephants in the Pacific? Pacific Urbanisation and its Discontents," *Asia Pacific Viewpoint*, vol. 52, núm. 2, 2011, pp. 121-135.
15. *Ibídem.*
16. J.R. Campbell, "Islandness: Vulnerability and Resilience in Oceania," *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures*, vol. 3, núm. 1, 2009, pp. 85-97.
17. Actualmente, solo una pequeña población cuidadora de la isla Banaba reside en ella. J. Campbell, "Climate Change and Population Movement in Pacific Island Countries," en B. Burson (eds.), *Climate Change and Migration South Pacific Perspectives,* Wellington: Institute of Policy Studies, 2010, pp. 29-50.
18. IDMC, *The Risk of Disaster-induced Displacement in The Pacific Island States: Technical Paper*, Ginebra, enero, 2014, p. 50.
19. S. McCubbin, B. Smit y T. Pearce, "Where Does Climate Fit? Vulnerability to Climate Change in the Context of Multiple Stressors in Funafuti, Tuvalu," *Global Environmental Change*, núm. 30, 2015, pp. 43-55; D. Storey y S. Hunter, "Kiribati: An Environmental 'Perfect Storm'," *Australian Geographer,* vol. 41, núm. 2, 2010, pp. 167-181.
20. C. Farbotko y H. Lazrus, "The First Climate Refugees? Contesting Global Narratives of Climate Change in Tuvalu," *Global Environmental Change*, vol. 22, núm. 22, 2012, pp. 382-390.
21. L.A. Nurse, *et al.*, "Small Islands", en V.R. Barros *et al.* (eds.), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge: Cambridge University Press, 2014, pp. 1613-1654; ABM y CSIRO, *Climate Change in the Pacific: Scientific Assessment and New Research*, vol. I: Regional Overview, 2011, pp. 61-78.
22. Nurse *et al.*, *Op. Cit.,* p. 1620.
23. S. Albert *et al.*, "Interactions between Sea-level Rise and Wave Exposure on Reef Island Dynamics in the Solomon Islands," *Environmental Research Letters*, vol. 11, núm. 5, núm. 054011.
24. Nurse *et al.*, *Op. Cit.,* p. 1623.
25. J.R. Campbell, "Climate-Change Migration in the Pacific," *The Contemporary Pacific*, vol. 26, núm. 1, 2014, pp. 1-27.
26. *Ibídem*, p. 5.
27. Storey y Hunter, *art. cit.*, p. 169.
28. *Loc. Cit.*
29. Citado en Smith y McNamara, *art. cit.*
30. The University of the South Pacific, *Community-based Adaptation to Climate Change: A Review of Good Practices in the Pacific*, 2011, pp. 88-103.
31. IDMC, *Neglected Displacement: Human Mobility in Pacific Disaster Risk Management and Climate Change Adaptation Mechanisms,* NRC-IDMC, Ginebra, septiembre, 2013, pp. 11-15.
32. S.D. Donner y S. Webber, "Obstacles to Climate Change Adaptation Decisions: A Case Study of Sea-level Rise and Coastal Protection Measures in Kiribati," *Sustainability Science*, vol. 9, núm. 3, 2014, pp. 331-345.
33. Office of the President, Republic of Kiribati, Kiribati Adaptation Program – Phase III; The University of the South Pacific 2011, *Op. Cit.*, pp. 154-155.
34. IDMC, 2011, *Op. Cit.*, pp. 11-12; Office of the President, Republic of Kiribati, *Relocation: Australian Government, Kiribati Australia Nursing Initiative Independent Review*.
35. Smith y McNamara, *art. cit.*, p. 54.
36. Ambos países han fomentando la migración laboral desde 1990 mediante programas como la *Pacific Access Category* de Nueva Zelandia, con 75 plazas al año para cada país (aplican alrededor de mil 897 personas en Kiribati y 456 tuvaluanos). McAdam, *Op. Cit.*, pp. 115-209; S. Narang, "Imaginative Geographies of Climate Change Induced Displacements and Migrations: A Case Study of Tuvalu," *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences*, vol. 7, núm. 2, 2015, pp. 268-283.
37. Esa estrategia contiene la Política de Cambio Climático de Tuvalú y el Plan Estratégico para el Cambio Climático y el Manejo de Riesgos de Desastre (2012-2016), MFATTEL, *TeKaniva: Tuvalu Climate Change Policy 2012*; Government of Tuvalu, *Tuvalu National Strategic Action Plan for Climate Change and Disaster Risk Management 2012-2016.*
38. Smith y McNamara, *art. cit.*
39. Office of the President, Republic of Kiribati, *Tebunginako Village.*
40. A. Webb, *Technical Report – Analysis of Coastal Change and Erosion – Tebunginako Village, Abaiang, Kiribati*, SOPAC Secretariat, marzo, 2006, pp. 1-9.
41. Office of the President, Republic of Kiribati, *Republic of Kiribati Island Report Series – Abaiang,* 2012.
42. Government of Kiribati, Kiribati National Expert Group, *et al., Abaiang Island, Kiribati: A Whole-of-Island Integrated Vulnerability Assessment*, 2016.
43. Citado en Department of Planning and Budget Ministry of Finance and Economic Development, Government of Tuvalu, *The Implementation of the Istanbul Programme of Action (IPOA) 2011-2020: Tuvalu Midterm Review Report*, Vaiaku Funafuti, Tuvalu, 27 de marzo, 2016, p. 13.
44. IFRC, *International Appeal Operations Update - Pacific: Tropical Cyclone Pam*, 21 de julio, 2015, p. 1; IFRC, *Emergency Plan of Action (EPoA) Tuvalu: Tropical Cyclone Pam*, 16 de marzo, 2015, p. 1
45. IFRC, *Emergency Plan of Action (EPoA) Kiribati: Tropical Cyclone Pam*, 16 de marzo, 2015, p. 1.
46. IFRC, *Tropical Cyclone Pam: One-year Progress Report*, marzo, 2016, p. 4.
47. IDMC, *GRID 2016*, NRC-IDMC, Ginebra, mayo, 2016, pp. 97-99; Tuvalu Department of Planning and Budget Ministry of Finance and Economic Development, *Op. Cit.*, p. 13.
48. IFRC, *International Appeal Operations Update - Pacific: Tropical Cyclone Pam*, 15 de mayo, 2015, p. 7.
49. Banco Mundial, *Tuvalu Gets Continued Support for Cyclone Pam Recovery*, 15 de septiembre, 2015.
50. IDMC, *GRID 2016*, *Op. Cit.*, pp. 97-99.
51. IFRC, *Loc. Cit.*
52. National Economic Planning Office, Ministry of Finance and Economic Development, Government of Kiribati, *Report on the Istanbul Programme of Action: Government of Kiribati*, noviembre, 2015, p. 31.
53. IFRC, 2016, *Op. Cit.*, p. 6.
54. IFRC, 2015, *Op. Cit.*, pp. 1-2.
55. US Aid, *South Pacific – Tropical Cyclone Pam – Fact Sheet 3*, 13 de abril, 2015, pp. 2-3.
56. IFRC, 2015, *Op. Cit.*, p. 7.
57. S. Dunn, *UNICEF After Action Review – Tropical Cyclone Pam & Typhoon Maysak*, pp. 26-29.
58. IFRC, 2015, *Op. Cit.*, pp. 1-2.
59. US Aid, *Op. Cit.*, pp. 2-3.
60. IFRC, *2015, Loc. Cit.*
61. *Ibídem*, p. 6.
62. Banco Mundial, *Loc. Cit.*
63. IFRC, 2016, *Op. Cit.*, pp. 6-7.
64 AOSIS, Closing Statement Paris Agreement, 12 de diciembre, 2015.
65 J. Connell, "Pacific Islands in the Global Economy: Paradoxes of Migration and Culture," *Singapore Journal of Tropical Geography*, vol. 31, 2010, pp. 115-129.
66 J. McAdam y E. Ferris, "Planned Relocations in the Context of Climate Change: Unpacking the Legal and Conceptual Issues," *Cambridge Journal of International and Comparative Law,* vol. 4, núm. 1, 2015, pp. 137-166.
67 M. Bradley y J. McAdam, *Rethinking Durable Solutions to Displacement in the Context of Climate Change*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, 2012, p. 3.

BANGLADESH

1 IDMC, *Bangladesh: Comprehensive Response Required to Complex Displacement Crisis*, enero, 2015.
2 La pobreza extrema es multidimensional ya que convergen varios factores: la falta de acceso a la educación (mínimo escuela primaria); mala salud (frecuencia de mortalidad infantil y desnutrición en algún miembro de la familia) y un estándar de vida limitado, sin acceso a servicios como electricidad, agua potable, combustible, piso firme en vivienda y bienes). S. Alkire y M.E. Santos, *Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries*, OPHI Working Paper, núm. 38, julio, 2010, p. 7.
3 La media de la densidad poblacional a nivel mundial es de 56 personas por km², en Bangladesh es de mil 222. J. Ginnetti y C. Lavell, *The Risk of Disaster-Induced Displacement in South Asia,* Technical Paper, NRC- IDMC, abril, 2015; y Banco Mundial.
4 Su densidad poblacional es de más de 45 mil personas por km². Ginnetti y Lavell, *Ibídem*, p. 25.
5 Ginnetti y Lavell, *Op. Cit.*, p. 25; Displacement Solutions y Young Power, Social Action, *Guidance Note: New Land for Climate Displaced Persons in Bangladesh*, agosto, 2015, p. 3.
6 Displacement Solutions, *Climate Displacement in Bangladesh: The Need for Urgent Housing, Land, and Property (HLP) Rights Solutions*, mayo, 2012, p. 4-12.
7 IDMC, *Global Report on Internal Displacement, GRID 2016*, mayo, 2016, p. 26.
8 IDMC, 2015, *Op. Cit.* y IDMC, *GRID 2016*, *Ibídem*, p. 96.
9 Por el incremento en el nivel del mar 18 millones serán desplazados. H. Gardiner, "Borrowed Time on Disappearing Land: Facing Rising Seas, Bangladesh Confronts the Consequences of Climate Change," *The New York Times*, 3 de marzo, 2014.
10 Ginnetti y Lavell, *Op. Cit.*, p. 33.
11 *Ibídem*, p. 26.
12 *Ibídem.*
13 Displacement Solutions, 2012, *Op. Cit.*, p. 6.
14 A. Rahman y M. Abu Musa, *Climate "Refugees" in Bangladesh - Answering the Basics: The Where, How, Who and How Many,* Association for Climate Refugees, mayo, 2010.
15 Displacement Solutions, 2012, *Loc. Cit.*
16 *Ibídem.*
17 *Ibídem.*
18 Programa T4P6: Ministerio de Medio Ambiente y Bosques y Gobierno de Bangladesh, *Bangladesh Climate Change Strategy and Action Plan*, 2009, p. 59.
19 El Programa de Emergencia de Recuperación de Ciclones y de Restauración de Banco Mundial (ECRRP, por sus siglas en inglés) es un proyecto enfocado en reconstruir infraestructura y agricultura después de los desastres y busca, también, la construcción y re-construcción de albergues para proteger a la población.
20 The Nansen Initiative, Displacement Solutions, IDMC, Young Power in Social Action.
21 Displacement Solutions, 2012, *Op. Cit.*, p. 31.
22 Particularmente el proyecto Ashrayan se enfoca en personas que perdieron su propiedad y vivienda como consecuencia de ciclones o inundaciones. *Ibídem.*
23 Entre 2019 y 2013, principalmente. Displacement Solutions, 2015, *Op. Cit.*, p. 3.
24 *Ibídem.*
25 Displacement Solutions, 2012, *Op. Cit.*, p. 28-31

V. DESPLAZADOS DE DESASTRES MÚLTIPLES: ATRAPADOS ENTRE LA VIOLENCIA, LA INESTABILIDAD POLÍTICA, LA POBREZA Y LAS CONTINGENCIAS AMBIENTALES

1. E. Ferris, "Natural Disasters, Conflict, and Human Rights: Tracing the Connections", Washington, DC, 3 de marzo, 2010.
2. United Nations Development Programme, Human Development Reports for Haiti.
3. E. Ferris, "Recurrent acute disasters, Haiti has had it all", en S. Martin, S. Weeransinghe y A. Taylor (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, pp. 77-96.
4. Gobierno de Haití, *Haiti Earthquake Post-Disaster Needs Assessment: Assessment of Damage, Losses, General and Sectorial Needs*, Puerto Príncipe, marzo, 2010.
5. A. Zabalgogeazkoa, "Haití: La Ayuda Humanitaria Internacional a Examen", *Revista Estudios de Política Exterior*, núm. 139, enero-febrero, 2011; y Portal de

la Misión de Estabilización de las Naciones Unidas (MINUSTAH), Antecedentes.
6. Disasters Emergency Committee, Haiti Earthquake Facts and Figures, 1 de noviembre, 2013.
7. *Ibídem*; CS-ONU, Informe del Secretario General sobre la Misión de Estabilización de las Naciones Unidas en Haití, S/2010/200, 22 de febrero, 2010; y IDMC, Global Internal Displacement Database, 2011.
8. R. Margesson y M. Taft, Haiti Earthquake: Crisis and Response, Congressional Research Service, 8 de marzo, 2010.
9. Gobierno de Haití, *Loc. Cit*.
10. Gobierno de Haití, *Loc. Cit*.
11. E. Ferris y S. Ferro-Ribeiro, Protecting People in the Cities: The Disturbing Case of Haiti, Brookings Institution, Washington, DC, marzo, 2012.
12. Ferris y Ferro-Ribeiro, *Ibídem*.
13. N. Richener, Governanza y degradación ambiental en Haití, Observatorio de Haití, Grupo Urgencia Rehabilitación y Desarrollo, septiembre, 2013.
14. IDMC, Global Internal Displacement Database, 2015.
15. Ferris 2014, *Op. Cit*., p. 86.
16. E. Ferris, Guest Blogger Elizabeth Ferris Describes the Dangers of Mainstreaming IDPs into Oblivion, Blog del IDMC, 29 de enero, 2015.
17. El tsunami golpeó a más de diez países: los más afectados fueron Indonesia (Aceh), Sri Lanka, Tailandia, el sur de la India, y las Islas Maldivas, pero sus efectos se sintieron hasta la costa este de África y Sudáfrica; el saldo total de muertes fue de 250 mil personas.
18. J. Hyndman, *Dual Disasters: Humanitarian Aid after the 2004 Tsunami*, Sterling, VA: Kumarian Press, 2011; IDMC, Country Figures, 2015.
19. D. Kingsbury, "2004 Indian Ocean tsunami: How Aceh Recovered, and Sri Lanka declined", *The Guardian*, 29 de diciembre, 2014.
20. K.F. Inderfurth, D. Fabrycky, y S. Cohen, The 2004 Indian Ocean Tsunami: One year Report, The Sigur Center Asia Papers, The Elliot School of International Affairs, George Washington University, diciembre, 2005.
21. Ferris 2010, *Loc. Cit*.
22. *Ibídem*.
23. Hyndman, *Loc. Cit*.
24. Inderfurth, Fabrycky y Cohen, *Loc. Cit*.
25. IDMC, GRID 2016, *Loc. Cit*.
26. N.R. Alviz, *et al.*, "Capacidad de respuesta de los gobiernos territoriales y la sociedad frente a la temporada invernal 2010-2011 en la Región Caribe colombiana: un enfoque multimétodo", *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, Bogotá, Colombia, vol. 12, núm. 25, julio-diciembre 2013, pp. 10-25.
27. Floodlist ,"Floods in Colombia 2010-2013".
28. IDMC, Global Estimates 2011, *Loc. Cit*.
29. OCHA, "Colombia: cluster Response. Humanitarian snapshot" 16 de junio, 2014. (13/11/16).
30. *Ibídem*.
31. CICR, citado en *El Universal*, "Siguen violaciones del derecho humanitario, pese a diálogos de paz", 11 de abril, 2014.
32. M. Derks-Normandin, "Building Peace in the Midst of Conflict: Improving Security and Finding Durable Solutions to Displacement in Colombia", Brookings-LSE, Project on Internal Displacement, 17 de septiembre 17, 2014.
33. Encuesta de Goce Efectivo de Derechos 2013-2014, Presentación de Resultados, Unidad de Víctimas, Gobierno de Colombia.
34. *Ibídem*.
35. *Ibídem*.

SEQUÍAS, VIOLENCIA, INGOBERNABILIDAD Y DESPLAZAMIENTO EN EL CUERNO DE ÁFRICA: EL CASO DE SOMALIA

1. Citado en: V. Kolsmannskog, "Driven Out by Drought," *Cairo Review of Global Affairs,* núm. 9, 2013, p. 100.
2. Citado en: A. Randall, J. Salsbury y Z. White, *Moving Stories: The Voices of People who Move in the Context of Environmental Change*, Climate Outreach Information Network, Londres, 2015, p. 40.
3. M. Gautam, *Managing Drought in Sub-Saharan Africa: policy perspectives*, Banco Mundial, Washington, DC, 2006.
4. OXFAM International, *Crisis Alimentaria en el Cuerno de África, informe de avances 2011-2012*, Oxford, 2012.
5. *Ibídem;* y Koko Warner, *et al.* 2009, *Loc. Cit.*
6. Shiferaw, *et al.*, "Managing Vulnerability to Drought and Enhancing Livelihood Resilience in Sub-Saharan Africa: Technological, Institutional and Policy Options," *Weather and Climate Extremes,* núm. 3, 2014, p. 68-70.
7. IDMC, 2016, *Op. Cit.,* p. 56.
8. B. Shiferaw, *et al.*, *Op. Cit.,* pp. 67-79.
9. IDMC, 2016, *Op. Cit.,* p. 52.
10. OMM y OMS, *The Atlas of Health and Climate*, OMS, Ginebra, 2012.
11. IDMC, GRID 2016, *Loc. Cit.*
12. G. Naumann, P. Barbosa, *et al.*, "Exploring Drought Vulnerability in Africa: an Indicator Based Analysis to be Used in Early Warning Systems," *Hydrology and Earth System Sciences,* 2014, p. 1593.
13. FAO, "Understanding the Drought Impact of El Niño on the Global Agricultural Areas: An Assessment Using FAO's Agricultural Stress Index (ASI)," *Environment and Natural Resources Management Series,* núm. 23, pp. 5-23.
14. E. Viste, D. Korecha y A. Sorteberg, "Recent Drought and Precipitation Tendencies in Ethiopia," *Theoretical and Applied Climatology*, 2012.
15. FAO, 2016, *Op. Cit.,* p. 13
16. OCHA, *Eastern Africa: El Niño Impact and Humanitarian Needs*, diciembre, 2015.
17. FAO, *El Niño set to Have a Devastating Impact on Southern Africa's Harvests and Food Security*, Roma, 12 de febrero, 2016.
18. IDMC, 2016, *Op. Cit.,* p. 52.
19. *Ibídem.*
20. *Ibídem.*
21. J. Ginnetti y T. Franck, *Assessing Drought Displacement Risk for Kenyan, Ethiopian, and Somali Pastoralists*, NRC y IDMC, abril, 2014, pp. 10-17.
22. *Ibídem.*
23. *Ibídem.*
24. FICR y MLR, *Drought in the Horn of Africa Preventing the Next Disaster*, Ginebra, 2011, p. 8.
25. Ginnetti, *Op. Cit.,* p. 28.
26. A.M. Abebe, "The Kampala Convention and Environmentally Induced Displacement in Africa," *Taller intersesional sobre cambio climático, degradación ambiental y migración de la* OIM, Ginebra, 20-30 de marzo, 2011.
27. Convención de Kampala, Artículo 1 K.
28. Convención de Kampala, Artículo 5-4, *Ibídem*.
29. Amnestía Internacional, citado en A. Lindley, "Environmental Processes, Political Conflict and Migration: A Somali Case Study" en S. Martin, S. Weeransinghe y A. Taylor (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, p. 170.
30. UNDP, *Country information: About Somalia*.
31. R.L. Hadden, "The Geology of Somalia: A Selected Bibliography of Somalian Geology," *Geography and Earth Science*, Geographic Engineering Center, 2007, pp. 6-8.
32. V. Kolmannskog, *Climate Change, disaster, displacement and migration: initial evidence from Africa*, Research Paper No. 180, NRC-UNHCR, 2009.
33. Lindley, *Op. Cit.,* p. 166.
34. IDMC, 2015, *Loc. Cit*.
35. ACNUR, *El número de refugiados somalíes en el Cuerno de África ya sobrepasa el millón*, 12 de julio, 2016.
36. Lindley, *Op. Cit.,* p. 167.
37. J. Drumtra, *Internal Displacement in Somalia*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Washington, DC, diciembre, 2014.
38. V. Kolmannskog y T. Afifi, "Disaster-Related Displacement from the Horn of Africa," *Reporte* núm. 15, Bonn: UNU-EHS, p. 42
39. WHO, *Climate Change: Burden of Disease Data by Region*, Global Health Observatory Data Repository.
40. Drumtra, *Loc. Cit*.
41. Lindley, *Loc. Cit.*
42. *Ibídem,* p. 161.
43. C. Robinson y L. Zimmerman, "Internal and External Displacement among Populations of Southern and Central Somalia Affected by Severe Food Insecurity and Famine during 2010-2012," en *FEWS NET*, Washington, DC, 2014, pp. 4-5.
44. D. Maxwell y N. Mahid, *Another Humanitarian Crisis in Somalia? Learning from the 2011 Famine*, Tufts University Feinstein International Center, agosto, 2014.
45. Banco Mundial, *Analysis of Displacement in Somalia,* Global Program on Forced Displacement, Washington, DC, 2014, p. 17.
46. Lindley, *Op. Cit.,* p. 171.
47. OCHA, *Somalia, End of year Review, 2011*, Consolidated Appeal, ONU-OCHA, Ginebra, enero, 2012.
48. *Ibídem.*
49. De este número, 147 murieron en dichos ataques. Drumtra, *Op. Cit.*, p. 20.
50. *Ibídem*, p. 37.
51. *Ibídem.*
52. *Ibídem*.
53. HRW, *World Report 2014: Somalia, Events of 2013*, Human Rights Watch, 2014.
54. IDMC Global Overview 2015, *Loc. Cit.*
55. Drumtra, *Loc. Cit*.
56. IDMC Global Overview 2015, *Op. Cit.*, p. 30.
57. Puntland Government of Somalia, *Puntland Policy Guidelines on Displacement*, Ministry of the Interior, Local Government and Rural Development, Garowe, Somalia, 2015.
58. Federal Government of Somalia, *Policy Framework on Displacement within Somalia*, Ministry of Interior and Federalism, Mogadiscio, Somalia, 2014.
59. *Ibídem;* ver también datos del IDMC.
60. Drumtra, *Loc. Cit*.
61. IDMC, GRID 2016, *Loc. Cit*.

MYANMAR

1. Subsecretario General de Asuntos Humanitarios y Coordinador del Socorro de Emergencia (2007-2010). J. Holmes, *The Politics of Humanity: The Reality of Relief Aid*, Londres: Head of Zeus Ldt, 2013.
2. IDMC, *Internal Displacement Due to Conflict and Inter-Communal Violence in Myanmar*, IDMC-NRC, Ginebra, julio, 2014.
3. W.C. Robinson, "Intractability and Change in Crisis Migration: North Koreans in China and Burmese in Thailand", en S. Martin, S. Weeransinghe y A. Taylor (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, p. 145.
4. IDMC, 2014, *Loc. Cit.*
5. A. South, *Conflict and Survival: Self-protection in southeast Burma*, Chatham House, Londres, septiembre, 2010.
6. IDMC, 2014, *Loc. Cit*.
7. Reuters, citado en *Ibídem.*
8. OCHA, *Myanmar: a country prone to a range of natural disasters*, Ginebra, 20 de septiembre, 2013.
9. IDMC 2014, *Loc. Cit*.
10. P. Daly, "Cycles of Destruction and Reconstruction: Responding to Disasters in Asia," en P. Daly y R. M. Feener (eds.), *Approaches to Reconstruction in the Asia-Pacific Region*, Cambridge: Cambridge University Press, 2016, pp. 1-56.
11. J.T. Slagle, *Climate Change in Myanmar: Impacts and Adaptation*, The Naval Postgraduate School Institutional Archive, Calhoun, United States, diciembre, 2015, p. 60.
12. E. Ferris, E. Mooney y C. Stark, "Assessing National Approaches to Internal Displacement: Findings from 15 Countries," en *From Responsibility to Response: Assessing National Approaches to Internal Displacement*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, noviembre, 2011.
13. Tripartite Core Group, *Post-Nargis Joint Assessment*, julio 2008, p. 1; D.M. Seekins, "State, Society and Natural Disaster: Cyclone Nargis in Myanmar (Burma)," *Asian Journal of Social Science,* núm. 37, 2009, p. 722.
14. Relief and Resettlement Department y Asian Disaster Preparedness Center (ADPC), *Institutional Arrangements for Disaster Management in Myanmar*, 2009, p. 7.
15. Tripartite Core Group, 2008, *Op. Cit.*, p. 1.
16. UNEP, *Learning from Cyclone Nargis - Investing in the Environment for Livelihoods and Disaster Risk Reduction - A Case Study*, United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya, 2009, UNEP 2009, p. 4.
17. Tripartite Core Group, 2008, *Op. Cit.*, pp. 1-20.
18. Citado en Emergency Assistance Team (EAT) y Center for Public Health and Human Rights at Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (JHU CPHHR), *After the Storm: Voices from the Delta*, mayo, 2009, p. 41.
19. A. McLachlan-Bent y J. Langmore, "A Crime against Humanity? Implications and Prospects of the Responsibility to Protect in the Wake of Cyclone Nargis," *Global Responsibility to Protect,* núm. 3, 2011, pp. 37-60.
20. Tripartite Core Group, 2008, *Op. Cit.*, pp. 38-40.
21. Holmes, *Loc. Cit.*; EAT y JHU CPHHR, *Op. Cit.*, pp. 4-64; Seekins, *Op. Cit.*, pp. 725-728.
22. En las zonas afectadas se llevaría a cabo dos semanas después. Human Rights Watch, *'I want to Help My Own People' – State Control and Civil Society in Burma after Cyclone Nargis*, Nueva York, abril, 2010, pp. 61-68.
23. P. Humphris, "Nargis and Beyond: a Choice Between Sensationalism and Politicised Inaction?," *Humanitarian Exchange*, núm. 41, diciembre, 2008, pp. 10-12.
24. De estos asentamientos, el 70% estaba en monasterios, el 28% en edificios públicos y el 2% en campamentos de tiendas de campaña. OCHA, *Cyclone Nargis Myanmar Situation Report No. 16*, 20 de mayo, 2008, p. 1; OCHA, *Cyclone Nargis Myanmar Situation Report No. 18*, 22 de mayo, 2008, p. 1.
25. Tripartite Core Group, 2008, *Op. Cit.*, pp. 157-158.
26. Tripartite Core Group, 2008, *Loc. Cit.*, Human Rights Watch, *Op. Cit.*, pp. 38-43.
27. R. Turner, *et al.*, *Inter-Agency Real Time Evaluation of the Response to Cyclone Nargis*, OCHA y IASC, 17 de diciembre, 2008, pp. 1-4.
28. *Ibídem*, p. 5; Human Rights Watch, *Loc. Cit.*, pp. 44-51.
29. OCHA, *Cyclone Nargis Myanmar Situation Report No. 54*, 12 de diciembre, 2008, p. 6.
30. J. Head, "Six Million Burmese Need Food," BBC *News,* 28 de enero, 2009.
31. Turner, *et al.*, *Loc. Cit.,* pp. 1-4.
32. Tripartite Core Group, 2008, *Op. Cit.*, pp. 1-33.
33. Ferris, Mooney y Stark, *Op. Cit.*, p. 145.
34. Tripartite Core Group, *Post-Nargis Periodic Review IV*, julio, 2010, pp. 84-86.
35. Government of Myanmar, UNISDR y International Recovery Platform (IRP), *Cyclone Nargis 2008: Rehabilitation in Myanmar*, 2010, pp. 27-68.
36. *Ibídem*, p. 24.
37. Tripartite Core Group, 2010, *Op. Cit.*, pp. 63-91.
38. Enlightened Myanmar Research Foundation (EMR), Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR) y Banco Mundial, *Another Nargis Strikes Every Day: Post-Nargis Social Impacts Monitoring Five Years On*, Banco Mundial, Washington DC, 2014, pp. 8-11.
39. Disaster Risk Reduction Working Group Myanmar, *et al.*, *Proceedings Lessons Learnt Workshop on Myanmar Action Plan on Disaster Risk Reduction (MAPDRR) Implementation*, 8 de abril de 2016, p. 3.
40. Government of Myanmar, *Myanmar's National Adaptation Programme of Action (NAPA) to Climate Change,* 2012, pp. 8-10.
41. Government of Myanmar, *Natural Disaster Management Law (The Pyidaungsu Hluttaw Law) No. 21*, 31 de julio, 2013, pp. 1-18.
42. Human Rights Watch, *Op. Cit.*, pp. 44-51.
43. IDMC, *Myanmar: Comprehensive Solutions Needed for Recent and Long-term IDPs Alike,* NRC-IDMC, Ginebra, Suiza, 1 de julio, 2014, pp. 13-15.
44. A. Thomas, *Myanmar Floods: Missed Opportunities but still Time to Act*, Refugees International, Washington, DC, 12 de noviembre, 2015, pp. 1-15.

PAKISTÁN

1. S. Bari, "Foreword" en M. Semple (ed.), *Breach of Trust: People's Experiences of the Pakistan Floods and Their Aftermath, July 2010-July 2011*, Pattan Development Organization, Islamabad, Pakistan, 2011, p.i.
2. Solo un 2% de los hogares pakistaníes controlan más del 45% de la tierra. S. Abbas, "Pakistan: Priorities for Agriculture and Rural Development," *Agribusiness*, 30 de julio, 2013; Bertelsmann Stiftung, *BTI 2016 – Pakistan Country Report*, Gütersloh, Alemania, 2016, pp. 2-13; y A.H. Cordesman, *The Afghan War and the Problem of Pakistan: The Burke Chair Analysis,* Center for Strategic and International Studies, 7 de junio, 2011.
3. N.U Din, *Internal Displacement in Pakistan: Contemporary Challenges*, Human Rights Commission of Pakistan, octubre, 2010, pp. 16-17.
4. V. Barrow, *Kashmir: The Oldest Unresolved Conflict in the World, Citizens for Global Solutions Blog*, 6 de noviembre, 2015.
5. C. Parenti, "India and Pakistan: Glaciers, Rivers and Unfinished Business," *Tropic of Chaos: Climate Change and the New Geography of Violence*, Nueva York: Nation Books, 2011, pp. 123-133.
6. M.N. Katz, "Pakistan and the 'War on Terror'," *Middle East Policy Council Commentary*, 13 de enero, 2011.
7. Parenti, *Op. Cit.,* pp. 123-133.
8. IDMC, *Global Overview 2014, Op. Cit.*, p. 74; IDMC, *Global Overview 2015, Op. Cit.,* p. 85.
9. IDMC, *Pakistan: Displacement Caused by Conflict and Natural Disasters, Achievements and Challenges*, NRC-IDMC, Ginebra, 10 de enero, 2012, p. 1; IDMC, *Global Estimates 2012, Op. Cit.*, p. 45; IDMC, *Global Estimates 2014, Op. Cit.,* p. 34; IDMC, *Global Estimates 2015, Op. Cit.,* p. 35.
10. S. Kreft, *et al.*, *Global Climate Risk Index 2016*, Germanwatch, Bonn, Alemania, 2015, pp. 4-8; IDMC, *The Risk of Disaster-Induced Displacement in South Asia: Technical Paper*, NRC-IDMC, Ginebra, abril 2015, p. 42.
11. D. Coumou y S. Rahmstorf, "A Decade of Weather Extremes", *Nature Climate Change*, vol. 2, núm. 7, 2012, pp. 491-496.
12. M.W. Beck, *et al.*, *World Risk Report 2012*, Berlín: Alliance Development Works, p. 6.
13. M. Semple, *Breach of Trust: People's Experiences of the Pakistan Floods and Their Aftermath, July 2010-July 2011*, Pattan Development Organization, Islamabad, 2011, pp. 6-7.
14. *Ibídem.*
15. National Disaster Management Authority (NDMA), *National Response Plan (NDRP)*, marzo 2010; J. Ahmad, H. Sadia y A. Ali, "A Review of Pakistan National Disaster Response Plan 2010 a Tool of Environmental Framework on Disaster & the Shortcoming of Framework," *Asian Journal of Social Sciences and Humanities*, vol. 3, núm. 3, agosto, 2014, pp. 172-177.
16. A. Thomas, "Rising Waters, Broken Lives: Experience from Pakistan and Colombia Suggests New Approaches Are Needed," en S. Martin, S. Weerasinghe, y A. Taylor (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*. Londres: Routledge, 2014, pp. 53-76.
17. A. Azad y H. McElhinney, *Ready or Not: Pakistan's Resilience to Disasters One Year on from the Floods*, Oxfam GB, Oxford, 26 de julio, 2011, p. 19.
18. IDMC, *IDP Laws and Policies Mapping Tool: Pakistan*, 2013.
19. IDMC, *Pakistan: Returns Continue in Some Areas but Comprehensive IDP Policy Needed*, NRC-IDMC, Ginebra, 31 de mayo, 2011, pp. 4-5.
20. R. Polastro, *et al.*, *Inter-Agency Real Time Evaluation of the Humanitarian Response to Pakistan's 2010 Flood Crisis*, DARA, marzo, 2011, pp. 21-26.
21. Citado en A. Clark y A. Stratton, "Pakistan Floods Are a 'Slow-Motion Tsunami' - Ban Ki-moon", *The Guardian*, 19 de agosto, 2010.
22. N. Gronewold, "The Night the River Roared in 'Like a Demon'", *E&E Publishing*, 12 de octubre, 2010.
23. ADB y Banco Mundial, *Pakistan Floods 2010: Preliminary Damage and Needs Assessment*, Islamabad, noviembre, 2010, p. 19.
24. NDMA, *Annual Report 2010*, abril 2011, Islamabad, pp. 13-15.
25. IDMC, *Displacement due to Natural Hazard-induced Disasters: Global Estimates for 2009 and 2010*, NRC-IDMC, Ginebra, junio, 2011, p. 26.
26. IDMC, *Pakistan: Flooding Worsens Situation for People Displaced by Conflict in North-West*, NRC-IDMC, Ginebra, 6 de septiembre, 2010, pp. 5-12.
27. Citado en Bari, *Op. Cit.*, p. 1.
28. B. Vastag, "Pakistan Floods Highlight Weather-Data Gaps," *The Seattle Times,* 19 de febrero, 2011; G. Turner, *et al.*, "The Effect of Early Flood Warnings on Mitigation and Recovery During the 2010 Pakistan Floods," en A. Singh y Z. Zommers (eds.), *Reducing Disaster: Early Warning Systems for Climate Change,* Springer Netherlands, 2014, pp. 249-264.
29. UNIFEM, *Pakistan Floods 2010, Rapid Gender Needs Assessment of Flood Affected Communities*, pp. 4-5; NDMA, 2011, *Op. Cit.*, p. 17.
30. Thomas, 2014, *Op. Cit.*, pp. 53-76.
31. Se hicieron 11 grupos temáticos: agricultura; educación; refugios de emergencia; alimento; nutrición; agua, saneamiento e higiene; salud; protección infantil; protección; logística;

restauración de las comunidades/recuperación temprana. Ver: Polastro, *et al.*, *Op. Cit.*, pp. 134-136.

32. En ciertos distritos de Jaiber Pajtunjuá donde el acceso estaba restringido debido al conflicto, sólo el 25% de la población afectada recibió ayuda humanitaria. Azad y McElhinney, *Op. Cit.*, p. 12.
33. A. Thomas y R. Rendón, *Confronting Climate Displacement: Learning from Pakistan's Floods*, Refugees International, pp. 5-11.
34. NDMA, 2011, *Op. Cit.*, p. 22.
35. Para septiembre 2010, sólo el 19% de la población afectada fue alojada en campamentos planificados, el 13% en centros colectivos, el 10% en asentamientos espontáneos, y el 9% con familias de acogida, mientras el 40% había regresado o permaneció en su lugar de origen. IFRC, UN-Habitat y UNHCR, "Pakistan-2010-Floods-Overview", en J. Ashmore, *et al.*, *Shelter Projects 2010*, IFRC, UN-Habitat y UNHCR, Ginebra y Nairobi, 2012, pp. 70-73.
36. Thomas 2014, *Op. Cit.*, pp. 53-76.
37. IDMC, Briefing Paper on Flood-Displaced Women in Sindh Province, Pakistan, *Op. Cit.*, pp. 7-11.
38. Estos eran copresididos por la autoridad de manejo de desastres a nivel nacional, provincial y de distrito y el PNUD. Se formaron ocho grupos de trabajo sectoriales: agricultura y seguridad alimentaria; salud y nutrición; agua e instalaciones sanitarias; educación; alojamiento; medios de subsistencia no agrícolas; infraestructura física de comunidades; y gobernanza. Además, se formaron cuatro grupos temáticos para la protección, el medio ambiente, el género y la reducción del riesgo de desastres, para asegurar su incorporación. UNDP Pakistan, *Lessons Learned from the 2010 Early Recovery and Restoration of Flood Affected Communities in Pakistan*, 2013, p. 22.
39. A. Thomas, *Pakistan: Flood Survivors Still Struggling to Recover*, Refugees International, 31 de agosto, 2011, p. 3.
40. J. Brooker, *Pakistan Floods One Year On*, UN Pakistan, Islamabad, 2011, p. 29; Thomas 2014, *Op. Cit.*, pp. 64-67.
41. De acuerdo con una encuesta realizada en 29 distritos afectados en Baluchistán, Jaiber Pajtunjuá, Punjab y Sind, el 55% de los hogares vivía en una casa o en un apartamento, el 33% permaneció en las estructuras temporales, tales como tiendas de campaña, el 12% en campamentos para PID, y el 7% en escuelas, almacenes o edificios similares. Mientras el 65% permaneció en un lugar durante los cinco meses después de las inundaciones, el 35% se trasladó al menos una vez, con 3% de ellos moviéndose más de cinco veces. T. Kirsch *et al.*, *Pakistan Floods 2010: Impact Assessment,* WHO, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health or the Ministry of Health of Pakistan, 31 de marzo, 2011, pp. 4-11.
42. Thomas, 2014, *Op. Cit.*, p. 68.
43. Thomas, 2011, *Loc. Cit.*
44. *Ibídem.*
45. Brooker, *Op. Cit.*, pp. 27-28.
46. La ABD y el Banco Mundial recomendaron dos estrategias: 1) reconstruir mejor (*building-back-better*) que proporcionaría un subsidio diferenciado a los hogares con base en riesgo sísmico y de inundaciones, facilitando la reconstrucción con estándares de resistencia a riesgos. 2) Reconstruir más inteligente (*building-back-smarter*) que permitiría sólo la reconstrucción resistente a inundaciones, la cual fue recomendada sólo para Punjab y Sind. Desincentivaron reconstrucción como antes (*building-as-before*) dando un subsidio de mil 200 dólares a hogares con viviendas completamente destruidas y 590 dólares con viviendas parcialmente dañadas. El Programa de Compensación de Daños dio a cada familia elegible 215 dólares en la primera fase y 430 dólares en la segunda. ADB y Banco Mundial, *Op. Cit.*, pp. 93-94.
47. Banco Mundial, Rapid Social Response y Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR), *Pakistan's Citizens Damage Compensation Program (CDCP) Case Study*, junio, 2013, pp. 1-3.
48. Se excluyó a familias directamente afectadas que provenían de comunidades que hubieran sufrido menos del 50% de daño de viviendas, y se incluyó a familias no afectadas que provenían de comunidades donde más del 50% de las viviendas estaban dañadas. *Ibídem*, pp. 6-8.
49. *Ibídem.*
50. Brooker, *Op. Cit.*, p. 55.
51. S. Farooq, "Rehabilitation of 2010 Flood Affected People in Pakistan: Role of Development Partners," *S²H Working Paper Series*, núm. DS-01, julio 2016, pp. 27-29.
52. *Ibídem*, pp. 14-15; Banco Mundial, Rapid Social Response y GFDRR, *Op. Cit.*, pp. 1-18.
53. Brooker, *Op. Cit.*, pp. 49-50.
54. Thomas, 2011, *Loc. Cit.*
55. Government of Pakistan y UNPD, *Pakistan Floods Disaster 2010 Early Recovery Final Report*, UNPD, Islamabad, marzo, 2012, p. 27.
56. Thomas, 2011, *Loc. Cit.*
57. Thomas, 2014, *Op. Cit.*, p. 66.
58. IDMC, Global Estimates 2012, *Op. Cit.*, p. 18.
59. NDMA, *Annual Report 2011*, Islamabad, p. 30.
60. IDMC, Global Estimates 2012, *Op. Cit.*, p. 18.
61. IDMC, Global Estimates 2015, *Op. Cit.*, p. 93.
62. El número de PID se basa en los registros oficiales de las autoridades de Pakistán.IDMC, Global Estimates 2014, *Op. Cit.*, p. 60; IDMC Global Estimates 2015, *Op. Cit.*, p. 88; IDMC, GRID *2016, Op. Cit.*, p. 15.
63. R.S. Khan, "Is Pakistan Ready for a Monsoon Catastrophe?," *Dawn*, 6 de septiembre, 2014; Federal Flood Commission, Ministry of Water and Power, *Annual Flood Report 2015*, Islamabad, p. 7.
64. IDMC, GRID 2016, *Op. Cit.*, pp. 84-98.
65. A.U. Rehman, *et al.*, "Desk Study: Indus Flood Research Project," Institute for Social and Environmental Transition (ISET), Boulder, 2013, pp. 21-48.
66. NDMA, *Pakistan: National Progress Report on the Implementation of the Hyogo Framework for Action (2013-2015)*, Islamabad, 23 de abril, 2015, p. 14.
67. *Ibídem*, pp. 35-36.
68. NDMA, *National Disaster Management Plan - Executive Summary*, Islamabad, agosto, 2012.
69. NDMA, *National Disaster Risk Reduction Policy*, Islamabad, 2013.
70. NDMA, *National Policy Guidelines on Vulnerable Groups in Disasters*, Islamabad, mayo, 2014.
71. Citado en Z.T. Ebrahim, "No Lessons Learnt in Flood-hit Pakistan," *Dawn*, 24 de marzo, 2016.
72. D. Smith y J. Vivekananda, "Climate Change, Conflict, and Fragility: Getting the Institutions Right," en J. Scheffran, *et al.* (eds.), "Climate Change, Human Security and Violent Conflict," *Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace*, vol. 8, Berlin, Heidelberg: Springer, 2012, pp. 77-91.
73. Bari, *Loc. Cit.*; Thomas, 2014, *Loc. Cit.*
74. Khan, 2014, *Loc. Cit.*
75. N. Tahir, "Does Aid Cause conflict in Pakistan?," *Defence and Peace Economics,* 2015, pp. 1-24.

NEPAL

1. Traducción del inglés y edición: Laura Rubio
2. Ocupa el lugar 155 de 185. World Bank, *Nepal Data*.
3. International Labour Organisation (ILO), "Fighting Bonded Labour in Nepal," 2 de agosto, 2013.
4. De acuerdo con la organización Transparency International, Nepal ocupa el lugar 130/168 en corrupción.
5. Institute for Integrated Development, "Foreign Aid: Sifting the Statistical Evidence", Kathmandu: Institute for Integrated Development, 1996.
6. BBC News, *Nepal raises conflict death toll*, 22 de septiembre, 2009.
7. ICRC, *Nepal: Red Cross releases documentary on conflict-related missing*, 6 junio, 2010, News Release ICRC 10/04.
8. NHRC Nepal, *Nepal Newsletter*, agosto, 2015, p. 11.
9. Bhuwan Chandra Upreti, *Maoists in Nepal: From Insurgency to Political Mainstream*, Nueva Delhi: Kalpaz Publications, 2009.
10. S. Nagoda y S. Eriksen, "The Role of Local Power Relations in Household Vulnerability to Climate Change in Humla, Nepal," en H. Inderberg, S. Eriksen, K. O'Brien y L. Sygna (eds.), *Climate Change Adaptation and Development: Transforming paradigms and practices*, Londres y Nueva York: Routledge, 2015.
11. A., Nightingale, "A Socio-Nature Approach to Adaptation: Political Transition, Intersectionality and Climate Change Programmes in Nepal", en H. Inderberg, S. Eriksen, K. O'Brien y L. Sygna (eds.), *Loc. Cit.*
12. IDMC, Global Overview 2006, *Op. Cit.* p. 2.
13. A. Aditya, B.R. Upreti, P.K. Adhikari, *Countries in Conflict and Processing of Peace: Lessons for Nepal*, Friends for Peace, Katmandú, 2006.
14. K. Thapa, "The Exodus: Tens of Thousands of Nepalis are Fleeing to India Every Week," *The Nepali Times*, 13 de diciembre, 2002.
15. F. Kok, *Nepal: displaced and ignored*, Norwegian Refugee Council, 16 de abril, 2003.
16. Aproximadamente cuatro millones de nepalíes viven y trabajan fuera de Nepal; en 2014, 520 mil permisos de trabajo fueron emitidos para jóvenes que planeaban trabajar en el extranjero. Las remesas, entonces, son una fuente importante de ingreso, la segunda después de la agricultura (un 31.8% del PIB, en 2015) ILO, *Labour migration in Nepal*, International Labour Organization, 2015.
17. *Ibídem.*
18. HRW, "Clear Culpability: 'Disappearances' by Security Forces in Nepal," *Human Rights Watch*, 28 de febrero, 2005.
19. HRW, "Between a Rock and a Hard Place: Civilians Struggle to Survive in Nepal's Civil War," octubre, 2004.
20. IDMC, *Nepal IDP Figure Analysis*, febrero, 2015.
21. UN Resident and Humanitarian Coordinator's Office, "Migration Patterns in the Central Tarai: Has an Equilibrium Been Disrupted?," *RCHO*, Nepal, núm. 44, julio, 2012.
22. IDP Laws and Politics. A Maping tool, *Nepal*.
23. National Emergency Operation Centre (NEOC), *Situation Report*, Gobierno de Nepal, Katmand, septiembre, 2014.
24. A. Ghimire y B.R. Upreti, *Responding to the Challenges of Internal Displacement: A Toolkit*, National Centre of Competence in Research (NCCR), Katmandú, diciembre, 2012.
25. Today, "Nepal building code author says disaster was waiting to happen," *Today Online*, 28 de abril, 2015.
26. N. Giri "Implementation of Nepal National Building Code through Automated Building Permit System," Prevention Webnet.
27. National Society for Earthquake Technology-Nepal (NSET), *Vision Statement: 'Earthquake Safe Communities in Nepal by 2020'*, Katmandú, Nepal.
28. NRCS, *Earthquake Contingency Plan*, Nepal Red Cross Society, Katmandú, 2008.
29. USAID, *Nepal Earthquake Fact Sheet 24*, 30 de septiembre, 2015.
30. IOM, *Nepal boosts earthquake preparedness*, 30 de abril, 2013.
31. Editorial, "Encouraging Progress: Interview with Helen Clark," *The Nepali Times*, 20 de noviembre, 2011.
32. National Emergency Operation Centre, *Disaster Data*, Katmandú, Nepal.
33. Nightingale, *Loc. Cit.*
34. M.R. Laursen, *Community-Based Earthquake Preparedness in Nepal: A Matter of Risk Perceptions*, A 2015 Report on the Patterns of Disaster Risk Reduction Actions at Local Level, UNISDR, 2015.
35. K. Gurung, "Monks to the rescue," *The Nepali Times*, 18 de junio, 2015.
36. IDMC GRID 2016, *Loc. Cit.*
37. Víctima del terremoto, desplazada de la ciudad de Singati, en la región Dolakha de Nepal, testimonio recabado por la IFRC, 2015.
38. USAID, *Nepal Earthquake, Factsheet 13*, 15 de mayo, 2015.
39. Portal del gobierno de Nepal, *Earthquake 2015*; y M. Goldberg, *Nepal Earthquake: Facts and Figures*, UN Dispatch, 19 de mayo, 2015.
40. *Ibídem;* USAID, *Loc. Cit.*
41. Government of Nepal, *Loc. Cit.*; The Times of India, "200 Buddhist monks, nuns killed in Nepal earthquake," 22 de mayo, 2015.
42. La mayor parte de la población depende del suministro de energía proveniente de las principales plantas hidroeléctricas que se encuentran en zonas montañosas remotas, muchas de las cuales sufrieron daños; además, 239 plantas más pequeñas fueron destruidas o dañadas, limitando la producción de electricidad significativamente. Alternative Energy Promotion Centre (AEPC), *Major Hydropower Damage Status*, AEPC, 2016.
43. Humanitarian Response, *From Response to Recovery*, julio, 2015.
44. F. Wilkinson, "Helicopters Rescue Climbers Trapped on Everest After Quake," *The National Geographic*, 27 de abril, 2015.
45. T. Dolker, "A Long Wait: Survivors of Langtang Want to go Home, but when?," *The Nepali Times*, 12 junio, 2015.
46. The Nepali Times, *Schools Reopen*, 31 de mayo, 2015.
47. Recolectados por el autor en junio de 2015.
48. Editorial, "The Year of Living Off-Target," *The Nepali Times*, 15 de abril, 2016.
49. S. Hüet, "With a little help: International missions support Nepalis in the aftermath of the earthquake," *The Nepali Times*, 12 de mayo, 2015.
50. IOM, IOM *Nepal Earthquake Response: Camp Coordination and Camp Management* (CCCM), OIM Nepal, 2015.
51. Maiti Nepal – una ONG dedicada a promover una sociedad libre de trata de niños y mujeres.
52. Tewa- Nagarik Aawaz, *Post Earthquake Report number 31*, Katmandú, Nepal.
53. Como el Foro para Mujeres, la Legalidad y el Desarrollo: FWLD, *Disasters Rights Approach*, 2015.
54. Niall McCarthy, "Earthquake Funding in Nepal: The Top 10 Donors," *Forbes*, 5 de mayo, 2015.
55. Entre las organizaciones internacionales presentes en Nepal antes del terremoto y que jugaron un papel central en la fase de emergencia fueron: ActionAid, AmeriCares, CARE International, Concern Worldwide, Counterpart International, Lutheran World Relief, Mercy Corps, Oxfam International, Plan International, Relief International, Samaritan's Purse, Save The Children, SOS Children's village International, y World Vision; además de agencias de la ONU como el PNUD, la OIM, y el PMS. Liana Barcia, Global NGOs supporting earthquake relief efforts in Nepal, *Devex News*, 11 de mayo, 2015.
56. M. Carney, "Nepal, Completely Confusing - Inefficient Government, Efficient Civil Society," CNN *iReport*, 21 de mayo, 2015.
57. S. Huët, "Bureaucracy as usual," *The Nepali Times*, 10 de junio, 2015.
58. G. Sharma, "Donors pledge $4.4 billion in Nepal quake aid," *Reuters*, 25 de junio, 2015.
59. Kathmandu Post, "NC, UML at odds over validating Reconstruction Authority," *The Kathmandu Post*, 4 de septiembre, 2015.
60. Entrevista con Rita Thapa, fundadora de la ONG Tewa, Katmandú, Nepal, octubre, 2015.
61. Kathmandu Living Labs, *Projects*.
62. V. Pérez, *The Life in Yellow Gumpa, Langtang*, Disaster Relief Fund, Katmandú, Nepal, 25 de junio, 2015.
63. UNOCHA, *Winterisation support for high altitude villages*, Nepal Earthquake, Humanitarian Bulletin, núm. 4, septiembre, 2015.
64. B. Khazai, J. Anhorn, *et. al*, *Shelter Response and Vulnerability of Displaced Populations in the April 25, 2015 Nepal Earthquake*, Centre for Disaster Management and Risk Reduction Technology (CEDIM) y South Asia Institute, Heidelberg, 5 de mayo, 2015.
65. J. Burke, I. Rauniyar y J. McCurry, "Kathmandu Exodus May Reach 300,000, as Residents Flee Post-Earthquake Chaos", *The Guardian*, 29 de abril, 2015.
66. R. Samachar, "Five more quake survivors succumb to cold in Dolakha," *The Himalayan Times*, 28 de diciembre, 2015.
67. La Comisión Internacional en Defensa de los Derechos de los *Dalit*, reportó que muchos de ellos tenían acceso limitado a recursos y asistencia después del terremoto en sus comunidades, debido a discriminación y fueron forzados a reubicarse en zonas urbanas en condiciones paupérrimas. ICDR, *2015 Annual Report Highlights*, ICDR, Washington, DC, 2015.
68. Amnesty International, *Nepal 2015 Annual Report*.
69. US Department of State, *Nepal 2015 Human Rights Report*, Bureau of Democracy, Human Rights and Labor, Washington, DC, 2015, p. 17.
70. Entrevista con Susan Risal, directora de la ONG Nagarik Aawaz para la paz y la reconciliación.
71. IOM, *Looking Ahead:* IOM *Nepal Relief, Recovery and Reconstruction Programme*, IOM Kathmandu, Nepal, 2015.
72. Entrevista con el fundador, el doctor Gautam, Katmandú, Nepal, noviembre, 2015.
73. El grupo Madhesi, por ejemplo, habita las zonas fértiles altamente pobladas de Nepal en la frontera con India y que constituyen el 30 por ciento de la población.
74. Oxfam International, *Oxfam's Nepal Humanitarian Problem Moves Close to Complete Standstill Due to Fuel Crisis*, Press releases, 12 noviembre de 2015.
75. UNICEF, *Nepal: Serious shortage of essential supplies threatens millions of children this winter*, UNICEF Katmandú, Nepal, 30 de noviembre, 2015.
76. The Economic Times, "Overpricing, black market rampant in Nepal," Nueva Delhi, 1 de mayo, 2015.
77. J. Hammer, "The 2015 Earthquake was not the Worst Disaster to Befall Nepal," *Financial Review*, 28 de abril, 2016.
78. Shelter Cluster Nepal, *Nepal Earthquake Recovery Monitoring Assessment, Nepal:* IFRC-SCN, noviembre, 2015, p. 5.
79. J. Rigby, "Nepal earthquake anniversary: one year on, not one home rebuilt by government," *The Telegraph*, 25 de abril, 2016.
80. National Bureau of Statistics, *National Accounts of Nepal 2014/2015*, Press Release.
81. Editorial, "Reconstruction Bill Passed," *The Nepali Times*, 16 de diciembre, 2015; The Kathmandu Post, "Families Rebuild on their Own," 18 de marzo, 2016.
82. The Nepali Times, "Temporary Ban on Reconstruction", 4 de marzo, 2016.
83. S. Shrestra, "Deconstructing Reconstruction," *The Nepali Times*, 10 de septiembre, 2015.
84. IOM 2015, *Loc. Cit.*
85. Entrevista con Rita Thapa, fundadora de TEWA, Katmandú, Nepal, noviembre, 2015.
86. B. Sharma, "NRA to Allow NGOs in Rebuilding Homes," *The Kathmandu Post*, 11 de abril, 2016.
87. S. Kainip, "Housing Aid, too little, to late?," *The Kathmandu Post*, 15 de abril, 2016.

VI. REFLEXIONES FINALES PARA NOSOTROS...

1. Citado en J. Haner, Resettling the First American 'Climate Refugees', *The New York Times*, 3 de mayo, 2016.

BIBLIOGRAFÍA

ABEBE, A.M., "The Kampala Convention and Environmentally Induced Displacement in Africa", Taller Intersesional sobre Cambio Climático, Degradación Ambiental y Migración de la OIM, Ginebra, 20-30 de marzo, 2011.

ABM (Australian Bureau of Meteorology) y CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation) *Climate Change in the Pacific: Scientific Assessment and New Research.* Vol 1: Regional Overview, 2011.

ACIA, *Impacts of a Warming Arctic: Arctic Climate Impact Assessment*, Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

ADAMS, H. *et al.*, "Maintaining and Building 'Place' through Managed and Forced Community Relocations: Lessons for a Climate Changed World", UNU-EHS *Working Paper Series*, núm. 16, United Nations University Institute of Environment and Human Security, Bonn, Alemania, 2015.

AHMAD, J., SADIA, H. y ALI, A., "A Review of Pakistan National Disaster Response Plan 2010 a Tool of Environmental Framework on Disaster and the Shortcoming of Framework", *Asian Journal of Social Sciences and Humanities*, vol. 3, núm. 3, agosto, 2014, pp. 172-177.

ALSCHER, S., "Environmental Factors in Mexican Migration: The Cases of Chiapas and Tlaxcala", *Environment, Forced Migration and Social Vulnerability*, Berlin: Springer, 2010, pp. 171-185.

BARNETT, J., "Climate Change, Insecurity and Injustice", en W.N. ADGER *et al.* (eds.), *Fairness in Adaptation to Climate Change*, Massachusetts: MIT Press, 2006, pp. 115-131.

BARNETT, J., MATTHEW, R., y O'BRIEN, K., "Global Environmental Change and Human Security: An Introduction" en R. MATTHEW, J. BARNETT, B. MCDONALD y K. O'BRIEN (eds.), en *Global Environmental Change and Human Security*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2010.

BEDFORD, R. y BEDFORD, C., "International Migration and Climate Change: A Post-Copenhagen Perspective on Options for Kiribati and Tuvalu", B. BURSON (ed.), *Climate Change and Migration South Pacific Perspectives*, Institute of Policy Studies, Wellington, 2010, pp. 89-134.

BETTS, A., "Introduction: Global Migration Governance", en A. BETTS (ed), *Global Migration Governance*, Oxford: Oxford University Press, 2012, pp. 1-33.

BETTS, A., "The Global Governance of Crisis Migration" en S. MARTIN, S. WEERANSINGHE y A. TAYLOR (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, pp. 349-367.

BIERMAN, F., PATTBERG, P. y ZELLI, F., "Global Climate Governance Beyond 2012: An Introduction" en F. BIERMAN, P. PATTBERG y F. ZELLI (eds.), Global Climate Governance beyond 2012: Architecture, Agency and Adaptation, Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

BRADLEY, M. y McADAM, J., *Rethinking Durable Solutions to Displacement in the Context if Climate Change*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, 2012.

BRIONES, F., "Inundados, reubicados y olvidados: Traslado del riesgo de desastres en Motozintla, Chiapas", *Revista de Ingeniería*, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, núm. 31, enero-junio 2010, pp. 132-144.

BRIONES, F., AUDEFROY, J. y ARÉVALO, M., "Reubicados o desplazados? Impactos sociales en la Ciudad Rural de Juan Grijalva, Chiapas", en Oscar Torrens (coord.) *El desplazamiento interno forzado en México: un acercamiento para su reflexión y análisis*, Ciudad de México: CIESAS-SENADO-El Colegio de Sonora, 2013, pp. 53-73.

BRONEN, R., "Climate-Induced Community Relocations: Using Integrated Social-Ecological Assessments to Foster Adaptation and Resilience", *Ecology and Society*, vol. 20, núm. 3, art. 36, 2015.

BRONEN, R. y CHAPIN, F.S., "Adaptive Governance and Institutional Strategies for Climate-Induced Community Relocations in Alaska", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 110, núm. 23, 2013, pp. 9320-9325.

BROWER, R.S., MAGNO, F.A. y DILLING, J., "Evolving and Implementing a New Disaster Management Paradigm: The Case of the Philippines", en N. KAPUCI y K.T. LIOU (eds.), *Disaster and Development - Examining Global Issues and Cases*, Springer International Publishing, 2014, pp. 289-313.

BUCCI, S., ISERRA, D., MAYER, M., SLATTERY, B., SPENCER, J., y TUBB, K., *After Hurricane Sandy: Time to Learn and Implement the Lessons in Preparedness, Response, and Resilience*, Reporte especial 144, DE: http://www.heritage.org/research/reports/2013/10/after-hurricane-sandy-time-to-learn-and-implement-the-lessons (12/7/16).

CAMPBELL, J.R., "Islandness: Vulnerability and Resilience in Oceania", *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures*, vol. 3, núm. 1, 2009, pp. 88-89.

CAMPBELL, J.R., "Climate Change and Population Movement in Pacific Island Countries", en Bruce BURSON (eds.), *Climate Change and Migration South Pacific Perspectives*, Institute of Policy Studies, Wellington, 2010, pp. 29-50.

CRED-UNISDR, *Poverty and Death: Disaster Mortality 1996-2005*, CRED, Bruselas, Bélgica, 2016.

CERNEA, M. "The Ripple Effect in Social Polity and its Political Content" en M.B. Likosky (ed.) *Privatising Development: Transnational Law, Infraestructure and Human Rights*. Boston: Martinus Nijhoff, 2005.

CHANG, Y., WILKINSON, S., POTANGARO, R. y SEVILLE, E., "Resourcing Challenges for Post-Disaster Housing Reconstruction: a Comparative Analysis", *Building Research and Information*, vol. 38, núm. 3, 2010, pp. 247-164.

CHRISTIAN AID, *Human Tide: The Real Migration Crisis*. Christian Aid, Londres, 2007.

CNDH, Informe Especial sobre Desplazamiento Forzado Interno (DFI) en México, Comisión Nacional de Derechos Humanos, Ciudad de México, mayo, 2016.

COCHRAN, P., *et al.*, "Indigenous Frameworks for Observing and Responding to Climate Change in Alaska," *Climatic Change*, vol. 120, núm. 3, 2013, pp. 557-567.

COHEN, R., "The Burma Cyclone and the Responsibility to Protect," *Global Responsibility to Protect*, núm. 1, 2009, pp. 253-257.

COHEN, R., "Reconciling R2P with IDP Protection", *Global Responsibility to Protect*, núm. 2, 2010, pp. 15-37.

COMISIÓN INTERSECRETARIAL DE CAMBIO CLIMÁTICO, *Adaptación al cambio climático en México: Visión, elementos y criterios para la toma de decisiones*, SEMARNAT, Gobierno Federal e INECC, Ciudad de México, 2012.

CONVENCIÓN DE KAMPALA, DE: http://www.refworld.org/cgi-bin/texis/vtx/rwmain/opendocpdf.pdf?reldoc=y&docid=4bc2d8112 (28/06/2016).

COPPOLA, D., *Introduction to International Disaster Management*, Oxford: Butterworth-Heinemann, 2015.

DALY, P., "Cycles of Destruction and Reconstruction: Responding to Disasters in Asia", en P. DALY y R.M. FEENER (eds.), *Approaches to Reconstruction in the Asia-Pacific Region*, Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2016, pp. 1-56.

DFID, *Defining Disaster Resilience: A Department for International Development Approach Paper*, Londres, DFID y UK Aid, noviembre, 2011.

DISPLACEMENT SOLUTIONS, *Los Principios de Península sobre el Desplazamiento Climático dentro de los Estados*, Ginebra, Suiza, 18 de agosto, 2013.

DISPLACEMENT SOLUTIONS, *Finding Land Solutions to Climate Displacement: A Challenge like few Others*, Ginebra, Suiza, octubre, 2013.

DRUMTRA, J., *Internal Displacement in Somalia*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Washington, DC, diciembre, 2014.

EASKIN, H., "Institutional Change, Climate Risk and Rural Vulnerability", *World Development*, vol. 33, núm. 11, 2005, pp. 1923-1938.

EL PROYECTO ESFERA, "Carta Humanitaria y Normas mínimas de respuesta humanitaria en casos de desastre", Ginebra, Suiza, 2004. DE: http://www.who.int/hac/techguidance/esfera.pdf

ERIKSON, K.T., FREUDENBURG, W., GRAMLING, R. y LASKA, S., *Catastrophe in the Making: The Engineering of Katrina and the Disasters of Tomorrow*, Washington, DC: Shearwater Books, 2009.

ESNARD, A.M. y SAPAT, A., *Displaced by Disaster: Recovery and Resilience in a Globalizing World*, Nueva York: Routledge, 2014.

ESTRADA, G., "Puesta en práctica de política de desastres: los instrumentos de la gestión de riesgos en México", *Políticas de Vivienda Post Desastres en América Latina*, vol. 43, núm. 3, 2014, pp. 611-632.

FAO, "Understanding the Drought Impact of El Niño on the Global Agricultural Areas: An Assessment Using FAO's Agricultural Stress Index (ASI)", *Environment and Natural Resources Management Series,* núm. 23, pp. 5-23.

FARBOTKO, C. y LAZRUS, H., "The First Climate Refugees? Contesting Global Narratives of Climate Change in Tuvalu", *Global Environmental Change*, vol. 22, núm. 22, 2012, pp. 382-390.

FARFÁN, L.M., PRIETO, R., MARTÍNEZ, J., y PADILLA, R., "Ciclones tropicales y su influencia en México" en T. Cavazos (ed.), *El Problema de los Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos en México*, Ciudad de México: REDESClim/CONACYT-CENAPRED-INECC-CICESE, 2015, pp. 50-74.

FERRIS, E., *A Complex Constellation: Displacement, Climate Change and Arctic Peoples*. Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, 2013.

FERRIS, E., "Recurrent Acute Disasters, Crisis Migration: Haiti has had it all" en S. MARTIN, S. WEERANSINGHE y A. TAYLOR (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, pp. 77-96.

FERRIS, E., "Changing Times: The International Response to Internal Displacement in Colombia", Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, diciembre, 2014.

FERRIS, E., y FERRO-RIBEIRO, S., Protecting People in The Cities: The Disturbing Case of Haiti, Brookings Institution, Washington, DC, marzo, 2012.

FERRIS, E., MOONEY, E. y STARK, C., "Assessing National Approaches to Internal Displacement: Findings from 15 Countries", en *From Responsibility to Response: Assessing National Approaches to Internal Displacement*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, noviembre, 2011.

FERRIS, E. y SOLÍS, M., "Earthquake, Tsunami, Meltdown – The Triple Disaster's Impact on Japan, Impact on the World", Brookings Institution, 11 de marzo, 2013.

FISCHER, A. y LEVY, M.A., "Designing Environmental Restoration Programs in Politically Fragile States: Lessons from Haiti", *Harnessing Natural Resources for Peacebuilding: Lessons from UD and Japanese Assistance*, 2011.

FORDHAM, M., LOVEKAMP, W., THOMAS, D., y PHILLIPS, B., "Understanding Social Vulnerability" en D. THOMAS, B. PHILLIPS, W. LOVEKAMP y A. FOTHERGILL (eds.), *Social Vulnerability to Disasters*, Londres: CRC Press, 2013, pp. 1-32.

FORESIGHT, *Migration and Global Environmental Change: Final Project Report* The Government Office for Science, Londres, 2011.

GAILLARD, J.C. "The Climate Gap", *Climate and Development*, vol. 4, núm. 4, octubre, 2012, pp. 261-264.

GALLOWAY, K. *et al.*, *Report of the Indigenous Peoples' Global Summit on Climate Change: 20-24 April 2009, Anchorage, Alaska*, United Nations University - Traditional Knowledge Initiative, Darwin, Australia, 2009.

GE, Y., GU, Y.T., y DENG, W.G., "Evaluating China's National Post-Disaster Plans: The 2008 Wenchuan Earthquake's Recovery and Reconstruction Planning", *International Journal of Disaster Risk Science*, Beijing, China, vol. 1, núm. 2, 2010, pp. 17-27.

GERMENNE, F., "What's in a Name: Social Vulnerabilities and the Refugee Controversy in the Wake of Hurricane Katrina", en T. AFIFI y J. JAGER (eds.), *Environment, Forced Migration and Social Vulnerability*, Heidelberg y Londres: Springer, 2010, pp. 29-40.

GERMENNE, F., "Why the Numbers Don't Add Up: A Review of Estimates and Predictions of People Displaced by Environmental Changes,", *Global Environmental Change*, núm. 21, 2011, pp. 41-49.

GERMENNE, F., "One Good Reason to Speak of Climate Refugees", *Forced Migration Review,* núm. 49, 2015.

GHAZI, TW., *et al.*, *Climate Change & Security in South Asia: Cooperating for Peace*, Global Military Advisory Council on Climate Change, núm. 2, mayo 2016.

GHIMIRE, A. y UPRETI, BR., "Responding to the Challenges of Internal Displacement: A Toolkit", Kathmandú: National Centre of Competence in Research (NCCR), diciembre, 2012.

GINNETTI, J. y FRANCK, T., "Assessing Drought Displacement Risk for Kenyan, Ethiopian, and Somali Pastoralists", Documento técnico del Consejo Noruego para los Refugiados y el IDMC, abril, 2014.

GREENPEACE, *México ante el Cambio Climático: Evidencias, Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación*, Greenpeace, Ciudad de México, 2010.

GUO, F. y TAN, Y., "Environmental Concerns and Population Displacement in West China", Ensayo presentado en la 8ava conferencia de PMRN, 26-29 de mayo, 2007, Fuzhou, China, pp. 1-31.

HAACKE, J., "Myanmar, the Responsibility to Protect, and the Need for Practical Assistance", *Global Responsibility to Protect*, núm. 1, 2009, pp. 156-184.

HALL, N., *Displacement, Development, and Climate Change: International organizations moving beyond their mandates*, London: Routledge, 2016.

HALLEGATTE, S., VOGT-SCHILB, A. BANGALORE, M. y ROZENBERG, J., *Unbreakable: Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters*, The World Bank y International Bank for Reconstruction and Development, Washington, DC, 2017.

HANNIGAN, J., *Disasters without Borders*, Cambridge, UK: Polity Press, 2012.

HASEGAWA, R., "Disaster Evacuation from Japan's 2011 Tsunami Disaster and the Fukushima Nuclear Accident", *Studies*, vol. 5, núm13, Institut du développement durable et des relations internationals, Sciences-Po, París, 2013, p. 8.

HASEGAWA, R., "Returning Home after Fukushima: Displacement from a Nuclear Disaster and International Guidelines for Internally Displaced Persons", *Migration, Environment and Climate Change: Policy Brief Series*, vol. 1, núm. 4, septiembre, 2015, pp. 1-6.

HASEGAWA, R., "Five Years on for Fukushima's IDPs: Life with Radiological Risk and Without a Community Safety net", IDMC blog spot, marzo, 2016.

HASHMI, H.N., *et al.*, "A Critical Analysis of 2010 Floods in Pakistan", *African Journal of Agricultural Research*, vol. 7, núm. 7, 19 de febrero, 2012, pp. 1054-1067.

HOMER-DIXON, T., "Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases", *International Security*, vol. 19, núm. 1, 1994.

HOUGHTON, J., *Global Warming: The Complete Briefing (3rd edition)*. Nueva York: Cambridge University Press, 2004.

HYNDMAN, J., *Dual Disasters: Humanitarian Aid After the 2004 Tsunami*, Sterling, VA: Kumarian Press, 2011.

IASC, *Directrices Operacionales sobre la Protección de las Personas en Situaciones de Desastres Naturales*, Proyecto de Brookings-Bern sobre Desplazamiento Interno, Washington, DC, mayo, 2011.

ICISS, "The Responsibility to Protect", International Development Research Centre, Ottawa, Canada, diciembre, 2001.

INICIATIVA NANSEN, *Human Mobility in the Context of Disasters and Climate Change in Southeast Asia: Background Paper*, Manila, Filipinas, octubre, 2014.

INICIATIVA NANSEN, *Human Mobility in the Context of Disasters and Climate Change in Southeast Asia: Outcome Report*, Manila, Filipinas, octubre, 2014.

INICIATIVA NANSEN, *Human Mobility, Natural Disasters and Climate Change in the Pacific: Outcome Report*, Rarotonga, Islas Cook, mayo, 2013.

INICIATIVA NANSEN, *Agenda para la protección de las personas desplazadas a través de fronteras en el contexto de desastres y cambio climático*, 6 de octubre, 2015.

INICIATIVA NANSEN, *Human Mobility in the Context of Disasters and Climate Change in Southeast Asia: Outcome Report*, 15-17 de octubre, 2016.

IPCC, "Summary for Policymakers", en C.B. FIELD, *et al.* (eds.), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*, A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge y Nueva York: Cambridge University Press, 2012.

IPCC, *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad*, Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, 2014.

KÄLIN, W., "Guiding Principles: Annotations", *Studies in Transnational Legal Policy*, núm. 32, 2000.

KÄLIN, W., "Guiding Principles: Annotations", *Studies in Transnational Legal Policy*, núm. 38, 2008.

KÄLIN, W., "Conceptualising Climate-induced Displacement" en J. McADAM (ed.), *Climate Change and Displacement: Multidisciplinary Perspectives*, Oxford y Portland, Oregon: Hart Publishings, 2010, pp. 81-103.

KÄLIN, W., "Displacement Caused by the Effects of Climate Change: Who Will Be Affected and What are the Gaps in the Normative Framework for their Protection?", en S. LECKIE, E. SIMPERINGHAM y J. BAKKER (eds.), *Climate Change and Displacement Reader*, Nueva York: Earthscan, Routledge, 2012, pp. 135-143.

KELMAN, I., "No Change from Climate Change: Vulnerability and Small Island Developing States", *The Geographical Journal*, vol. 180, núm. 2, junio, 2014, pp. 120-129.

KOLMANNSKOG, V. y AFIFI, T., "Disaster-Related Displacement from the Horn of Africa", Reporte núm. 15, UNU-EHS, Bonn, Alemania, marzo 2014.

KOSER, K., "Protecting Non-Citizens in Situations of Conflict, Violence, and Disaster" en S. MARTIN, S. WEERANSINGHE y A. TAYLOR (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, pp. 267-286.

KREFT, S., *et al.*, *Global Climate Risk Index 2016*, Germanwatch e.V., Bonn, Alemania, noviembre, 2015.

LACZKO y C. AGHAZARM (eds.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Ginebra: IOM-UNU-EHS-CCEMA, 2009.

LANDA, R., MAGAÑA, V., y NERI, C., Agua y Clima: Elementos para la Adaptación al Cambio Climático, SEMARNAT-UNAM, Ciudad de México, 2008.

LECKIE, S., SIMPERINGHAM, E. y BAKKER, J. (eds.), *Climate Change and Displacement Reader*, Nueva York: Earthscan, Routledge, 2012.

LINDLEY, A., "Environmental Processes, Political Conflict and Migration: A Somali Case Study" en S. MARTIN, S. WEERANSINGHE y A. TAYLOR (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, pp. 160-178.

LITTLE, L. y COCKLIN, C., "The Vulnerability of Urban Slum Dwellers to Global Environmental Change" en R. MATTHEW, J. BARNETT, B. MCDONALD y K. O'BRIEN (eds.), *Global Environmental Change and Human Security*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2010.

MACÍAS, J.M., *Reubicaciones por desastre. Análisis de intervención gubernamental comparada*, Ciudad de México: CIESAS, 2008.

MARTIN, S., "Managing environmentally induced migration" en F. LACZKO y C. Aghazarm (cords.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Ginebra: International Organization for Migration, 2009, pp. 353-384.

MARTÍNEZ, J. y FERNÁNDEZ, A. (eds.), *Cambio Climático: Una visión desde México,* SEMARNAT-INE, Ciudad de México, 2004.

MATTHEW, R., BARNETT, J., McDONALD, B. y O'BRIEN, K. (eds.), *Global Environmental Change and Human Security*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2010.

McADAM, J., "Environmental Migration" en A. BETTS (ed.), *Global Migration Governance*, Oxford: Oxford University Press, 2012, pp. 153-188.

McADAM, J., *Climate Change, Forced Migration, and International Law*, Oxford: Oxford University Press, 2012.

McADAM, J. y FERRIS, E., "Planned Relocations in the Context of Climate Change: Unpacking the Legal and Conceptual Issues", *Cambridge Journal of International and Comparative Law,* vol. 4, núm. 1, 2015, pp. 137-166.
McDOWELL, C. y MORRELL, G., *Displacement beyond Conflict: Challenges for the 21st Century*, Nueva York y Oxford: Berghahn Books, 2010.
MELILLO, J., RICHMOND, T., y YOHE, G. (eds.), *Climate Change Impacts in the United States: The Third National Climate Assessment.* Washington, DC: US Global Change Research Program, 2014.
MILNER, J. y LOESCHER, G., "Responding to protracted refugee situations: Lessons from a decade of discussion", RSC Policy Briefing Paper, núm. 8, 2011.
MOONEY, E., "The Concept of Internal Displacement and the Case for Internally Displaced Persons as a Category of Concern," *Refugee Survey Quarterly,* vol. 4, núm. 3, 2005, pp. 9-26.
MORRISEY, J., "Rethinking the Debate on Environmental Refugees: from Maximalists and Minimalists to Proponents and Critics", *Journal of Political Ecology*, vol. 29, 2012.
NAIK, A., "Migration and Natural Disasters", en F. LACZKO y C. AGHAZARM (eds.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Ginebra: IOM-UNU-EHS-CCEMA, 2009, pp. 245-307.
NAJAM, A., "The Human Dimensions of Environmental Insecurity: Some Insights from South Asia", *Environmental Change and Security Project*, núm. 9, 2003.
NAUMANN, G., *et al.*, "Exploring Drought Vulnerability in Africa: An Indicator Based Analysis to Be Used in Early Warning Systems", *Hydrology and Earth System Sciences,* 2014, pp. 1591-1604.
NEUPANE, K., RUBINYI, L., THIRUNAVUKKARASU, S. y WANG, Y., "Climate Migrants and Urban Adaptation in India and China", University of Notre Dame Global Adaptation Index (ND-GAIN), 2016.
NIGHTINGALE, A., "A Socio-Nature Approach to Adaptation: Political Transition, Intersectionality and Climate Change Programmes in Nepal", en H. INDERBERG, S. ERIKSEN, K. O'BRIEN y L. SYGNA (eds.), *Climate Change Adaptation and Development: Transforming Paradigms and Practices,* Londres y Nueva York: Routledge, 2015.
OCDE, Estudio de la OCDE sobre el Sistema Nacional de Protección Civil en México, OECD Publishing, 2013.
OHTA, H. "Japanese Environmental Foreign Policy", en T. INOGUCHI y P. JAIN (eds.), *Japanese Foreign Policy Today,* Nueva York: Palgrave Macmillan, 2000.
OLIVER-SMITH, A., "Anthropological Research on Hazards and Disasters", *Annual Review of Anthropology*, vol. 25, 1996, pp. 303-328.
OLIVER-SMITH, A., "Nature, Society, and Population Displacement, Toward an understanding of environmental migration and social vulnerability", *1nterSecTions,* Interdisciplinary Security Connections, UNU-EHS, núm. 8, 2009.
OLIVER-SMITH, A. y SHEN, XM., *Linking environment, migration and social vulnerability*, UNU-EHS, 2009, pp. 42-50.
OLIVER-SMITH, A. y DE SHERBININ, A., "Something Old and Something New: Resettlement in the Twenty-First Century" en S. MARTIN, S. WEERANSINGHE y A. TAYLOR (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, pp. 243-263.
ORESKES, N., "The Scientific Consensus on Climate Change", *Science,* vol. 306, núm. 5702, 3 de diciembre, 2004.
ORESKES, N. y CONWAY, E., *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, Nueva York: Bloomsbury Press, 2011.
OSWALD-SPRING, Ú., SÁNCHEZ, I., DÍAZ, G., CERANO, J., INZUNZA, M., LÓPEZ, R., y VILLANUEVA, J., "Forced Migration, Climate Change, Mitigation and Adaptive Policy in Mexico", CEPAL, núm. 92, 2012.
PARENTI, C., *Tropic of Chaos: Climate Change and the New Geography of Violence*, Nueva York: Nation Books, 2011.
PETZ, D., "Operational Guidance and Frameworks relevant to Planned Relocations Caused by Natural Hazards, Environmental Change, and Climate Change", Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, 2015.
PIGUETTE, E., PECOUD, A. y De GUCHTENEIRE, P., "Introduction: Migration and Climate Change", en E. PIGUETTE, A. PECOUD y P. De GUCHTENEIRE (eds.), *Migration and Climate Change*, Cambridge y Paris: Cambridge University Press y UNESCO, 2011.
RENAUD F., BOGARDI, J., DUN, O., y WARNER, K., *Control, Adapt or Flee How to Face Environmental Migration?* Bonn, Alemania: Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), mayo, 2007.
ROBINSON, W.C., "Rights and Risks: The Causes, Consequences and Challenges of Development-Induced Displacement", An Ocassional Paper, Brookings Institution, Washington, DC, mayo, 2003.
RUBIO, L., *Desplazamiento interno inducido por violencia: Experiencia global, realidad mexicana*, Ciudad de México: ITAM-CMDPDH, 2014.
SALDAÑA, S., "Socioeconomic Vulnerability to National Disasters in Mexico: Rural Poor, Trade and Public Response", CEPAL, Ciudad de México, 2007.
SÁNCHEZ, I., OSWALD-S., U., DÍAZ, G., CERANO, J., INZUNZA, M., LÓPEZ, R. y VILLANUEVA, José, "Forced Migration, Climate Change, Mitigation and Adaptive Policies in Mexico: Some Functional Relationships", *International Migration*, vol. 51, núm. 4, agosto, 2013, pp. 53-72.
SÁNCHEZ, R. y CAVAZOS, T., "Amenazas naturales, sociedad y desastres" en T. Cavazos (ed.), *El Problema de los Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos en México,* Ciudad de México: REDESClim/ CONACYT-CENAPRED-INECC-CICESE, 2015, pp. 4-41.
SÁNCHEZ, R., CAVAZOS, T. y MORALES, A., "Plan Estratégico Nacional para la prevención y la reducción del riesgo de desastres asociados a eventos hidrometeorológicos y climáticos en México", en T. Cavazos (ed.), *El Problema de los desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos y climáticos en México,* Ciudad de México: REDESClim/ CONACYT-CENAPRED-INECC-CICESE, 2015, pp. 124-143.
SEMARNAT-INECC, *Adaptación al cambio climático en México: Visión, elementos y criterios para la toma de decisiones*, INECC, Ciudad de México, 2012.
SEMARNAT-INECC, *Estrategia Nacional de Cambio Climático: Visión 10-20-40*, GOBIERNO DE LA REPÚBLICA, Ciudad de México, 2013.
SHERWOOD, A., et al., *Resolving Post-Disaster Displacement: Insights from the Philippines after Typhoon Haiyan (Yolanda)*, Brookings Institution, Washington, DC y IOM, Ginebra, 2015.
SHIFERAW, B., *et al.*, "Managing Vulnerability to Drought and Enhancing Livelihood Resilience in Sub-Saharan Africa: Technological, Institutional and Policy Options", *Weather and Climate Extremes,* vol. 3, 2014, pp. 67-79.
SINGER, J. y BIRD, W. "Pondering the Right to Return and the Right not to: Fukushima Evacuees in Limbo", en S. PRICE y J. SINGER (eds.), *Global Implications of Development, Disasters and Climate Change: Responses to displacement from Asia Pacific*, Londres: Routledge, 2016.
SLAGLE, J.T., "Climate Change in Myanmar: Impacts and Adaptation", The Naval Postgraduate School Institutional Archive, Calhoun, United States, diciembre, 2015.
SMITH, C., "Understanding Disaster-Related Displacement from the Horn of Africa", Our World - UNU, 27 de mayo, 2014.
SOBEL, A., *Storm Surge: Hurricane Sandy, Our Changing Climate, and Extreme Weather of the Past and Future*, Nueva York: Harper Collins, 2014.
SOSA, F., "Política de cambio climático en México: avances, obstáculos y retos", *Revista Internacional de Estadística y Geografía*, vol. 6, núm. 2, mayo-agosto, 2015.
TAN, Y., "Resettlement and Climate Impact: Addressing Migration Intention of Resettled People in West China", *The Australian Geographer*, 2017.
TAYLOR, A. (ed.) *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, pp. 53-76.
THOMAS, A., "Rising Waters, Broken Lives: Experiences from Pakistan and Colombia Floods Suggests New Approaches Needed", en S. MARTIN, S. WEERANSINGHE y A. TAYLOR (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses.* Nueva York: Routledge, 2014, pp. 53-76.
THOMAS, D., PHILLIPS, B., LOVEKAMP, W. y FOTHERGILL, A. (eds.), *Social Vulnerability to Disasters*, Boca Ratón, Florida: CRC Press, 2013.
UNFCCC, Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 130 periodo de sesiones, celebrado en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007.
UNFCCC, Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 160 periodo de sesiones, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010. Presentado 15 de marzo, 2011.
UNHCR, The Relationship Between Climate Change and Human Rights, Annual Report of the United Nations High Commissioner for Human Rights and Reports of the Office of the High Commissioner and the Secretary General, Human Rights Council, 10th Session, UN Doc.A/HRC/1061, 15 de enero, 2009.
UNHCR, BROOKINGS y GEORGETOWN UNIVERSITY, "Planned Relocations, Disasters and Climate Change, Bellagio Consultation, 18-22 mayo, 2015.
UNISDR, Informe de la Conferencia mundial sobre la reducción de los desastres, Kobe, Hyogo (Japón), 18 a 22 de enero de 2005.
UNISDR, Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, Sendai, (Japón), 23 de junio, 2015, adoptada como resolución en la Asamblea General, AG/Resol/69/283.
UR REHMAN, A., *et al.*, "Desk Study: Indus Flood Research Project", Institute for Social and Environmental Transition (ISET), Boulder, 2013.
WARNER, K., *et al.*, In Search of Shelter: Mapping the Effects of Climate Change and Human Migration and Displacement, CARE-CIESIN-UNHCR, junio, 2009.
WARNER, K., KÄLIN, W., MARTIN, S., *et al.*, *Integrating Human Mobility Issues within the National Adaptation Plans*, UNUS-EHS Policy Brief 9, junio, 2014.
WHITE, G., *Climate Change and Migration: Security and Borders in a Warming World*, Oxford: Oxford University Press, 2011.
WORLD CONSERVATION UNION, "Environment, Human Security and Sustainable Development", *State of the Art Review on Environment, Security and Development Co-operation*, OECD Development Assistance Committee.
WOLD HEALTH ORGANIZATION, *Climate change: Burden of disease Data by region*, Global Health Observatory Data Repository, DE: http://apps.who.int/gho/data/node.main.132?lang=en (20/04/2016).
ZETTER, R., "The Role of Legal and Normative Frameworks for the Protection of Environmentally Displaced People", en F. LACZKO y C. AGHAZARM (eds.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Ginebra: International Organization for Migration, 2009, pp. 385-441.
ZETTER, R., *Protecting Environmentally Displaced People: Developing the Capacity of Legal and Normative Frameworks*, Refugees Studies Centre Research Report, Oxford University, diciembre, 2010.
ZETTER, R., "Protecting People Displaced by Climate Change: Some Conceptual Challenges", en J. McADAM (ed.), *Climate Change and Displacement: Multidisciplinary Perspectives*, Oxford y Portland, Oregon: Hart Publishing, 2010, pp. 131-150.
ZETTER, R., *Protection in Crisis: Forced Migration and Protection in a Global Era*, Transatlantic Council on Migration, Washington, DC, marzo, 2015.
ZETTER, R. y MORRISEY, J., "Environmental Stress, Displacement and the Challenge of Rights Protection", en S. MARTIN, S. WEERANSINGHE y A. TAYLOR (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, Nueva York: Routledge, 2014, pp. 179-198.

ENGLISH VERSION

I. INTRODUCTION

Imagine a future of relentless storms and floods; islands and heavily inhabited coastal regions inundated by rising sea levels; fertile soils rendered barren by drought and the desert's advance; mass migration by environmental refugees; and armed conflicts over water and precious natural resources.

KOFFI ANNAN 2002[1]

Today violence, the construction of megaprojects for economic development, and environmental problems are responsible for the forced displacement of millions of individuals around the world. Violence has driven more than 40 million people to abandon their usual place of residence.[2] Works for electricity infrastructure, telecommunications, and the exploitation of natural resources, in developing and developed countries alike, trigger the forced internal displacement and involuntary resettlement of fifteen million people per year.[3] In turn, from 2008 to 2014, sudden-onset disasters—earthquakes, tsunamis, hurricanes, and floods—produced 186 million internally displaced people (IDPs); in other words, around 26.4 million IDPs annually, *one person per second*.[4] In 2016 some 24.2 million people were displaced by rapid-onset disasters.[5] The displacements produced by gradual climate changes, such as droughts, thaws and increases in sea level have not yet been recorded, but they affect entire communities' access to resources indispensable for their livelihood and way of life. From 2000 to 2005 alone, as a consequence of environmental deterioration and the desertification process, 67 thousand 800 km² of arable land have been lost, which has had an impact on the displacement of populations in search of the least vulnerable zones for resettlement.[6] Victims of internal displacement suffer irreparable human and material losses that significantly deteriorate their quality of life because they tend to live in conditions of marginalization and particular vulnerability; therefore disasters intensify global poverty.[7]

The capacity of persons to respond to natural catastrophes and climate change is determined not only by their individual, family, and job circumstances, but also by structural factors such as social dynamics (inequality, discrimination and poverty), the economy and land use (the existence of irregular settlements with high population density and precarious constructions), and political and security conditions. These circumstances can limit their resilience and their capacity to adapt to climate changes and to respond to extreme climatological and geological events. For example, changes in vegetation and access to water that alter the productivity of agricultural communities worldwide have to do not only with climate change, but also with patterns of water consumption, urbanization processes, desertification, and soil erosion. This can become complicated when access to water is irregular or when water quality begins to deteriorate. Furthermore, the control of essential resources, such as water, tends to become a political priority in groups in conflict over power and to reproduce patterns of economic and social inequality, limiting access to these resources among the poorest sectors, increasing their marginalization and vulnerability. Strictly speaking, forced displacement in which environmental matters play a role is always multi-causal, so its study and the means to address it must be made from a holistic perspective that fosters development, humanitarian aid, the protection of human rights, and mitigation and adaptation to climate change to prevent forced displacement.[8]

Even though recent international agreements on climate change, signed in Paris in November 2015 and in Kigali, Rwanda in October 2016 represent commendable achievements, there is still no consensus on a legal definition of environmental displacement, nor has the need to include specific legal provisions to deal with the effects of global warming, climate change, and disasters on forced displacement been recognized. This responds to the belief that migration flows caused by environmental matters occur fundamentally within countries and not across international borders, and therefore, efforts to regulate them, as well as to protect and attend to environmental displacement must take place in domestic and regional, not international, contexts.[9] Thus, responses to date on the part of local governments and humanitarian organizations that tend to focus solely on sudden-onset disasters, are *ad hoc* and do not include comprehensive and long-term measures to avoid environmental effects on population displacement.

Displacement induced by climate change has been recognized as a collateral effect of environmental deterioration produced by human activity, particularly in developed countries, and that affect, above all, the most vulnerable people in developing countries, widening the gap between the north and south.[10] As a result, dialogue and negotiations on climate change and forced displacement have become increasingly polarized.

What Prevents Us from Recognizing Environmental Displacement and Assuming Responsibility?

There is considerable evidence suggesting that environmental deterioration and climate change produce forced displacement; nevertheless, there are still gaps in knowledge that cloud the debate and hinder consensus. For example: studies that establish the relationship between the environment and migration have resulted in statistics and predictions of scenarios of forced displacement in the future; however, they have provided little reliable information on the patterns and cycles of displacement induced by environmental phenomena. Furthermore, extant governmental systems to trace individuals who move for these reasons are inadequate. We do not know how many times people are displaced by environmental impacts, where they go, and if they return at all; nor do we know the relationship—if there is one—between sudden-onset disasters and gradual changes in climate, nor how the latter affect the former. Nor are there any long-term studies that take into account economic, social, or cultural factors, nor strategies of adaptation to climate changes and how these influence the decision to migrate.[11] We still do not know how many people remain in a situation of protracted displacement after a disaster;[12] nor the relationship between forced internal displacement for environmental causes and trans-border displacement, in other words, what is the impact of not examining the phenomenon within countries in the rising tide of international migration flow.

To promote a constructive dialogue to help assume responsibility and to attend to environmental displacement requires not only creating a definition, integral methods of measurement and more precise mapping, as well as the de-politicization both of climate change discourse and the phenomenon of migration. The connection of these two phenomena with the national security agenda (i.e., the process of securitization) has transformed them into contentious topics leaving, not surprisingly, millions of people in a situation of dire precariousness and vulnerability.

The process of securitization of migration and the scarcity of resources associated with environmental deterioration in the northern countries began in the 1980s; nevertheless, their effects began to be felt with greater strength at the end of the Cold War in Europe between 1991 and 1992, and in the United States and Canada after the terrorist attacks of September 2001. New flows of refugees, increased requests for asylum, and the flow of undocumented migrants generated a perception of threat in societies in countries in the North. In this context, (both forced and economic) migration became criminalized and began to be treated in the same rubric as organized crime and international terrorism. The drafting of harsh immigration policies and the implementation of measures to prevent the entry of all types of immigrants were not long in coming. It is precisely in this setting that debates have arisen on the impact of climate change and disasters on both internal and external forced displacement.

This book is part of the trilogy: *Forced Internal Displacement: Global Experience, Mexican Reality*, which seeks to promote reflection on the social and humanitarian consequences of internal displacement induced by violence, disasters, and environmental phenomena, as well as by the construction of economic development megaprojects around the world, with a specific emphasis on the Mexican experience. This volume (the second in the trilogy) centers on the analysis of sudden and slow-onset disasters that force millions of individuals to flee their habitual place of residence within the borders of their countries. With this book we seek, first, to raise awareness on a very important issue that has been vastly underestimated.

Secondly, with the albeit not exhaustive analysis of specific cases of rapid-onset and gradual catastrophes that have triggered displacement, we seek to understand the different ways in which States in all regions of the world have faced these humanitarian crises; the process through which they have constructed—if at all—the legal and institutional framework necessary to protect and attend to the affected populations, as well as the measures for mitigation and prevention that have been implemented. Moreover, the cases help us identify the gray areas in which the protection of displaced people requires attention. Thirdly, with the photographs that accompany this text we attempt to show the face of the human experience of loss and vulnerability that form an essential part of environmental displacement.

Finally, with this book we seek to distance ourselves from the securitization of migration and the resulting criminalization of internally displaced peoples, refugees, and asylum-seekers, and instead to contribute to spreading awareness of a comprehensive vision of human security that salvages and recognizes the rights of individuals to a decent life, free of fear and want.

II. ENVIRONMENTALLY DISPLACED PEOPLE: BETWEEN THE LACK OF DEFINITION AND DEFENSELESSNESS

What's in a name?
That which we call a rose, by any other word would smell as sweet.

ROMEO AND JULIET, ACT 2
WILLIAM SHAKESPEARE

The current lack of a definition of environmentally displaced people might seem to be a minor point; however, in international affairs and humanitarian issues, definitions are indispensable in various ways: to guide policies that governments and international agencies implement to respond to population movements, to offer assistance and protection during humanitarian emergencies, disasters, environmental contingencies, and in the process of post-disaster reconstruction; because labels help us recognize victims of specific types of damage and to identify those responsible for protecting them and compensating them for the damage suffered[13] and, finally, because it is essential to know what group of people we are referring to in order to be able to determine the magnitude of the phenomenon, as well as to foresee the impact that it will have in the future.

In the decade of the 1970s some scholars began to introduce the term *environmental refugee* to refer to a broad group of individuals, who were affected by different environmental processes and had been forced to leave their traditional place of residence to resettle in less vulnerable areas in the interior of their countries or beyond their borders.[14] In 1985 in a report to the United Nations Environment Programme (UN Environment) prepared by Egyptian scholar Hassam El-Hinnawi, a definition of environmental refugees was included for the first time: "*those people who have been forced to leave their traditional habitat, temporarily or permanently, because of marked environmental disruption (natural and/or triggered by people) that jeopardised their existence and/or seriously affected the quality of their life.*"[15] Later, British scholar Norman Myers defined environmental refugees as "*people who could no longer gain a secure livelihood in their homelands because of drought, soil erosion, desertification, deforestation and other environmental problems, together with the associated problems of population pressures and profound poverty.*"[16] These definitions recognize the impact of gradual environmental deterioration produced by industrialization, urbanization, and natural disasters as that of problems inherent to development in human mobility; nonetheless, they are overly broad.

Therefore, the debate on the definition and protection of vulnerable groups faced with environmental contingencies began with questions that have continued to block consensus to the present.

At the core of the debate are five essential challenges:

- if displacement is forced or voluntary;
- if it has already taken place or is at risk of taking place;
- if it is temporary or permanent;
- if the displaced people cross international borders or remain in their countries;
- and, if they cross borders, who should protect them and under what principles or standards.[17]

These questionings reflect a global concern, not only for understanding the causes underlying the decision to migrate, but also to differentiate among individuals who have already been displaced as a result of a sudden-onset catastrophe; those who are at risk of being so from gradual environmental impacts or changes; and those who cross international borders. The first four points have been of major significance for undertaking estimates on displaced populations; as well as to predict future scenarios of displacement.

CONCEPTUAL DEBATE: USE OF TERMS REFUGEE AND FORCED INTERNAL DISPLACEMENT

The definitions on the two major headings of forced migration—refuge and internal displacement—contained in international instruments such as the Geneva Convention Relating to the Status of Refugees of 1951, the 1967 Protocol, and the Guiding Principles on Internal Displacement of 1998 are the starting point for discussion on the definition of environmental displacement.[18]

The first source of opposition to using the term refugees for the environmentally displaced is that the legal criteria that govern the determination of the status of *refugees* in international law are the *fear of persecution* and *international border crossings* when evidence suggests that in most cases, environmentally displaced peoples do not cross international borders and, although these migrants require assistance and protection against the dangers of disasters and other environmental contingencies in their places of origin and destination in their countries of habitual residence, they do not fear persecution and/or coercion *per se*.[19] However, the fact that this category cannot be applied to environmentally displaced peoples implies that if they cross international borders, they have no type of protection beyond what is foreseen in international human rights instruments; and international law does not grant them the right to enter and to remain in another country; therefore they depend on the generosity of the country receiving them.[20]

Similarly, according to the Guiding Principles on Internal Displacement (GPID) internally displaced persons are those who have been forced to flee their homes or places of habitual residence, *in particular* as a result of or to avoid the effects of armed conflict; situations of generalized violence; violations of their human rights; or *natural or human-made disasters, and who have not crossed an internally recognized State border*.[21] This definition is not precisely a legal category, but rather descriptive, which recognizes three essential elements: 1) a partial list of causes that can generate internal displacement, including rapid-onset environmental and anthropogenic factors; 2) the forced and preventive character of displacement; and 3) that the persons remain within their countries of origin.[22] Unlike the 1951 Geneva Convention, the Guiding Principles do not provide internally displaced people with a special legal status that guarantees them international protection, so they are left at the mercy of their governments, which on occasions, do not wish to offer them the protection that they need or are incapable of offering it, thus leaving them in situations of extreme vulnerability.

However, the GPID provides a solid normative foundation that—when incorporated into local legislation and adequately implemented—would protect the rights of the displaced. Even so, many agree on the need for a legal definition or a definition based on consensus specifically for environmentally displaced peoples that serve as a basis for work.

THE NANSEN INITIATIVE: TOWARDS A FUNCTIONAL DEFINITION OF ENVIRONMENTAL DISPLACEMENT

In 2012 the governments of Norway and Switzerland launched the Nansen Initiative (IN 2012–2015) in order to develop responses to displacement from disasters and climate change. Through a broad process of consultation in national and global settings, the initiative sought to build consensus on the principles that should govern the protection of the environmentally displaced, particularly those who cross international borders, even temporarily. To influence negotiations during the Conference of Parties held in Paris in November 2015, the Initiative developed a protection agenda that included a definition of environmental displacement that overcame some of the inconsistencies in previous definitions.

Under this agenda, ***displacement in the context of sudden-onset disasters and slow evolution*** refers to "situations where people are forced or obliged to leave their homes or places of habitual residence as a result of a disaster or in order to avoid the impact of an immediate or foreseeable natural hazard. Such displacement results from the fact that affected persons are exposed to a natural hazard, . . . are too vulnerable and lack the resilience to withstand the impacts of that hazard. It is the *effects* of natural hazards, including the adverse impacts of climate change, that may overwhelm the resilience or adaptive capacity of an affected community or society, thus leading to a disaster that potentially results in displacement."[23] Thus, the Nansen Initiative recognizes that displacement can be both internal and external, which can occur spontaneously as in an ordered evacuation, whether imposed by the authorities, or by an involuntary planned relocation. Consequently, throughout this text we will use the terms *environmentally displaced people* and *displacement in the context of disasters* with the connotations established here.

As we shall see, different countries around the world use different terms to refer to environmentally displaced persons with diverse humanitarian and legal implications. For the most part, the term "affected population" is used to generally refer to persons whose livelihood or housing was partially or completely damaged during a "natural" phenomenon; the affected people are displaced when they cannot find alternate livelihoods and/or their housing is destroyed and, given their situation in high-risk zones, they are relocated to other locations. "Evacuees" is a term used to refer to persons who are removed from their homes by government agents after the declaration of an emergency in order to safeguard their lives. Evacuation is considered a temporary preventative measure, but it can become displacement if the evacuees have no home to return to once the emergency is declared over. "Shelter occupants" are those who use temporary shelters established as places of refuge by governments during an emergency, and during the process of reconstructing their homes, and they are *de facto* displaced.

VULNERABILITY AND HUMAN INSECURITY IN THE ENVIRONMENTAL CONTEXT

Vulnerability is the concept that explains why,
Struck with the same force as a disaster,
people and property are at different levels of risk.

(NORWEGIAN REFUGEE COUNCIL, 2006)

For most scholars, international humanitarian and development organizations, environmental displacement is never mono-causal; this means that different factors intervene at the same time in the decision to migrate: environmental; structural such as political, economic, demographic dynamics, ethnic, and social; or situations of violence that make the persons vulnerable in the face of environmental contingencies. Among political factors that can intervene are corruption, institutional debility, and problems of governance. In the case of demographics, these include population growth; urbanization; limited access of young people to education; and the extant migration culture. Among economic and social factors are high indices of unemployment; food insecurity; low levels of education. Finally, among ethnic conflicts are struggles for control of natural resources, armed conflicts, and/or organized crime, which can produce types of violence that make entire communities vulnerable and underlie the decision to migrate when people are lashed by an environmental phenomenon.[24]

Environmental factors, in turn, can be grouped into two main headings: ***sudden-onset disasters*** such as earthquakes, tsunamis, hurricanes (cyclones and typhoons),[25] volcanic eruptions, and floods; and ***those that occur gradually***, such as droughts, desertification, thawing or melting of permafrost, rising sea level, and the subsequent loss of coastal zones. Displacement caused by the first are considered forced and is associated with the sudden destruction of housing, evacuations of damaged housing carried out by the government to guarantee the safety of individuals, or to conduct humanitarian emergency operations.[26]

In the case of disasters that occur gradually, the distinction between forced and voluntary displacement is more difficult to establish. These disasters are regarded as the product of accumulative anthropogenic environmental deterioration; in other words, caused by human activity over the course of a long time, particularly in developed countries during their industrialization, modernization, and urbanization, which has been characterized by the emission of greenhouse gases produced by fossil fuels. The emission of these gases has caused global warming, in turn, generating changes in climate and extreme climatological conditions. Climate change and environmental deterioration have endangered the sustainability of ecosystems and human safety, limiting the capacity of persons to maintain their ways of life and livelihood; as well as to mitigate and respond to environmental contingencies, increasing their vulnerability. Displacement in this scenario is considered an adaptation strategy by persons to these changes, and therefore, it is planned and voluntary. Nevertheless, it can also be regarded as *forced* to the extent that the options to resolve them are drastically reduced and the situation is perceived as a threat to their lives.

We find the greatest difficulty in distinguishing some factors from others in population movements precisely in matters of natural phenomena where the vulnerability of persons appears gradually and progressively worsens. In other words, environmental processes cannot be separated from social, economic, and cultural processes, which further complicate the debate on the definition of forced displacement.[27] "Even if humans have indeed replaced natural drivers of changes as the principal agents of changes on this planet, most humans are actually the victims of these changes, and not their agents."[28] This highlights their vulnerability and human insecurity in the face of sudden-onset and gradual disasters, and the need to address both their causes and effects.

Vulnerability is socially differentiated on the basis of people's race and ethnicity, wealth, home ownership, education, age, gender, health, and exposure to violence, among other factors.[29] Furthermore, it is intimately linked to their exposure to severe, sudden or gradual environmental events; as well as their capacity for *resilience*; in other words, their ability to manage environmental changes and impacts without damaging their standard of living or the future outlook of the people.[30] Individuals and communities that are already vulnerable given poverty, discrimination, lack of access to natural resources, employment and education opportunities, or immersed in situations of violence are at much higher risk during natural disasters. Pre-existing negative social and economic factors thus determine their capacity to respond to environmental contingencies, so that ***the greater their marginalization, the greater their vulnerability, and therefore, the lower their resilience.***

It is a well-known fact that developing countries are the most vulnerable to these impacts and that, within these countries, the number of vulnerable persons is greater than the rest of the population. Generally speaking, the most vulnerable are those who live in irregular settlements, with poor quality construction, and in zones of high population density, such as metropolitan or suburban zones, or on mountains or unstable mountainsides, on river banks, highly vulnerable to landslides, floods, and so forth. These irregular settlements tend to be the product of disorderly urban growth or the movement of rural-urban population.

Vulnerability Turns a Natural Phenomenon into a Disaster. The cases of the volcanic eruption of Pinatubo in the Philippines in 1991; the earthquakes in Kobe in 1995; in Haiti and in Chile in 2010 clearly demonstrate the central role that vulnerability plays in multiplying the damage that a climatological or geological phenomenon can wreak on a population, turning it into a disaster with serious humanitarian or displacement consequences. The earthquake in Chile was 500 stronger than that in Haiti; the epicenter was farther away from communities with high population density and for each person that died in Chile, 35 thousand died in Haiti. The magnitude of damage in Haiti is commonly attributed to the inefficacy of the Haitian government, to the poverty, deficient and faulty infrastructure, and lack of regulations for construction with mechanisms that ensure their proper implementation, among other causes.[31]

Similarly, the Kobe earthquake initially displaced 300 thousand people and after three months only 50 thousand remained displaced; whereas the eruption of Pinatubo displaced more than 10 thousand families, who ten years later were still living in prolonged displacement and extreme poverty.[32] This forces us to thoroughly review the context in which disasters have occurred and the resulting population movements.

THE CYCLE OF ENVIRONMENTAL DISPLACEMENT AND THE NEED FOR PROTECTION

When we speak of a "displacement cycle" we are referring to a process of multifaceted impact that begins when individuals, families, or entire communities are struck by a natural catastrophe where they lose their housing and livelihood; or else their integrity, way of life, and livelihood are threatened by gradual unsustainable deterioration in environmental conditions and they have few available mechanisms to withstand it in their places of residence. Thus, displacement can be a reactive measure in the face of imminent damage, or else a preventive measure (adaptation strategy) to avoid its effects. Starting from the moment when the causes of their displacement are established to their complete rehabilitation, displaced persons pass through a series of stages characterized by suffering; uprooting; material and human loss; the lack of physical and legal protection; the violation of their human rights; the lack of decent housing and adequate medical attention; difficulties in re-entering the job market and education system; among other forms of impact.

The end of the displacement cycle is considered when the individuals have remade their lives and successfully been incorporated into the social life and workforce of a place that offers full respect for their human rights, and when the State has repaired

the damage caused by the displacement through the effective implementation of lasting solutions to the problem of displacement in their place of residence, or in another location. These solutions might include the return of the displaced to their communities of origin, resettlement or relocation to another place inland in their country, or else the sustainable integration into their first destination.

Four stages can be defined in the environmental displacement cycle: 1) the pre-migration stage; 2) displacement; 3) the search and achievement of lasting solutions; 4) full rehabilitation.[33] Each stage requires different protection and aid measures that must be determined in accord with the degree of vulnerability and the needs of the affected communities to guarantee, as established in the GPID, respect for the rights of the displaced to security, humanitarian assistance, housing, medical attention, the protection of their property and their identity documents, to exercise their right to choose where to live, to have a decent and proper standard of living, and restitution.

In this way in the context of the environment, we understand ***Protection*** as: *"any positive action no matter whether it is or is not based on legal obligations, undertaken by States for the benefit of displaced persons in the context of disasters or persons at risk of being displaced." The aim of protection is to guarantee "full respect for the rights of the person* [without any discrimination]*, in accord with the words and spirit of the applicable legal bodies, namely, human rights regulations, international humanitarian law, and laws on refugees."*[34] Intervention promoting the protection of environmentally displaced persons can be summed up in preventative measures and remedy- and repair-oriented measures.

Faced with environmental risk and disaster situations, there are three types of strategies: 1) *ex-ante* or preventive actions; 2) those that are implemented during disasters; and 3) *ex-post,* reactive or palliative plans. The first are focused on prevention both of material and human impact of disasters and include the development of seismic and climate monitoring tools, accessible insurance instruments (for harvests and buildings, for example), mitigation measures and risk management, including, above all, predatory human practices on the environment that multiply the threats and risk of disasters, as well as measures for adaptation to climate changes that reduce subsistence capacity, the creation of funds that permit financing prevention programs, and so forth.

The second include the deployment of contingency funds and specialized personnel to contend with the emergency, evacuation, and aid and assistance provision to those affected. Finally, the third includes long-term measures for recovery, rehabilitation, reconstruction, and relocation.

In the pre-migration stage prevention, mitigation, and adaptation measures in response to environmental changes must be taken into consideration, particularly in vulnerable communities that occupy high risk zones. These measures require the implementation of development programs not only to attack poverty, but also to attack the causes underlying environmental displacement and to strengthen the capacity of communities to adapt to climate change and to overcome the ravages of a disaster. According to the Intergovernmental Panel on Climate Change, this ***adaptation*** refers to the "adjustments [that may be made] in natural and human systems in response to actual or expected climate stimuli and their effects, which moderates harm [that they may cause them and allow them] or exploits beneficial opportunities."[35]

Therefore, ***disaster risk reduction*** (DRR) is at the core of adaptation measures and requires a considerable investment of resources and thus, of committed political will from the States and the international community for their intervention. Risk reduction involves "systematic efforts to analyse and manage the causal factors of disasters, including through reduce exposure to hazards, lessened vulnerability of people and property, wise management of land and the environment, and improved preparedness for adverse events."[36]

Relocation is defined as "a planned process in which persons or groups of persons move or are assisted to move away from their homes or places of temporary residence, are settled in a new location, *and* provided with the conditions for rebuilding their lives. Relocation is carried out under State jurisdiction, it takes place within national borders, and is employed in order to mitigate risks and impacts related to disasters, including the effects of climate change."[37] Relocation can be a means of adaptation, specifically to reduce disaster risks and therefore a preventative *ex-ante* measure, or else an *ex-post* measure, or a durable solution after a disaster. As a preventative measure, it is planned and must be agreed upon with the potential affected parties to guarantee that it be a long-term response to avoid the harmful effects of the environment on their lives. It can be voluntary or involuntary. When planned relocation goes against the will of the affected populations, they can be regarded as displaced persons.[38]

In the second stage, that of displacement, the intervention measures depend on if the displacement is planned or spontaneous; if it is individual or massive; if the displaced people cross international borders or if they remain within their countries; if it occurs in orderly fashion or under emergency situations; or if the sense is it will be temporary during the time it takes to rebuild their housing and sources of employment, or if it is permanent. At this stage, aid implies providing medical attention, reconstruction of housing, supplying temporary refuge, food, among other forms of aid, with a focus on respect for human rights. Environmentally displaced peoples can resemble economic migrants in the quest for better job opportunities or displaced peoples who have fled circumstances beyond their control.[39]

The third stage proposes the implementation of durable solutions, that is to say, the return to their communities once the conditions are favorable for it, and if the causes for their displacement no longer exist and, in the event that they persist, the resettlement or relocation in another place. Intervention in this case has to exist both for the displaced people, and for the receiving communities affected by the flow of the displaced. In the medium- and long-term, land restitution and property right regulation, housing assignation, land use, social wellbeing, jobs allowing the displaced to have access to a decent way of life are implemented. Finally, rehabilitation and full reintegration refers to ensuring that the displaced have opportunities to remake their lives in a setting of security and respect for human rights and that do not reproduce circumstances that can generate new displacements in the future.

Human insecurity related to this cycle is overcome when they manage to live under three basic conditions: first, when they have options to end, mitigate, or adapt (i.e., migrate) when confronted with threats to their environment and to their human and social rights; second, when their resilience is strengthened and they have the freedom to exercise these options; and third, when they have the opportunity to actively participate in achieving these options.[40]

In other words, the human security of the displaced can be guaranteed when they have had access to durable solutions with resettlement or relocation options; when they do not need protection and aid related to their displacement; and finally, when they can fully exercise their human rights without discrimination.[41]

DEBATE ON ENVIRONMENTAL DISPLACEMENT STATISTICS AND PREDICTIONS OF FUTURE SCENARIOS

Quantification has been difficult given the absence of consensus on the definition of environmental displacement. Nevertheless and in spite of the extant methodological imperfections both in determining the number of environmentally displaced and in predicting those that could be in the future, the effort to generate statistics is fundamental given that figures define the way we think about social questions and determine the importance that we give the phenomenon.[42] Therefore, statistics are indispensable to influence policy making and to promote the investment of resources in humanitarian aid. Furthermore, predictions of future scenarios affect critical evaluation of policy alternatives available to us or those that must be developed to avoid humanitarian catastrophes, so that their importance, independently of their methodological validity, must not be underestimated.[43]

Current diagnostics on environmental displacement point to existing crises that must be dealt with; meanwhile, predictions of future scenarios are natural and humanitarian disasters in the making, in which the consequences of unpreparedness could be devastating. It is important to take into account the fact that predictions do not consider measures for prevention, mitigation, and adaption in progress.

Let us review extant statistics: in 1985, the above-mentioned UN Environment report spoke of 30 million environmentally displaced people up to that time, without distinguishing between those who crossed international borders and those who remained in their countries of origin, nor between the different types of environmental phenomena that produced them. Since the publication of this report, various authors have presented other figures. For example, in 1988 Jodi Jacobsen of the Worldwatch Institute spoke of 10 million; in 1995 Norman Myers discussed 25 million; in 2002 the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) spoke of 24 million displaced fleeing floods, starvation, and other environmental disasters;[44] and finally in 2010 J. Bogardi, former director of the Institute for Environment and Human Security of the United Nations University, spoke of 50 million environmentally displaced for 2010. Despite the fact the methodology of some of these studies has been questioned, their impact has been crucial in drawing attention to the issue; to the extent that the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies has constantly emphasized that these days more persons are displaced by environmental problems than by war.[45]

From 2007 to 2014 important reports by humanitarian and academic organizations proliferated, along with documentaries that presented convincing evidence of cases of environmental displacement. Among these stood out the reports issued by Greenpeace (on Southern Asia); the Foundation for Environmental Justice (on global environmental displacement); Oxfam (on the Pacific Islands); the Institute for Environment and Human Security of the United Nations University (UNU-EHS) with field evidence from twenty-three countries; and from the European Union program on Environmental Change and Forced Migration Scenarios (EACH FOR) on cases in Africa, Central and Southern Asia, the Pacific, and Latin and Central America. Outstanding documentaries included *An Inconvenient Truth* by former vice-president of the United States Al Gore and *Climate Refugees* by Michael Nash (sponsored by Care International). In all of these reports, the essential part was not the estimates in themselves, but rather the reality of the environmental impact on human mobility and on the impoverishment of millions of people around the world.[46]

Estimates that have been the object of less controversy and that are currently used as reliable benchmarks by international humanitarian and academic organizations have been those of the Internal Displacement Monitoring Centre of the Norwegian Refugee Council (IDMC-NRC), one of the foremost organizations that has monitored internal displacement triggered by violence (since 1998) as well as by natural disasters (since 2008). According to their study (2016), from 2008 to 2015 sudden-onset natural disasters—earthquakes, tsunamis, hurricanes, and floods—***have produced 186 million internally displaced persons*** (IDPS); in other words, around ***26.4 million IDPS annually***, one person per second; of which 17.5 million were displaced by climatological disasters and 1.7 million by geophysical phenomena.[47] In 2015 alone there were 19.2 million displaced persons in 100 countries.[48] These figures do not take into account persons internally displaced by drought, slow-evolving disasters, nor the displaced who have crossed international borders. Considering current development, economic growth, and urban population growth—the two most important triggers of vulnerability and exposure to environmental dangers—the IDMC established that the number of persons who are at risk of being displaced has surged.[49]

For alarmists such as Norman Myers, climate change will have its greatest impact in extreme climatological conditions causing changes in monsoon systems and other rain regimes augmenting droughts in some areas and floods in others. Global warming will continue with thawing ice, rising sea levels with the resulting flooding of coastal zones and the loss of small islands to the sea, particularly in the Pacific, as well as droughts and desertification that will go hand in hand with a general deterioration of the environment and the living conditions of the most vulnerable. All of this has the potential to generate a flow of ***200 million environmentally displaced persons by 2050***; of whom, according to Myers, more than 150 million persons will be affected by floods, rising sea levels, and changes in monsoon systems; and 50 million will be affected by droughts, if nothing is done about this.[50]

The most alarming and questioned predictions were presented in 2007 by the British NGO Christian Aid, which based on Myers's estimates, predicted that for 2050, 300 million persons will be displaced by environmental factors, of which 250 million will be affected by gradual climate changes and the rest by sudden natural disasters.[51] The Secretariat of the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) warned that 135 million persons will be at risk of being displaced by desertification by 2030, and the region most seriously affected by this process will be sub-Saharan Africa, whose displacement would be cross-border and would affect Northern Africa and Europe.[52] In diverse reports by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC—1990 and 2007), it was predicted, without presenting specific figures, that the most serious impacts of climate change could be those affecting human migration.[53]

Finally, according to Antonio Guterres, then United Nations High Commissioner for Refugees, for each centimeter that the sea level rises, there will be a million more displaced persons.[54]

According to EM DAT, the Emergency Events Database, between 1978 and 1988, solely the recorded ***floods*** all over the world affected more than 280 million people (by death, loss, damage to housing, injuries, and displaced persons); whereas in the following decade (1989-1998) more than a thousand million affected persons were recorded. ***Droughts*** recorded for 1989-1998 affected more than 154 million persons, whereas from 1999 to 2008 they affected more than 585 million people.[55] In 2015 alone, considered the hottest year on record, droughts and floods combined affected 77.7 million people.[56]

With these figures we can see an increase, not only in the frequency of environmental events, but also in their intensity, and thus, in the number of persons affected by them. These statistics alone should produce a sense of the urgency to providing short-, medium- and long-term solutions to the humanitarian crises generated by sudden- and gradual-onset disasters. These numbers reveal the indisputable need to reverse some processes and to invest all means available to prevent and mitigate the causes, as well as to develop mechanisms on four levels: local, national, regional, and international in order to strengthen the people's resilience, identify communities at risk, to aid and protect persons who have fled disasters, to channel resources to the reconstruction and rehabilitation of communities in the wake of disasters, among other interventions.

However, the milieu in which these statistics and predictions have been presented have not been favorable, for it has been entangled with international terrorism (particularly after 9/11), organized crime, and other trans-border threats. Thus, the persecution of hordes of "environmental refugees" and "economic migrants" reaching Europe, North America, Australia, and New Zealand in search of better living conditions has been imagined by society in these countries as a potential threat, and therefore, has become a subject of national security.

As we have seen, environmental displacement is a phenomenon implying the intersection of many complex processes: development, environment, human rights, migration, international law, and security, so that the protection of those individuals fleeing from these calamities is an equally complex matter.

III. INTERNATIONAL NORMS AND INSTITUTIONAL DEVELOPMENT ON THE ENVIRONMENT AND ENVIRONMENTAL DISPLACEMENT

Nothing great and good can be furthered in the world without cooperation.

FRIDJOF NANSEN

Efforts to develop normative frameworks to address environmental problems and those resulting from forced displacement have, unfortunately, followed parallel but separate paths, despite the academic research on forced migration. For over two decades there have been efforts to establish a not very successful interdisciplinary, multi-actor dialogue, with the idea of developing mechanisms of protection for the environmentally displaced. This misalignment of the two normative processes has given rise to what some scholars have called the *protection deficit* with serious humanitarian consequences.[1] Harmonizing the languages of disciplines such as international law, development, human rights, geography, earth and climate sciences, security, and humanitarian aid to set down norms on paper that in practice translate into models of intervention has not been an easy task.

The extant legal instruments that refer to vulnerable groups of migrants are all based on a specific circumstance that pinpoints their identification and treatment. For example, the international refugee regime is based on the recognition of persecution as a cause of external forced displacement with very specific needs of protection; the covenants on migrant workers are based on the recognition of legitimacy in seeking work opportunities in other countries; similarly, instruments on trafficking and persons outside the country of their habitual residence have an underlying cause. Nevertheless, when we speak of environmental displacement, the existence of multiple causes has hindered dialogue and consensus, thus permitting criminalization of displaced persons or treating them as economic migrants, with serious consequences.

The environment came up as a globally important problem for the first time in 1972 during the United Nations Conference on the Human Environment in Stockholm where environmental degradation and the shortage of resources were dealt with in Malthusian terms.[2] Later on, Homer-Dixon introduced the term *environmental security* into the vocabulary of international security to refer to an enormous range of problems that can lead to violent conflicts, such as water shortage and pollution, air pollution, sudden anthropogenic disasters, deforestation, desertification, melting ice, environmental sustainability, and food shortages caused by all these factors.[3] As the term environmental security became more generalized, it led to emphasis on the importance of achieving equitable distribution of the planet's existing resources, of recognizing climate change as a result of global warming, and the responsibility of human activity in it. Moreover, its use enabled understanding of the environment and health as global public assets essential for the preservation of humankind.

Thus, environmental degradation became an important source of insecurity that directly threatened the individual; that is, environmental security became a fundamental part of human security, as environmental threats have pernicious effects on health, food, livelihood, and the individual's quality of life.

It was in the 1990s when two environmental phenomena sounded the alarm among scientists and humanitarian and political organizations: 1) the impact of the phenomenon of El Niño, droughts that scourged Africa, and the subsequent food crisis and famine; and 2) the floods that affected countries such as India, Bangladesh, China, and Indonesia, countries with high levels of poverty and high population density in high-risk zones.[4]

"El Niño and the Southern Oscillation, also known as ENSO, is a periodic fluctuation (i.e., every two to seven years) in sea surface temperature (El Niño) and the air pressure of the overlying atmosphere (Southern Oscillation) across the equatorial Pacific Ocean. The presence of an El Niño, or its opposite—La Niña—sufficiently modifies the general flow of the atmosphere to affect normal weather conditions in many parts of the world."[5] Increased numbers of cold fronts, floods, and droughts in the late 1990s (particularly 1997-1998) in different parts of the world were attributed to these phenomena. During that time, El Niño began in April-May-June 1997 and lasted twelve months. Because of its extreme intensity, it has been called the "climate event of the century."[6] At that time scientists and scholars were already warning that this phenomenon, together with global warming, could accelerate desertification and farmland reduction and could also cause an increase in ocean acidity from the accumulation of carbon dioxide, converting the sea into an ecosystem uninhabitable for marine organisms.[7]

Within this context negotiations on climate change and the first efforts to create protection standards for the internally displaced took place in the 1990s in an explosive scenario of armed conflict within countries, increased natural disasters, and the construction of mega-development projects that displaced millions within their own countries.

Despite acknowledgement of the problem and increasing analysis of environmental degradation, the most important implementation of the existing normative framework for displaced persons—the Guiding Principles on Internal Displacement (GPID)—has taken place in the context of conflict, generalized violence, and human-rights violations. Invoking and using these principles have been difficult to apply in the context of development projects or disasters. In the former, because the projects are justified by the supposed benefit they will produce for most of the people, and in the latter, because they are deemed questionable in conceptual terms, among other reasons.

ENVIRONMENTAL NORMATIVITY. FROM THE KYOTO PROTOCOL (1997) TO THE CONFERENCE OF THE PARTIES IN PARIS (COP 21-2015)

In recent decades human activity has altered the atmosphere in a more accelerated way, increasing greenhouse gases (carbon dioxide, methane, and nitric oxide) that cause an increase in global temperature. The international environmental protection regime arose from the concern that this warming trend would continue and lead to increased frequency and intensity of pernicious environmental phenomena that affect the way of life of millions of people worldwide. The 1980s marked the beginning of the development of a global agenda that recognized climate change as a political problem; the 1990s marked the beginning of its institutionalization, and the decade of 2000 the ratification of agreements and heightened institutionalization.[8] The standards and institutions that emerged; the governments, their public climate policy and national programs for their local implementation; not to mention the hordes of non-governmental actors that participate, are at the center of global governance of climate change, a regime that officially came into being between 1988 and 1991 with the creation of the Intergovernmental Panel on Climate Change (the IPCC), an international body charged with evaluating scientific, technical, and socio-economic knowledge on climate change as well as its repercussions and future risks and the existing options to adapt to it and attenuate its effects.[9] Using this information, the IPCC tries to influence governments to formulate environmental policy.

In 1991 and 1992 the fundamental instrument of the climate regime was negotiated and signed: The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCC), a non-binding document. The ultimate objective of the Convention is "stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system." It states that "such a level should be achieved within a time-frame sufficient to allow ecosystems to adapt naturally to climate change, to ensure that food production is not threatened, and to enable economic development to proceed in a sustainable manner."[10] Its intent, moreover, is for all countries, without exception, to contribute to the extent of their possibilities through the implementation of mitigation programs, which will be negotiated during the annual Conferences of the Parties (COPs).

Negotiations are complicated in these Conferences for the number of topics addressed—mitigation, finance, adaptation means, among others—and for the scant institutionalization of the climate system. Nevertheless, within this multiplicity of topics to be discussed, the displacement induced by environmental issues, the scarcity of resources, and the potential conflict stemming from it have not been included on the negotiations agendas, despite the petitioning of some States. The decisions reached during the COPs, the meetings of their subsidiary bodies and of the Task Groups are adopted by consensus and therefore "reflect the lowest common denominator among the Parties with very diverse interests."[11]

In order to finance the incipient climate regime and ensure the reduction of emissions by the developed nations, in 1997 an additional protocol to the UNFCCC was signed in Kyoto, establishing legal obligations with timeframe commitments for thirty-seven industrialized countries to reduce greenhouse gases. The first period terminated in 2012 with mixed results. The second period from 2013 to 2020 had a lower number of developed nations obligated to reduce their emissions due to questioning of the regime for not including developing nations such as China and India and because countries such as the United States refused to participate.[12] These years are crucial for the societies in developed and developing nations to change their traditional ways of pursuing their economic, social, and political development goals and to establish new production and consumption habits.

Furthermore, in 1999 the UN General Assembly established the Global Platform for Disaster Risk Reduction and the United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR) to serve as a focal point of the United Nations for the coordination of disaster prevention and reduction, as well as to create alliances and ensure collaboration with regional organizations and other institutions dedicated to implementing socioeconomic and humanitarian programs that contribute to these ends.[13] From the outset, the platform has adopted frameworks for action to increase and strengthen the resilience of communities in high-risk zones. The first of these, the Hyogo Framework for Action: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters (2005-2015), acknowledges the intrinsic relation between disaster reduction, sustainable development, and eradication of poverty; that investments in development that fail to take disaster risk into account can increase the vulnerability of people. The Platform also establishes that "the States must protect their people and their properties within their territory in the event of hazards."[14] This framework is important because it considers risk reduction of disasters—whether sudden or slow onset—as a process parallel to the building of a normative climate-change framework and it is hoped it can prevent forced displacements.

In response to the growing needs for attention to humanitarian crises stemming from disasters, conflicts, and famines, in 2005 the

Cluster Approach was created as part of the UN's Humanitarian Reform Agenda: to enhance coordination and assistance to the affected during emergencies.[15] One of its first tasks was the creation in 2006 of the Inter-Agency Standing Committee (IASC), which adopted the Operational Guidelines on the Protection of People in Situations of Natural Disasters.[16] While these Guidelines do not specifically address internally displaced persons, they can be seen as a step in the direction of recognizing the need for creating minimum standards of protection specifically for people affected by disasters. They also establish that people affected by a natural catastrophe are vulnerable in various ways: they lack security and protection; they have unequal access to humanitarian assistance and basic goods and services; families are usually separated; individuals lack official documents because they were lost or destroyed; they lack access to employment; they are often forced to accept relocation; and returning to their place of origin is unsafe because of changes in the environment and because many affected populations tend to live in irregular, fragile settlements and in high-risk zones, while others lose their properties and land.[17] The Guidelines set up mechanisms to protect physical integrity and rights related to the provision of food, essential health services, shelter, housing, land, means of making a livelihood, and education.

In 2007 the Fourth Assessment of the IPCC set forth the relation between the increase in anthropogenic greenhouse gas concentrations and global warming, as well as its consequences. Its impact was such that it generated greater political will to strengthen the climate regime through what is known as the Bali Road Map, adopted at the Conference of the Parties in Bali (COP 13).

This process marked the second commitment period under the Kyoto Protocol and a series of measures to achieve the commitments by creating a new ad hoc Working Group which defined a global long-term objective for the reduction of emissions. Four main lines of action were established: 1) national action on mitigation of climate change, 2) adaptation to the predictable effects of climate change to reduce vulnerability and disaster risks through enhanced international cooperation, particularly in the areas of 3) technical training, and 4) transfer of resources from developed countries to developing countries.[18] It was not adopted as negotiations on differences in positions regarding the responsibilities of developing countries stalled and for the lack of support by the United States. In a later conference in Copenhagen (COP 15-2009) agreements were not adopted nor was another instrument created, resulting in a lack of confidence in the process.[19]

It was not until COP 16-2010 in Cancún that dialogue was reestablished and honed. Several accords were signed including: setting a goal of limiting global mean surface temperature increase to 2°C in the twenty-first century; promoting development strategies with low carbon emission, including "green" technologies; national programs of adaptation to climate change; and establishing the Green Climate Fund (GCF) to support developing countries.[20]

COP 16 was important for environmental displacement, as it was the first global acknowledgment of the impact of environmental issues on human displacement. A provision was included in the Cancún Adaptation Framework inviting States to implement measures to improve understanding, coordination and cooperation with respect to climate-change-induced displacement, migration and planned relocations at national, regional and international levels (Paragraph 14 (f)).[21] For the first time, climate-change migration was conceived here as a form of adaptation, and it was expected that this addition would increase the investment funds specifically with the purpose of implementing displacement prevention programs, but that has not happened.

Moreover, it was not possible in Cancun to create a new binding instrument to replace the Kyoto Protocol. In the following Conferences of the Parties (COP 17 in Durban – 2011; COP 18 in Doha – 2012; COP 19 in Warsaw – 2013, and COP 20 in Lima – 2014) the process started to create a new international binding instrument that would enter into effect by 2020 at the latest (upon concluding the second and final period of the Protocol) in which the role of the developing countries would be enhanced. Its form and objectives would be decided at COP 21 to be held in Paris in November 2015.

During this period a climate agreement between the United States and China (Beijing November 12, 2014) stands out. The two largest gas emitters committed themselves to work constructively together to limit emissions in an unusual decision that coincided, moreover, with the Fifth Assessment of the IPCC in which the impacts from extreme climate-related extremes (heat waves, droughts, floods, cyclones, wildfires, among others) reveal significant vulnerability and exposure of natural and human systems with serious impacts such as disruption of food production and water supply. The experts warn that all countries, regardless of their level of development, lack preparedness to face these hazards and their means of subsistence will be affected, especially the poorest countries. The report confirms the unprecedented increase of CO_2 emissions in the atmosphere and that if the increase continues, the damage will be irreversible.[22]

United Nations World Conference on Disaster Risk Reduction was held in Sendai, Japan, in March 2015. During this Conference the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 was adopted (accepted by 187 countries) to replace the Hyogo Framework for Action 2005-2015. The Sendai Framework aims for substantial reduction of disaster risk and losses of lives, livelihoods, and health and in the economic, physical, social, cultural, and environmental assets and "prevent new . . . risk through the implementation of integrated and inclusive economic, structural, legal, social, health, cultural, educational, environmental, technological, political, and institutional measures that prevent the degree of hazard exposure and vulnerability to disaster, increase preparedness for response and recovery and thus strengthen resilience."[23] While this has been an important instrument for arousing awareness in the public and institutions, for bringing about political commitment, and implementing measures for disaster reduction and mortality reduction during disasters in the local and regional ambience, it has not been enough and disasters continue to claim the lives of thousands of people; they continue to affect millions of people who are left homeless, and, above all, they continue to disproportionally affect women, children, and vulnerable groups worldwide, resulting in 144 million displaced persons.[24]

Finally, COP 21 in Paris in 2015 was a watershed in the process of building an international climate-change regime, for the Paris Agreement that replaces the Kyoto Protocol was approved. It was signed in New York on April 22, 2016, by 195 countries. It creates a universal and binding instrument in which all the countries—developed and developing—undertake to implement measures to limit the temperature rise to between 1.5 and 2°C and achieve net zero emissions in the long term. The Agreement obliges the countries to present national commitments of emissions reduction and control called Intended Nationally Determined Contributions (INDC) that will have to be renewed every five years and must be in line with the general objectives of the Agreement. It does not penalize nonfulfillment but does oblige all the States to report their progress. It provides certain flexibility for developing countries that need it.[25] The Agreement took effect on November 4, 2016.

One of the features of the agreement that some academics stress is that it contains the most determining Human-rights language ever used in an international accord on the environment.[26] In Paris it was decided to create a task force to develop recommendations to prevent, minimize and integrally address displacements related to impact from climate change.[27]

It is not known yet who will compose the group, its head, and its specific mandate, but recognition of the impact of climate change on human displacement in a major accord is a giant step forward. Nevertheless, the role of this task force and the mandate it will have to drive actions to prevent displacement remain to be seen. It is expected that it will focus on five specific areas: development of early alerts, guidelines to prepare for emergencies that will minimize displacement, rescue operations, post-disaster resettlement, and planned relocation as a means of adapting to climate change.

Although civil and academic organizations had hoped that elements from previous versions of the Agreement that referred to displacement, migration, and relocation programs would be made a part of the final document, this did not happen because of a lack of political will.[28] Moreover, the Agreement was far from including recommendations of the Consultative Group on Climate Change and Human Mobility and the Protection Agenda of the Nansen Initiative, particularly on adaptation, where it could have aided prevention of future climate-change displacements.[29]

The latest addition to the international regime on climate change took place in October 2016, when 170 countries signed in Kigali, Rwanda, a treaty on a 90 percent reduction in the use of hydrofluorocarbons (HFCs), a greenhouse gas (GHG) used in refrigerators and air conditioners that is a thousand times more contaminating than carbon dioxide. Many see this as a very ambitious treaty that represents a huge mitigation commitment.[30]

INTERNAL DISPLACEMENT NORMS: FROM THE GUIDING PRINCIPLES TO THE NANSEN INITIATIVE

After World War II the international regime on human rights and protection of forced *international* displacement, or refugees, was developed. The Geneva Convention Relating to the Status of Refugees of 1951, the creation of the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR), and the 1967 Protocol gave a normative system to an institution that would be in charge of protecting refugees in the receiving countries. However, this was not done for internal displacement at that time because it was considered the responsibility of the States.[31]

The end of the Cold War (1989-1990) brought major geopolitical changes that imposed new political, legal, humanitarian, and security challenges, especially in the manner in which internal conflicts were intensified in the developing world; moreover, in many of those countries the construction of mega infrastructure projects to provide electricity, communications, and transport created new, massive displacements from involuntary resettlement by the governments, often in collusion with private interests. At the same time, toward the end of the decade, the frequency and intensity of natural disasters and environmental deterioration generated concern about the increase in the flow of internal displacement they provoked.

In 1992 the UN's General Secretary named Francis Deng from South Sudan to the post of Special Rapporteur on the Human Rights of Internally Displaced Persons to draft a report about displaced persons worldwide. This action came about because in existing instruments seventeen areas of insufficient protection and eight areas with gaps in protection for displaced persons had been detected. The first normative task was to set minimum protection standards to serve as a model for internal legislation in the States in the exercise of their sovereignty.[32] This effort raised another major international debate on how the States ought to exercise their sovereignty, their responsibility to their citizens, and the responsibility of the international community to protect them when the States are incapable of or refuse to do so; that is, the responsibility to protect (R2P).

Within this framework the Project on Internal Displacement was created at the Brookings Institution in Washington, DC, as an intellectual and institutional base for this initiative.[33] The most important concern of the UN's then High Commissioner for Refugees, Sadako Ogata, was that internally displaced persons (IDPs) have the right to return to their communities of origin or remain in their destination and, above all, their right to receive protection and humanitarian assistance.

From 1992 to 1998 Francis Deng, with the support of Roberta Cohen, co-director of the Brookings Institution Project and advisor to Deng, along with experts, jurists, human rights NGOs, humanitarian and development agencies, and governments of some countries including Austria, Norway, and Switzerland carried out an extensive process of advocacy and consultation, along with visits to various countries.[34] The biggest challenge was to capture the essence of the three most important normative areas in the international system: international humanitarian law (IHL), international law on refugees, and international law on human rights and instill it in a series of principles that apply to internally displaced persons and that would be accepted by all.

Francis Deng presented his report in 1997 to the Commission on Human Rights of the Economic and Social Council of the United Nations, and established a definition of internal displacement with a normative framework to protect IDPs. Addressing this issue was seen as not only a pressing matter of peace and international security but also as humanitarian aid and protection of human rights. The report contains the aforementioned Guiding Principles on Internal Displacement (GPID), but it does not give the IDPs a special legal status comparable to that of refugees, rather it provides a reference framework for national authorities who have the ineludible obligation to protect these groups in conditions of extreme vulnerability.

Nonetheless, the special vulnerability of the IPDs is recognized, especially women and children, consistent with international humanitarian law and human rights instruments including the Geneva Convention (1949) that speaks of special attention for pregnant women, mothers, and minor children in conflict areas (Articles 14, 17 and 21); the Declaration on the Protection of Women and Children in Emergency and Armed Conflict, adopted by the UN

General Assembly;[35] and the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW, 1979).

It is also consistent with forbidding all kinds of discrimination and torture, as well as forced displacement and arbitrary eviction established in the Rome Statute (1998) and additional protocols I and II (1977) to the Geneva Conventions of 1949 that vest in the United Nations High Commissioner for Refugees (ACNUR) and the Office for the Coordination of Humanitarian Affairs of the United Nations (OCHA) the mandate to protect these vulnerable groups, including the IDPs.

In 2000 and 2008 annotated versions of the GPID were published, incorporating new material referring to displaced persons in new human rights and women's rights instruments with notes on legal sources to emphasize their normative weight. Among the new instruments Resolution 1325 of the Security Council (2000) that recognizes the disproportionate impact of armed conflict on women, the Declaration of the Rights of Indigenous Peoples (2007), and the Piñeiro Principles on Housing and Property Restitution for Refugees and Displaced Persons (2005) stand out.[36]

Deng's report met with limited success. The Guiding Principles have now been recognized by most member countries of the UN General Assembly as the most important international normative framework for the protection of IDPs,[37] and many countries (such as Colombia and Peru in South America and Uganda in Africa) and regional organs (such as the African Union) have incorporated them into their internal legislation or statutes. However, even in those countries that have legislated in favor of displaced persons, there is scant implementation of policies and programs for prevention, protection, assistance, and reparation of victims. Consequently in 2011 more than half of the world's IDPs have been displaced for twenty years on the average without access to durable solutions that might end their condition as displaced persons.[38]

Moreover, the defense of principles of sovereignty and non-intervention continue to hinder guaranteeing the protection of displaced communities in countries where the cause of displacement is the government or one of its agencies. Most of the States affected by internal displacement continue to not have laws or policies on displaced persons, many of whom are ignorant of their rights, and numerous obstacles remain for really exercising the Guiding Principles.[39]

The increase in intensity, frequency, and lack of predictability of hazards; their impact on forced displacement; the impasse in negotiations on climate change and in the acknowledgment of the hazard-displacement proportion in the 2011-2015 period gave rise to several high-level meetings promoting cooperation for more rigorous study of environmentally-induced displacement and efforts to develop more appropriate means to face them. The first of these was organized by the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) for February 15-22, 2011.[40] The second was the Nansen Conference on Climate Change and Displacement in the 21st Century, convoked by the government of Norway, the Centre for Climate and Environmental Research, and the Norwegian Refugee Council in Oslo, June 5-7, 2011, to establish a dialogue among scientists, humanitarian practitioners, and decision makers to explore the pressing need for policies and operational capacities to manage climate-change-induced displacement. The Nansen Principles were set up "to guide the response to some of the most urgent and complex challenges of displacement in the context of climate change and other environmental contingencies" with an integral focus on human rights.[41]

The most important contribution of this Conference and its principles was the Nansen Initiative (NI – 2012–2015) that emerged from an intergovernmental consultative process led by Switzerland and Norway to identify effective practice, generate consensus in regard to principles and key elements for responding to the legal gaps on protection, as well as to the needs in matters of assistance to cross-border displaced persons and the displaced persons who remain in their countries in the context of disasters and the adverse effects of climate change.[42] It ended in 2015 with the establishment of a protection agenda, which was approved by 109 countries at its presentation in COP 21, with the objective of its recommendations being included in the Paris Agreement.[43]

This Initiative acknowledges, "Disaster displacement is large-scale, has devastating impacts on people and their communities, raises multiple protection concerns and undermines the development of many States. These challenges are compounded by the fact that disasters exacerbate pre-existing vulnerabilities. Sick and wounded persons, children, particularly when orphaned or unaccompanied, women headed households, people with disabilities, older persons, migrants, and members of indigenous peoples are often among the most seriously affected survivors of disaster. Least Developed Countries, small island developing States, as well as middle-income countries facing specific challenges and their populations are hardest hit. While many displaced people are able to return to their homes after a short period of time, tens of millions among them need ongoing protection and assistance as well as support to find lasting solutions to end their displacement."[44] Cross-border displacement in Africa stems from floods and droughts; while in Central and South America it occurs from floods, droughts, and volcanic eruptions.

The NI Protection Agenda promotes the implementation of effective measures in the normative frameworks of the States and regional organizations. The Agenda seeks to complement and support the existing regional and international frameworks as well as the processes and ongoing action through supplying evidence of good practice in response to displacement induced by disasters and their causes. In this sense it identifies ways to counteract disaster risk in the countries of origin, such as effective practice to reduce vulnerability and strengthen resilience, prevent disaster-induced displacement, facilitate migration and planned relocation of zones at risk as a last resort, and respond to the needs of the internally displaced. Moreover, it focuses on improving infrastructure, urban planning, measures for adapting to climate change, agrarian reform, and other means of development.

According to the NI, giving protection to persons displaced to other countries because of disasters can take two basic forms: one, the receiving States can admit the people and permit a temporary stay through humanitarian visas; two, they can refrain from returning foreigners to countries affected by disasters, especially when they were already in their countries when the disaster struck the country of origin. In both cases, humanitarian protection is only temporary, and the durable solutions to such displacement still have to be found. These measures can be based on migration laws, extraordinary immigration categories, or provisions related to the protection of refugees, or similar standards of international human rights law.[45]

Another very important initiative emerged in 2008 from civil society and field work with communities in zones of conflict and high disaster risk. It was spearheaded by the Swiss NGO Displacement Solutions (DS), which works directly with environmentally displaced persons, communities, governments and the UN to find durable solutions for environmental displacement based on the right of people to have access to land. The initiative seeks to empower displaced persons and refugees so they can exercise their right to return to their communities as soon as possible when security conditions allow it, to restore/rebuild their houses, lands, and property, as well as reparation by the responsible government. In order to achieve this, the organization created the Housing, Land, and Property Rights (HLP) Experts Registry and the Proactive Catalytic HLP Projects where experts are dispatched to post-conflict and post-disaster settings in order to support the communities in resolving questions related to their rights to housing, land and property in an adequate, durable manner most appropriate for the community.[46]

One of the most important DS initiatives is the Climate Displacement Law Project, which underlies an international and national normative framework on environment-induced displacement. Stemming from this project, in August 2013 the Peninsula Principles on Climate Displacement within States were adopted, a non-binding framework that establishes protection standards specifically for climate displaced persons.[47] They address the right to prevention of climate displacement, investing resources in adaptation and resilience so that people particularly attached to their lands can remain there; they address establishing laws and policies to guarantee climate displaced persons the protection and assistance they need without discrimination and guaranteeing their participation in the processes of development and implementation, ensuring, in particular, the vulnerability of women, children, the elderly, ethnic minorities, and indigenous peoples, and others.[48] Work is being done to incorporate the Peninsula Principles into domestic laws in Bangladesh, Fiji, Kiribati, Panama, Tuvalu, Vanuatu and other countries vulnerable to climate change.

Finally, in March 2014, The Internal Displacement Project of the Brookings Institution, the International Migration Studies Program of Georgetown University, and the UNHCR launched the joint **planned relocation** initiative in the context of climate change. Its purpose is to analyze—along with representatives of governments, international organizations, and scholars—the conditions that trigger the need to relocate people and the differentiation of responsibilities involved in the process, respecting human rights and calling attention to the effects of climate change as a cause of relocation after a habitat becomes uninhabitable or disappears and communities are forced to seek relocation in less vulnerable places, as has already happened in Alaska because of melting ice or the loss of coastal areas and salinization of water due to the increase in sea level in some small island states in the Pacific, such as Tuvalu and Kiribati.[49] Thus, planned relocation should be considered, according to this initiative, as an option when other ways of mitigation and adaptation are not available or have failed to bolster the resilience of the communities; it can be considered on three scenarios: 1) as a preventive measure to move people from risk-prone areas and avoid future displacement, 2) as a durable solution to enable displaced persons to restart their lives in another place, if returning home is not safe, and 3) only in exceptional cases relocation to another country can be a durable solution if parts or all of the country of origin are considered uninhabitable.[50]

Recently, during the World Humanitarian Summit (Istanbul, May 2016) it was decided to implement the Nansen Initiative Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons in the Context of Disasters and Climate Change, establishing a new Platform about Disaster-Induced Displacement that took effect on July 1, 2016, after a process led by the States. It will be chaired in its initial phase by Germany and Bangladesh with the purpose of reducing and confronting climate displacement.[51] Its work over the next few years will center on the gaps in displacement in the discussion; on identifying good practice for the protection and assistance of climate displaced persons; on formulating commitments to action that make the humanitarian system better prepared to respond to disaster displacement; on making vulnerable peoples and communities more resilient; and on preventing displacement risk as much as possible.

Various studies on the National Adaptation Plans (NAPs) that emerged from COP 16 show that very few countries with climate displacement problems or that are vulnerable to climate change have considered relocation as a climate-change adaptation strategy; Fiji is the only country with planned-relocation guidelines; and very few governments and decision makers have considered this option as a viable measure to alleviate the effects of disasters and climate change and protect the rights of those who will be displaced without the implementation of planned measures for their relocation when their habitats are uninhabitable. Such discussions as part of the efforts to develop and promote intervention frameworks will be indispensable.[52]

BEYOND THE PARIS AGREEMENT AND THE NANSEN PLATFORM, WHAT CAN WE EXPECT FOR ENVIRONMENTAL IDPS?

As we have seen, we still lack normative and operational systems to address climate displacement. From the legal standpoint, the number of displaced persons has not yet affected the normative response; although, in practice, there is impact in the generation of response due to the intervention of humanitarian agencies. This means that international organizations that work in the field to address the human effects of disasters and climate change do so amidst normative and institutional gaps at the local and international levels. This represents a serious challenge because the contents and parameters of climate displacement are still being debated.[53] Meanwhile, since there is no international or domestic institution responsible for climate displacement, nor an accepted definition, nor a single normative response for the protection and assistance of the affected persons, in the face of a wide array of ad hoc frameworks and intervention guidelines, the protection deficit continues.

The resolution of this debate on protection has been hindered by uncertainty and the parallel debate about international responsibility for environmental deterioration and climate change in terms of national sovereignty and responsibility of the State whose displaced persons fall under its jurisdiction.

There are some criteria and directives that might be broadened to include climate-displaced persons and thus reduce the protection and assistance deficit in the field, such as "the Directives of the Inter-Agency Standing Committee on Human Rights and Natural Disasters; the Codes of Conduct relating to aid in disaster-related cases of the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies and the NGOs; the Responsibility to Protect of the International Commission on Intervention and State Sovereignty; the Humanitarian Charter and Minimum Standards

for Humanitarian Response in Cases of Disaster of the Sphere Project or the humanitarian clusters that are subject to the process of Revision of the Humanitarian Response, which contribute some essential elements to the systems of protection appropriate for climate-displaced persons. To achieve this, inter-organism coordination will be crucial, while it is already problematic."[54]

Nonetheless, in the long run the conceptual, normative and institutional gap must be resolved through international cooperation and the incidence in the framework of the Paris Agreement so that the Task Group, provided for in the Agreement, can be comprised of members of the Consultative Group on Climate Exchange and Human Mobility and/or other experts who participate in some of the other afore-mentioned initiatives. That would help ensure integration of commitments to design and implement integral preparedness measures for climate displacement; mitigation, adaptation, and construction of resilience of vulnerable communities to the assaults of climate change and disasters; and the seeking and obtaining of durable solutions for displaced persons and that they be carried out with an eye to development and full respect for human rights. Without this, the Paris Agreement could reduce the social and humanitarian factor to mere diplomatic rhetoric with serious long-term humanitarian consequences.

Another level of the discussion to be considered on concepts, norms, and intervention frameworks: it should be argued, as Roger Zetter does, that climate change imposes a moral obligation on society to provide some sort of protection to the people whose lives are at risk from climate change, particularly those who migrate in order to transform their vulnerability and flee from the conditions that create it. This moral obligation implies, on the one hand, recognizing the relation between climate change and natural disasters, and on the other hand, redirecting our attention to the needs of the people affected. As a result it should not be enough to provide humanitarian assistance, rather our essential concern should be to compensate them for the damage and avoid similar situations in the future; that is to say: to implement **restorative justice**.

Restorative justice is the State's job, especially in developed countries and the international organizations they finance. They must bear the greatest financial and technical burden to protect and assist the people who suffer the worst disaster assaults. Thus, restorative justice in many ways is consistent with climate change normativity, particularly with the Paris Agreement that seeks not only to fix responsibility on the countries that emit the greatest amount of greenhouse gases, but also to promote the participation of the most vulnerable countries, in such a way that the responses that are implemented in their favor are translated into specific benefits and bolster the capacity of the people to face sudden- and slow-onset disasters, and thus avoid displacement.

Moreover, when displacement is inevitable, it is a quest to achieve full rehabilitation through the appropriate implementation of durable solutions that include restitution of lands and assets. Justice achieved through reparation of climate-displaced persons ought not to be carried out as an alternative to mitigation, adaptation, and reduction of gas emission measures, but rather to complement them; since, if they are not done in parallel, the displacement risk would persist. Restorative justice in this sense would apply both to the displaced and those who remained.[55]

MEXICO

Mexico covers an area of 1.9 million square kilometers and has a population of 119.5 million inhabitants;[1] it has a GDP per capita of USD$9,000 (2015).[2] In the last fifty years, the country has been battered by diverse economic crises that have had a major impact on Mexican society. Between 1951 and 1970, it industrialized and modernized while it protected local producers and relied on foreign currency generated by oil exports. Nevertheless, development was unequal, because it deepened the socio-economic gap, not only between rural and urban zones, but also between the rich states of the north (Nuevo León, for example) and the capital, in contrast to the states in the south (mainly Chiapas, Oaxaca and Guerrero) where unemployment, malnutrition, illiteracy, high infant mortality, limited access to basic services, among other disadvantages, have prevailed.[3]

In the 1980s Mexico suffered from the fall in international oil prices and the rise in international interest rates that led to its indebtedness, stagnation, and a fall in the population's standard of living, particularly of the middle class and the most vulnerable groups.[4] As a result, poverty and extreme poverty increased (from 15.1 to 18.4 million people), particularly in the rural sector.[5] The Mexican government was faced with the need to apply a program of neoliberal structural adjustments, which implied, among other things, the privatization, reduction, or liquidation of public institutions that upheld the agriculture and livestock sector; and the start of trade liberalization (which culminated in the signing of the North American Free Trade Agreement, NAFTA, in 1994).[6] Furthermore, from 1984 to 1992, coffee and cacao prices plummeted by more than 70 percent on international markets, affecting the standard of living of small farmers in the poor states of Oaxaca, Chiapas, and Veracruz.[7]

In 1994-1995 a new economic crisis was produced in a highly volatile political environment, as a result of the assassination of the presidential candidate of the ruling party, the Institutional Revolutionary Party (March 1994; PRI, Spanish acronym); and the outbreak of the conflict in Chiapas from the rebellion of the Zapatista National Liberation Army (January 1995; EZLN, Spanish acronym), which prompted forced internal displacement flows unprecedented in Mexico's history.[8] The economic crisis *again* affected the standard of living of certain population sectors and threatened the stability of the country, which was salvaged from bankruptcy thanks to a financial package from the United States and the International Monetary Fund.[9]

Among the most important social effects of this crisis were the rise in delinquency and insecurity, as well as corruption and impunity.[10] As a result, the 2000 elections put an end to the PRI government, which had been in power since 1929, and it allowed for the transition to a more democratic regime, with the victory of Vicente Fox (2000-2006) and the National Action Party (PAN, Spanish acronym). Nevertheless, given the absence of a majority in the Congress, this government and that of his successor Felipe Calderón (2006-2012, PAN) could not carry out the structural reforms needed in all spheres of life in the country, which caused a stark polarization in the nation's political life. Economic stability in that decade did not improve security, which continued to deteriorate. Concerned with the increase in drug-trafficking and the power of certain drug cartels, Calderón's government launched a failed offensive to do away with both in December 2006, implementing military operatives in the most dangerous zones. With the fragmentation of the major cartels, small new criminal cells emerged, terrorizing society in the majority of states in the country. The balance of this security strategy (continued by the administration of Enrique Peña Nieto since 2012) has been more than 100 thousand homicides[11] and 30 thousand missing persons, among other impacts.[12] All of these circumstances have contributed to creating a scenario of fear and victimization in which approximately 310 thousand people have been displaced.[13]

While the political class insisted on its discourse of modernity, the country has experienced a profound historical reversion: a step backward in the process of civilization . . . Can it be denied that Mexico is today a more inhospitable, crueler country than it was at the beginning of the century? . . . Ten years of war have left thousands of orphans, widows, and displaced people.

JESÚS SILVA-HERZOG M.[14]

This dangerous scenario in which it has not been possible to eradicate the conditions that reproduce inequality, poverty and extreme poverty, has left more than 11 million Mexicans without access to justice, social cohesion, economic growth, and the ample fulfillment of their rights.[15] Additionally, environmental phenomena have diversified and intensified the causes of vulnerability in many communities. Most food production in Mexico is carried out in fragile regions that are highly sensitive to poor soil use policies, the decrease in the availability of water or else floods, which exacerbate the population's socioeconomic problems.[16] According to the National Institute of Ecology and Climate Change (INECC, Spanish acronym), 480 of the 2,456 municipalities in the country are highly vulnerable and 888 of medium vulnerability to global warming, climate change, and its effects such as extreme climatological events (droughts, floods, and hurricanes). These municipalities concentrate around 27 million people, the majority in the states of Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Puebla, and Veracruz with farming populations.[17] Between 1980 and 2002, 82 percent of the disasters related to climate affected this sector, significantly reducing their capacity to provide for their families.[18] Therefore, subsistence farming has been affected by global warming, climate change, free trade, and failed agrarian policies, thus contributing to impoverishing thousands of families in Mexico.[19]

In addition, the number of people vulnerable to disasters is higher if we take into consideration that Mexico is situated on the so-called Ring of Fire or Circum-Pacific Belt, one of the most active seismic regions in the world for the frequent movement of its tectonic plates: the North American, Cocos, Pacific, Rivera, and Caribbean plates, as well as the activity of the geological faults that cross or surround it. The North American Plate rubs against that of the Caribbean and collides with the Rivera and Cocos plates, turning Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Michoacán, Colima, and Jalisco into the entities with the greatest seismic activity in the country. Although Mexico City is not in this region, it is "seismic receptive," given that it is close enough to it to experience its effects.[20] Furthermore, a part of the city was built on soft subsoil composed of lake deposits (where lakes Texcoco and Xochimilco lie in the central part and south of the city), which also makes it highly vulnerable to earthquakes.[21] Finally, there is a volcanic belt that goes from Guanajuato to Michoacán that puts 5 million people at risk.[22]

In recent decades, a differentiated risk pattern that affects marginal communities and regions has been consolidated; in other words, the extreme geological and hydro-meteorological phenomena have been disproportionately more devastating for poor families, for five fundamental reasons: they tend to live in the zones most exposed to disasters; the vulnerability of their homes is greater; their capacity for recovery tends to cut back on their education and health expenses, with long-term consequences on these two categories; and the risk of disasters affects their decisions about saving ad spending.[23] Evidence of this has been seen recently in Mexico during the Mexico City earthquakes (September 1985), Hurricane Mitch in Chiapas, and the effects of El Niño and La Niña in various parts of the country (1998-1999), the strong rains in Veracruz (1999), Hurricane Stan in Veracruz and Chiapas (2005), the floods in Tabasco (1999, 2007 and 2008) and in Guerrero (2013-2014), and the droughts in nine states (2011-2013). From 1996 to 2012, in Veracruz, Tabasco, and Chiapas alone, 113,990 homes were destroyed in zones marginalized by different disasters, which represent more than 72 percent of the total number of homes destroyed on a national level.[24]

Likewise, the impact of natural phenomena has also been exacerbated, not only for the increase in the frequency and intensity of these events, but also for the resulting environmental degradation. Mexico is considered the country fourth greatest in biodiversity in the world;[25] and the sixth with the greatest extension of mangroves protecting it from hurricanes and erosion.[26] However, it also occupies second place in the world in deforestation after Brazil.[27] The country's ecosystems have become more fragile, as a result of soil degradation, erosion (in 75 percent of the nation's territory[28]), the lack or excess of, or the poor quality of water, as well as advanced desertification processes in some areas. Almost half of the country has severe water availability problems; more than 70 percent of the bodies of water had some degree of contamination, more than 15 percent of the watersheds have been overexploited; and the underground water reserve has dramatically diminished, as well as many river channels.[29]

In economic terms, the losses produced by these phenomena are considerable. It is estimated that environmental deterioration and the exhaustion of some natural resources cost the country more than 10 percent of the GDP in direct annual losses;[30] while disasters annually amount to 500 million dollars.[31] The 2005 hurricane season alone led to material losses of more than 2 billion dollars;[32] and in 2015, a year in which historically high temperatures, floods, and hurricanes wreaked havoc worldwide, disasters cost Mexico more than a billion dollars.[33]

VULNERABILITY AND ENVIRONMENTAL DISPLACEMENT

The "survival dilemma" produced by changes in the environment, economic crises, economic policies, the fall in the international prices of raw materials, and mounting violence has forced thousands of people to move, both within the country, and beyond its borders, to diversify their sources of income, reduce their vulnerability, and to safeguard their lives and that of their loved ones.[34] Since the 1970s, precarious irregular settlements of migrants, the displaced, and other marginalized rural communities have cropped up on riverbanks, mountainsides, and hills around greater urban and metropolitan areas; zones of natural fragility with the greatest exposure to extreme climate events. There the people experience new risks, such as landslides, cave-ins, sinkholes,

erosion, and flooding. Although in some cases the displacement may be seen as a positive adaptation strategy in the face of climate change and their economic situation, for many families it has meant greater exposure to conditions of vulnerability.

In many states in the country, including Guanajuato, Durango, and Zacatecas, environment displacement (generally permanent) has occurred after several seasons of drought, during which the land's productivity and natural fertility have significantly diminished, generating the gradual impoverishment of the farmers. This pattern is reproduced and aggravated with the environmental deterioration resulting from human activities that affect 120 thousand hectares in different regions of the country with water problems. When entire communities are finally displaced, it is attributed to poverty and not the lack of water, although the water shortage has been the reason that triggered the gradual decline in their quality of life.[35] In fact, many Mexican migrants who fled Mexico to the United States in the 1990s and early 2000s did so for these reasons.[36]

Mexico still does not have the legal and institutional frameworks necessary to fight against the phenomenon of forced internal displacement. Because it is not defined in any law, no public policies and institutions with the mandate to address it have been created.[37] In general, the individuals who have been displaced by violence associated with organized crime and corruption in Mexico are left completely defenseless.[38]

In the context of disasters and environmental contingencies, however, the people who suffer from the damage or loss of their homes are forced to abandon them and the displaced are referred to as ***damnificados*** or **victims** and the Mexican government attends to them via the National Civil Protection System (SINAPROC, Spanish acronym), which arose in the wake of the September 1985 earthquakes. Prior to this catastrophe, the country only had the DN-III Plan, established in 1966 by the National Defense Ministry (SEDENA, Spanish acronym) to assess the damages caused by natural phenomena, and to organize and coordinate, along with local authorities, the emergency response.[39] At that time there were no strict regulations for construction, nor prevention policies or systematic climate and seismic monitoring mechanisms aimed at attending to victims, and others, consequently the country was not equipped to face a large-scale humanitarian crisis. Civil society and organizations such as the Mexican Red Cross have played a central role in providing emergency assistance, aid, rescue and reconstruction work, particularly in rural zones far from major cities.

Despite the incorporation of prevention and recovery elements in the DN-III Plan after 1985 and significant progress in the construction of a legislative, political, and institutional framework of civil protection and climate change since 1985 and 1992, respectively, the post-disaster fieldwork of various authors in different states in the country reveals that the responses of the Mexican State in the face of disasters and the resulting displacement continues to be characterized by the implementation of *ex post* measures, in other words, reactive measures without timely prevention protocols, nor durable solutions with a focus on human rights.[40] This has left the *victims* of different environmental problems and disasters in a situation of protracted displacement with the possibility of having a decent life free of risks and fear.

Thus, the term, ***victim*** might be a good starting point to determine the needs to be met of those affected by disasters, although the term ***forced internal displacement*** acknowledges the wide range of impacts and rights transgressed in contexts of violence, environmental contingencies, and the poor implementation of development and territorial land use projects, which undermine the individual's quality of life and dignity. This term, contained in the United Nations Guiding Principles on Internal Displacement, in addition implicitly entails the inevitable responsibility of States to integrally repair damages and to ensure that all victims of forced displacement be able to rebuild their lives in equal or better conditions than those they had prior to their displacement. Therefore, it is indispensable for the phenomenon in Mexico be defined and for the victims who lose their homes and their livelihood to be recognized as what they are de facto . . . *internally displaced people*. It is important to also clarify that, in the context of disasters, *a victim does not have to be displaced*, when the main impact is on the means of their livelihood, but their home has remained intact or has suffered minor damage and the individual has the capacity to seek alternative sources of employment within the municipal head city or relatively nearby. However, when their housing is destroyed or has been seriously damaged and their livelihood is threatened by the phenomena, the victim becomes de facto a displaced person.[41]

In Mexico, studies that document environmental displacement are based on recent data. In 1978 a study documented the displacement of 600 thousand peasants as a result of productivity problems with their lands and increased desertification; in 2003, another study established that between 700-900 thousand people are displaced annually due to degradation of their lands and desertification and that some of them cross the border to the United States; for scholars such as Escobar et al. and Saldaña, sudden onset disasters such as those produced by hurricanes Mitch (1998) and Stan (2005) in Chiapas contributed, together with other factors, to the displacement of more than 500 thousand people.[42]

If the act of recording persons who are displaced in emergency situations in Mexico represents a colossal task, both for the authorities and for civil society organizations; recording persons who are displaced by slow-onset climate changes—such as droughts that affect their food base and that, in combination with other factors, generate unsustainable situations of vulnerability—is even more so. Likewise, in the last decade, some of the environmental displacements brought about by flooding in the country have occurred in regions lashed by violence (such as Chihuahua, Guerrero, and Michoacán) where victims who have been displaced by organized crime settled in environmentally high-risk zones in the same state, and they were therefore forced to flee again. Once the climate emergency was over, shelters established by the local government to attend to those affected were usually closed, leaving many families without any attention or protection. Furthermore, the complexity of the scenarios that forced them to flee contributed to their lack of identification as a vulnerable group in conditions of forced displacement.

It is also difficult to provide follow-up on displaced people who might return to their homes, when their status as displaced is considered over, once the recovery, reconstruction, or rehabilitation phase comes to an end. When durable situations implemented by the State include unsuccessful relocation or resettlement projects, some displaced people decide to spontaneously return years after the disaster, making it difficult to document their cases. Finally, the identification of those affected who live in precarious conditions of protracted displacement (more than five years after the disaster) is not on government agendas, nor that of humanitarian and development organizations. Consequently, today there are no global statistics on the number of people who have been forced to abandon their communities by sudden or slow-onset natural phenomena and returnee displaced people.

The Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) of the Norwegian Refugee Council (NRC) reported that between 2008 and 2014 in Mexico, approximately 3 million people were displaced by sudden-onset natural phenomena, such as hurricanes, floods, and earthquakes (not including slow-onset phenomena),[43] and 91 thousand people in 2015 alone.[44] The Intergovernmental Panel on Climate Change and the INECC predict that in the next thirty years the average temperature of the country will increase above the global average (between 1.5°-4.8°C),[45] with the potential to produce more droughts in the northwest and central regions of the country, and more floods, cyclones, and hurricanes in the northern Pacific, Atlantic, Gulf, and Southeast regions. If serious measures for the mitigation, prevention, construction of resilience of communities at risk, and adaptation to climate change are not implemented, the scenario of environmental displacement could intensity significantly, affecting thousands of families throughout the country. In fact, some scientists believe that a decrease in the productivity of the Mexican countryside stemming from environmental questions has the potential to produce flows of internal and external displacement on the order of between 1.4 to 6.7 million people in the next sixty years.[46]

For our analysis of displacement induced by environmental matters in Mexico we will examine the case of the earthquakes that took place in Mexico City in September 1985 as a starting point, especially because this historical event triggered a series of political and social processes that had an important impact on the reformulation of State priorities and policy-making aimed at prevention, civil protection, and building regulations for the reduction of certain types of disasters.

THE SEPTEMBER 1985 EARTHQUAKES IN MEXICO CITY

"Mexico City has always had earthquakes . . . but the city insists on forgetting its tragedies," wrote Héctor de Mauleón, speaking of the chronicles and memoirs that attest to some of the earthquakes that have struck the great city since the seventeenth century; later in 1845, 1911, and again in 1957 and 1979. Each and every one of them was imagined in its time as "history's worst."[47] On this occasion, in the midst of an economic crisis, on September 19, 1985, an earthquake of 8.1 degrees on the Richter scale shook the city and repeated it again with a 7.3 degree replica the next day. This earthquake was regarded, based on human and material losses, actually as the worst in history, because it devastated the downtown historic center, as well as the Roma, Juárez, Hipódromo, Guerrero, Tepito, Bondojo (now Bondojito), Tlatelolco, and Morelos neighborhoods, some of which are the city's poorest.

The earthquake left 12,843 dead;[48] 40 thousand injured, and 2 thousand missing. The official count was 5,728 collapsed buildings,[49] of which 412 were completely destroyed during the earthquake or had to be demolished afterward: of them 34 percent were government offices, 15.7 percent homes, 15.4 percent health clinics;[50] 11.4 percent educational infrastructure (5 thousand schools damaged or destroyed); and 8.9 percent small industry and commerce. More than 150 thousand jobs were lost.[51] The 36 thousand dwellings destroyed and the more than 65 thousand considerably damaged homes[52] left 300 thousand people homeless,[53] making them *de facto* internally displaced people, most of them from the most disadvantaged groups in society. In addition, public services such as water, electricity, and telecommunications suffered temporary damages, blocking the temporary supply in the most affected areas.[54] Finally, it is estimated that the amount of total losses—by direct (87 percent) and indirect damages (13 percent for losses of income or production, costs derived from emergency and temporary rehabilitation, among others)—rose to 4.1 billion dollars (2.7 percent of the GDP).[55] The losses from the health infrastructure alone surpassed 550 million dollars.[56]

Beyond the deaths, destruction, and the high number of affected and displaced people, were not only the telluric movements, but also other factors such as the demographic explosion of the last twenty years, the chaotic growth of Mexico City, obsolete infrastructure, the proliferation of "slums" and overcrowding in the historic center and other areas of the city, the insufficient application of anti-seismic building regulations in force (from 1976), and the networks of government corruption.[57] Since the 1960s and 1970s the degree of vulnerability of some buildings and housing complexes was already in the public domain, so the collapse of some of them and the death of many people could have been avoided.[58] Experts' reports done after the 1979 earthquake revealed that some buildings in the Tlatelolco housing complex (e.g. the Nuevo León building), needed structural repairs that were not done or were done partially stemming from negligence on the part of the authorities responsible for oversight. Some cases were described as criminal negligence, such as the official authorization of the use of defective architectural plans in the construction of hospitals, the use of subpar quality materials, and mismanagement in the administration and maintenance of public buildings.[59]

EMERGENCY RESPONSES

Given the noteworthy incompetence of the government . . . , paralyzed by the tragedy, all the capital's social sectors mobilized with speed, skill, and multiclass strength, and for two weeks (approximately) a million people toiled to create shelters, provide supplies and clothing, collect money, locate individuals, recover the dead and those trapped in the rubble, organize traffic, provide psychological support, prevent epidemics, remove pyramids of debris, demolish the ruins that were a danger.[60]
[This . . .] made it possible to change official chaos into civil order.

CARLOS MONSIVÁIS[61]

Both earthquakes shook the foundations of a nation that was already in crisis.

ELENA PONIATOWSKA[62]

For more than seventy-two hours an "unpardonable" chaos reigned in the city caused, to a large extent, by the inaction and inability to respond of then president Miguel de la Madrid (1982-1988) and his cabinet. Civil society filled this void, taking on rescue work in the emergency phase. Relatives of victims, neighbors, students, housewives, everyone became rescue workers, they created improvised shelters in schools, gymnasiums, esplanades, and parks, they established emergency food banks and networks to distribute, provisions,

blankets, clothing, mattresses, and medicine. Residents of different neighborhoods began to make lists with neighbors of people rescued from the rubble, as well as the dead; and they provided communication services to spread their information; 852 assistance brigades were created in the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) alone.[63] During this phase more than fifty newborns were rescued from the debris of the maternity wards of public hospitals.

Two days after the earthquakes, the president sent the army into the streets to take control of the city, prompting a strong reaction on the part of the population, because the soldiers blocked the entry of rescue workers and volunteers, insisting that their help was no longer needed and they attempted to marginalize them from rescue efforts and attention provided in shelters. The action of different volunteer groups exceeded the formal mechanisms of civil participation and there was little coordination among them; as a result the authorities feared the situation would get even more out-of-hand. Moreover, the disarticulation of the diverse participants meant that aid was not reaching those who needed it the most.[64]

On September 23, the International Federation of Football Associations (FIFA, French acronym), ratified Mexico as the venue for the World Cup that would begin at the end of May 1986,[65] putting pressure on the government to give the appearance of normality as soon as possible, as well as to avoid and squelch acts perceived as insubordination. Nevertheless, almost immediately marches and protests by groups of displaced people and other victims (seamstresses, the medical corps, families of public institution workers killed or left homeless from low-cost housing complexes) to demand indemnification, water, provisions, construction materials, and housing. Many of them chose to camp in the streets as a way of applying pressure. The spontaneous mobilization of victims led to the formation of forty-two victims' organizations, including, one of the most important and well-organized, the Coordinadora Única de Damnificados (CUD), which represented around 10 thousand families and was composed of twenty-five organizations.[66] They fought for the rights of families to participate in designing reconstruction policies[67] and they hoped authorities would reveal the flaws and deficiencies in urban planning that led to the catastrophe and assume responsibility; in other words, they sought not only reparations, but also justice . . . which never came to pass.[68]

As for the reaction of the international community, the Mexican government received aid from forty-three countries and international organizations. According to data of the office of the Presidency, USD$105 million were received in donations mainly from the United States, Japan, Canada, Saudi Arabia, Finland, and Norway; the International Committee of the Red Cross, the Pan American Health Organization and the United Nations.[69] Likewise, these and other countries, such as Germany, France, Italy, Sweden, and Israel provided technical and material assistance, especially in rescue work. The Inter-American Development Bank (IDB), the International Monetary Fund (IMF), and the World Bank (WB) placed 800, 300, and 255 million dollars, respectively, at the disposal of the government in credits with preferential interest rates to help finance the reconstruction and rehabilitation efforts. It also authorized a six-month moratorium on the country's external debt payment.[70]

A week after the earthquake, the Inter-ministerial Commission for Aid to the Metropolitan Area, presided over by the capital's mayor, who would be in charge of implementing the city's recovery measures, which included: aiding victims and their families, continuing with clean-up and debris removal, the establishment of 150 shelters overseen by the National System for Integral Family Development (DIF, Spanish acronym), the demolition of buildings with high structural risk, the recovery of spaces to provide the much needed medical care, assistance in recovering identification documents, property deeds, and other official documents lost in collapsed buildings, reactivating the economy, and generating jobs, uniting and coordinating federal and city government efforts, along with those of humanitarian organizations and civil society. Finally, the inter-ministerial commission and the president's office would be in charge of establishing the foundations to move on to in the stage of developing and implementing durable solutions, such as support to businesspeople and hotels affected by the quake by providing reconstruction funds for their business, through international financial assistance.[71]

Some of the problems that were experienced in the emergency and recovery phase included: customs obstacles in bringing medicines and other provisions into the country, which prompted a scarcity of some basic products in many shelters; the decomposition of unidentified bodies that could not be buried or incinerated quickly and efficiently led to the outbreak of epidemics; the collapse of damaged buildings continued to threaten some zones; and official information spread in the media was contradictory and lacked coordination.[72] Society was increasingly at odds, thus one of the government's most important challenges was to permit the organizations of displaced people and other victims to participate with a voice and vote in the decisions that would affect their lives. Implicit in the recovery and reconstruction stage were urban reordering (with new building codes), changes in land use, and in the mechanisms for citizen participation, which would require a true "institutional re-engineering" that implied a new relationship between the State and society.[73]

DURABLE SOLUTIONS

In October 1985, after tense negotiations between the government and victims' organizations, the Democratic Cooperative Agreement, establishing the conditions for the reconstruction, rehabilitation, and preservation of the buildings in the historic center and improving the life of those affected by the earthquake.[74] As a result, more than 5,500 properties on 250 hectares of the city were expropriated to benefit 200 thousand inhabitants of the neighborhoods of the most vulnerable citizens[75]; the People's Housing Renovation Program (PERHP, Spanish acronym) was begun under the city government, which would coordinate the construction and rehabilitation of the expropriated housing. In addition, the National Reconstruction Commission was established with a fund overseen by the government banking institution Nacional Financiera, composed of three main committees: 1) the prevention and civil security committee, whose objective was to establish the National Civil Protection System (SINAPROC, Spanish acronym) to protect society in case of disasters; 2) the committee to carry out the city's decentralization, which would try to transfer government, health system, industrial and other offices to other parts of the country, to thus free the city of demographic and environmental pressure; and 3), the committee for the reconstruction of the urban area of Mexico City.[76]

To determine who would be eligible to benefit from the support programs, the government defined three types of victims who were de facto displaced people:

1. Victims who had lost their homes in large housing complexes, such as the Nonoalco-Tlatelolco complexes and the Benito Juárez complex.
2. Victims who were renting housing in old low-income neighborhoods in downtown Mexico City inhabited by several families.
3. Victims in neighborhoods inhabited by the middle class whose property belonged to them or was rented.[77]

Only tenant victims were eligible for the PERHP reconstruction program in Phase I. With an initial budget of 60 billion dollars, the federal government intended to expropriate damaged housing, indemnify their owners, demolish and reconstruct them, to later sell them and relocate the displaced persons to the periphery of the city, which would benefit 44 thousand families with the construction of 49m² housing units. In Phase II, 8,587 repair would be carried out, 14,940 cases of rehabilitation/improvement of damaged housing, and 21,161 of reconstruction for other families whose dwellings in low-income housing complexes had been damaged.[78] This was run by the National Low-Income Dwelling Fund (FONHAPO, Spanish acronym) with the support of the IDB, and various organizations such as the Mexican Ecumenical Council for Aid for Victims, the Catholic Aid Foundation, the Mexican and Swiss Red Cross, Swiss Worker Aid, and the Junior League. UNICEF, the Architecture Department of the UNAM, as well as FIFA participated in these efforts.

According to some sources, in its two phases, the program managed to benefit only 22,300 of the 300 thousand displaced individuals, because the start of reconstruction was delayed up to a year as a result of bureaucratic roadblocks that prevented the distribution of resources, the definition of the amount of the subsidy when assigning credits for families to purchase the reconstructed housing, among other reasons.[79] Nevertheless, it had been suggested that the majority of reconstruction projects ended in May 1987.

In general, both the reconstructed housing and dwellings offered in relocation programs were not sustainable, nor of good quality; and the dimensions were insufficient for the size of families. What's more, some of the relocation programs in the metropolitan area and in the State of Mexico exposed the displaced people to conditions of greater risk and vulnerability, because they were built on the periphery, in irregular settlements, and again increasing population density in some zones at risk.[80] For example, some displaced persons from the Vallejo neighborhood in Mexico City were relocated in the area known as the Campamento del Colector 13 in Lindavista, the largest of all the relocation zones established in 1986. Those dwellings, built of corrugated sheet metal and asbestos, did not receive any maintenance for decades and recently they were considered in a Civil Protection expert assessment as properties with geological, hydro-meteorological, sanitary, and physical-chemical risks. The city government then "invited" the families that had spent three decades living there in these conditions to fill out paperwork with the city's Housing Institute (INVI, Spanish acronym) to receive support to leave the risk zone. To date, they have not been relocated. Borough authorities claim they are being given help to rent housing in other areas.[81]

Finally the actions carried out by international organizations as part of the durable solutions stand out, such as the *Connie Project* launched by Janet Rogozinski, in charge of coordinating aid from the USA and the wife of then US ambassador to Mexico, Constance Gavin. It consisted of taking victims who had suffered serious injuries that had resulted in a disability to the United States to receive medical attention, rehabilitation, prostheses, etc. Some orphaned babies rescued from the rubble were also beneficiaries of a program to study there, expanding their life choices.[82]

There were many and extremely severe medium- and long-term consequences of the earthquake. First, the economy took more than five years to recover, not only from the crisis that had prevailed since 1982, but also from the reconstruction costs. Most of the property destroyed lacked any insurance coverage, so the burden of its reconstruction fell to the government. The city's economy represented more than 20 percent of the nation's economy, thus the repercussions of the earthquakes were significant. Furthermore, the cost of reconstruction was much higher than expected; according to the World Bank, it must have cost the country more than USD$11 billion.[83]

Second, the process of rehabilitating the lives of the victims and displaced people was extremely slow, and as in the case of the relocation program, it remained unfinished for many families, undermining their quality of life. Studies carried out at various universities, testimonies collected by the media and authors at the tenth and twentieth anniversaries of the earthquake attested to myriad experiences; some spoke to us of a positive balance in the implementation of durable solutions that permitted remaking their lies as beneficiaries of the reconstruction programs, particularly the one aimed at former tenants of the low-income neighborhoods in the downtown city center where they lived in conditions of marginalization and who were able to become owners with accessible credit arrangements.[84] However, many others spoke of unfulfilled promises, that they were not eligible for any reconstruction or rehabilitation aid program, and that they did not receive government assistance.[85] Many owners of rental housing were opposed to the expropriation and they presented legal appeals; there were other cases of owners who were in agreement and who never received compensation or who were belatedly indemnified.[86]

Some of those affected spent more than eight months living in the street for lack of support, until near the date of the inauguration of the World Cup, the Mexico City mayor decided to carry out a "clean-up" of the city, and he included them in some of the relocation programs in the State of Mexico. Nevertheless, the distance away from their jobs, transport costs, and the poor quality of housing resulted in greater impoverishment, marginalizing some to become displaced again. Reconstruction in this scenario was limited to the material dimension that gave priority to public infrastructure and the reactivation of private sectors affected, already harmed by their conditions of marginalization prior to the earthquake.[87]

Third, the earthquake triggered a series of social and political processes of prime importance. Mexico City was the sole entity in the country that did not have its own authority; that is to say, the head of the DDF (i.e., the mayor) was not elected by the people, but instead was appointed by the president and depended on him for many decisions. The unprecedented mobilization of society prompted the democratization of the city, the downfall of the PRI's influence in it, and the triumph of its democratizing faction, which eventually became the Democratic Revolution Party (PRD, Spanish acronym). With the rise in power of this opposition party in the city, many of the organized displaced peoples were ushered into government with this party.[88] Social organizations were formed

such as the National Garment Industry Workers Union to defend the labor conditions of this heavily exploited sector. In addition, after recognizing the human rights violations that were taking place in judicial agencies, in 1986 a law was published to prevent and sanction torture.[89] The student mobilization equally facilitated a series of reforms in the UNAM, through which the participation of students and professors in university decision-making was institutionalized. However, for some, the opportunity to carry out deeper transformations was lost given the impossibility of rallying society around a single nation-building project, leaving the continued polarization of politics, as the causes that generated inequality continued to be reproduced, and corruption continued to grow.[90]

Finally, the earthquake promoted a nationwide legislative process in environmental matters, along with seismic and climate prevention, as well as civil protection. In 1986-1987, government offices and buildings in the city center were relocated to other parts of the city; new buildings built in damaged zones were forced to follow more stringent building codes and to implement evacuation measures, among others.[91] The National Civil Protection System (SINAPROC) began to be developed on the basis of earlier experiences, and with the idea of disasters as public problems or matters that must be addressed in an articulated and systematic way by the diverse agencies and orders of the government (federal, state, and municipal).[92]

DEVELOPMENT OF THE NATIONAL CIVIL PROTECTION AND DISASTER PREVENTION SYSTEM 1985-2012

In the face of environmental risk and disasters there are three types of strategies: *ex ante* or preventive measures, those that are implemented during disasters, and *ex post,* reactive or palliative measures. The first, which concentrate on preventing both material and human impacts, include the development of seismic and climate monitoring tools and accessible insurance (for harvests and property, for example), mitigation and risk management measures, including, above all, environmentally predatory human practices that multiply disaster threats and risks, adaptations to climate change measures that reduce subsistence capacity, the creation of funds that make it possible to finance prevention programs, etc. The second includes the distribution of contingency and personal funds and specialized personnel to deal with the emergency, evacuation, providing aid and assistance to the affected population. Finally, the third include long-term measures for recuperation, rehabilitation, reconstruction, and relocation.[93]

In Mexico the protection of individuals' rights to a healthy environment for their development and wellbeing, access to clean and sufficient water within reach, and decent housing are a constitutional mandate (article 4, paragraphs 4, 5 and 6) that is at the core of the SINAPROC that arose from the 1985 earthquake. Nevertheless, the protection system lacked its own legal foundation, until the promulgation of the first General Civil Protection Law in 2000. From its conception in the Secretaría de Gobernación (Interior Ministry), the central coordinates of SINAPROC were to prevent disasters, aid victims, and help them in their recovery;[94] in other words, it took into account the development of intervention strategies in the three phases of a disaster: before, during, and after, in which not only the federal, state, and municipal government would participate, but also society as a whole, including the affected population as well. In 1987 the Mexican Constitution was amended to incorporate the preservation and restoration of environmental equilibrium and protection as a responsibility of the State; and in 1988 it promulgated the General Law of Ecological Equilibrium and Environmental Protection (1988), which became the basis for Mexican environmental policy, precisely when Mexico was being pounded by Hurricane Gilbert (category 5), which affected six states.[95] Transversally, this represented an initial effort to protect the environment, to prevent disasters, and ultimately, society from human and material impacts.

In addition, the National Disaster Prevention Center (1990; CENAPRED) was created in 1988 via collaboration between the government of Japan and the UNAM, to monitor and predict climate and seismic phenomena, produce early warnings, and to carry out research on geological and hydro-meteorological phenomena. Based on information from CENAPRED and the National Meteorological System, SINAPROC is to act in cases of emergency and the federal and local governments are to build their risk atlas. What's more, the National Water Commission (1989; CONAGUA) was created to manage and preserve the nation's waters, ameliorate the risks of hydro-meteorological phenomena, and attend to its effects;[96] the National Ecology Institute (1992; INE), to promote ecosystem conservation and restoration, as well as its sustainable exploitation; and the Federal Environmental Protection Attorney's Office (1992; PROFEPA). The INE would be in charge of performing administrative and normative functions stemming from policy and environmental stewardship; while PROFEPA would carry out inspections to guarantee compliance with the regulations.[97]

With these developments, the country began to construct a modern legal and institutional framework in environmental matters consistent with the Mexican government's new discourse on sustainable development (from 1992 on), which sought the integral articulation of economic, social, and environmental objectives; and to intensify its participation in the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). However, in practice, the culture of prevention throughout the country continues to be extremely weak, both in government agencies and society; the emerging measures of risk management were not necessarily set up with the vulnerable populations, the agricultural sector continued to be completely unprotected in the face of disasters, and resources were not channeled to them, and the civil protection policy continued to be focused primarily on *ex post* measures, in their responses to emergency and recovery.[98]

The 1990s was particularly difficult for Mexico given the political and economic crisis, as well as climate changes produced by the phenomenon of El Niño, which began in spring 1997 and its effects began to be felt in the center and the north where cold fronts increased in winter, and droughts with forest fires in summer; in October of that year Hurricane Pauline (category 4) lashed the coasts of Oaxaca and Guerrero.[99] In 1998-1999, Chiapas, Tabasco, Veracruz, and Puebla suffered floods resulting from the torrential rains provoked by the convergence of various atmospheric systems. These three phenomena—drought, Hurricane Pauline, and extreme rains—caused losses of more than 2 billion tons of basic grains and coffee, as well as losses in livestock and fishing activities, affecting the income of thousands of families, forcing many individuals to abandon their lands and to migrate to other parts of the country or to the United States.[100]

While this was happening, the Mexican government presented its First Communication before the UNFCCC and its National Inventory of Greenhouse Gas Emissions (GGE). These documents recognize the zones of the country with climate vulnerability, disaster risks, and the composition of their GGE emissions, as well as the mitigation efforts that were beginning to be carried out.[101] However, the government took another fifteen years (until 2012) to create climate change legislation and the institutions that would be responsible for implementing the mitigation and adaptation regulations vital to prevent and confront the phenomenon of environmental displacement.

In this scenario, three financial instruments and a legal one were created as part of an *ex ante* and *ex post* intervention system of shared responsibility of financial risks to promote prevention and attention measures during disasters via coverage of catastrophic risks. First, the Natural Disasters Fund (2000; FONDEN), which gives financial support to carry out emergency actions during disasters and for recovery and reconstruction; for example, supplying drinking water, water purification machines, medicine, armed forces support to attend to temporary shelters and community soup kitchens, clothing and protection, tools, latrines, and portable showers, freight vehicles and transport for evacuation, etc.[102] Second, the Disaster Prevention Fund (2003; FOPREDEN) which provided resources for flood control, to conduct safety reports on infrastructure, to create the state risk atlases, monitoring, and timely warnings in residential areas; for the identification of potentially unstable slopes in metropolitan areas; the purchase of radars and modernization of meteorological stations, among other things.[103] Third, funds were created for catastrophe insurance for subsistence farmers, and to attend to the rural populations affected by environmental contingencies.[104]

In 2000 the General Civil Protection Law was created in order to safeguard society against disasters provoked by natural or human agents, by "actions that reduce or eliminate the loss of lives, the effect on productive plants, the destruction of material property, damage to nature, and the interruption of society's essential functions, as well as endeavor to ensure the recovery of the population and its surroundings to the living conditions prior to the disaster.."[105] In it was coined the term ***albergado*** (person given shelter), to refer to the displaced person who received temporary shelter, protection, lodging, and defense "in the face of the threat, imminence, or occurrence of a disruptive agent" in temporary shelters during recovery or reconstruction work on their dwellings.[106]

Under the law, the first authority in specialized action in disasters is the municipal or borough authority that is aware of the emergency situation. In the event the disaster exceeds its response capacity, it will fall to the corresponding state agency. If this is insufficient, federal authorities will be informed and they will act in accord with the programs established for this end. It is the responsibility of the president of Mexico to issue the declaration of emergency or disaster, and SEDENA and the Navy are obligated to implement Assistance Plans in the event of disasters (Plan DN III-E). Furthermore, the law obliges the governments of all the states in the country to create its state civil protection laws in harmony with the general law, a process begun in 2001.

With this institutional and legal framework we reach the new millennium and the democratic transition. During the first decade, its operations were put to the test by extreme hydro-meteorological phenomena, such as the 2005 hurricane season, when three hurricanes—Emily, Stan, and Wilma—battered the coasts of the Pacific, the Yucatán peninsula, and the Gulf of Mexico; Stan, in particular, wreaked dire havoc in five states (Chiapas, Veracruz, Puebla, Oaxaca, and Hidalgo); as well as the extreme rains of 2007-2008 which seriously affected Tabasco. To counteract the effects of disasters after these phenomena, on March 31, 2006, the heads of Civil Protection throughout the country signed the National Accord for the Development of the National Civil Protection System, in which they addressed the legal framework, the planning-financing, education, and information process, technological development, and international exchange to expand and improve the civil protection system.

In 2006 and 2009, authorities issued multi-risk catastrophe bonds (which cover earthquakes and hurricanes), as a strategy to secure immediate resources to reduce recovery time. Nevertheless, these catastrophe bonds only guaranteed access to resources for reconstruction, but they did not attack the problems in greater depth; in other words, they did not protect the population from losses caused by the disasters, nor did they promote their participation.[107]

In September 2008 the National Civil Protection Program 2008-2012 was published, an instrument to "perfect public policy in civil protection," with the participation of the communities, organized social groups, and authorities, in an effort to design and operate it from the grassroots of society to government levels and vice versa," [108] which represented a major challenge, because measures from grassroots movements—i.e. from the populations affected or at risk—with the support of the authorities have not been implemented; and because they do not include retroactive measures to correct mistakes committed in recovery and reconstruction stages.

HURRICANES, FLOODS, AND OTHER CALAMITIES THAT HAVE PRODUCED INTERNAL DISPLACEMENT

From 1980 to 2005 roughly 68 percent of all damage stemming from disasters in Mexico was caused by hurricanes; in this period, 30 percent of the 6,296 disasters were from excess water, floods, landslides, and storms; while 18 percent was the result of droughts.[109] The worst disasters caused by hydro-meteorological phenomena occurred between 2000 and 2010,[110] consequently in this section we will focus on analyzing the human and material impact of hurricanes and floods, and the resulting environmental displacement, through cases such as Hurricane Stan (2005), the intense rains that followed it in Chiapas; and the Tabasco floods (2007-2008).

Although in 2005 Mexico did not (and still does not) have an attention protocol for environmentally displaced people, in that decade a series of relocations were carried out (also referred to by the government as "resettlements") which were intended to be both preventative measures (of territorial and land reordering) for marginal, dispersed and vulnerable communities in areas of high environmental risk, as *ex post* durable solutions for people displaced as a consequence of disasters. These cases of relocation in Chiapas and Tabasco are representative of the implementation of new policies for prevention and post-disaster attention that still reflect the absence of a focus on human security and on the human rights of the individuals affected. Although the political discourse speaks of these measures as an integral policy of civil protection, the analysis of these cases show the lack of planning, consultation, and participation of the "benefitted" communities, as well as the community development measures beyond the provision of housing; and even worse, in many cases the relocation areas have

represented new risks and threats for the displaced.[111] Generally, experts posit relocation as a last resort, given the high social and material costs that, if used, must follow a careful intervention protocol "in line with social co-responsibility and respect for the conditions, rights, uses and customs of the communities subjected to the intervention," which is still non-existent in Mexico.[112]

Relocation should be understood as part of a global process of supreme importance that was taking place precisely at the start of that year. Mexico and 167 other countries signed the Hyogo Framework for Action (2005-2015), through which they agreed to carry out specific actions to reduce the risk of disasters and to increase the resilience of vulnerable communities. Nevertheless, relocation as a durable solution for the environmentally displaced in the Mexican context has not met the essential objective of protecting vulnerable communities.

HURRICANE STAN (2005) IN CHIAPAS

I did the best I could to grab my 4-month-old grandson and I dragged the four other children and we ran out, it was like 8 in the morning, we barely managed to get out, when I stopped and was able to turn around, my house wasn't there anymore.

ELVIA MATEOS MAZARIEGOS,
FEMALE VICTIM FROM CHIAPAS[113]

The torrential rains, floods, and mudslides caused by Hurricane Stan (category 1) on its path through Central American and Mexico in October 2005 left more than a thousand dead, as well as close to half a million people homeless. Although the waves and winds were not very destructive, their interaction with a tropical front caused high precipitation that made rivers and streams overflow, especially in several states in central and southern Mexico as well as in Guatemala and El Salvador. In Mexico, Hurricane Stan began as a tropical depression on October 1 in Quintana Roo, which, when it left the Yucatán peninsula, gained strength and turned into a tropical storm; on October 4 it became a category 1 hurricane when it touched land in southern Veracruz. The mudslides and floods stemming from the intense rains particularly affected the states of Hidalgo, Puebla, Oaxaca, Veracruz, and Chiapas, where a state of emergency and disaster was declared in 639 municipalities, some of the most marginalized and vulnerable to environmental contingencies, and where environmental deterioration, change in land use (jungle to pasturelands and cultivated fields) had already triggered severe flooding problems.[114]

The hurricane caused the death of 98 people (86 in Chiapas), affected 202 thousand producers, with a loss of 600-thousand hectares of harvests in five states, damaged more than 50 thousand dwellings, and in Chiapas alone, where 98 rivers overflowed their banks affecting 800 localities,[115] it left at least 146 thousand people displaced, and 700 thousand victims in its wake.[116] Communication and transportation infrastructure collapsed, leaving communities cut off; it also damaged health and education infrastructure (111 schools were destroyed in Chiapas), as well as drinking water and sewage works, irrigation infrastructure, riverbank protection measures, and others. The overall damages rose to US$2 billion, 65 percent of which were direct damages and 35 percent production losses and extra costs stemming from the hurricane.[117] About 71 percent of the damages were in Chiapas, 12 percent in Veracruz, and 8 percent in Oaxaca.[118] The overflowing rivers and floods in Chiapas forced authorities to declare a state of emergency in 41 municipalities. The severe erosion and environmental deterioration of forest and coastal ecosystems in the Soconusco, Sierra, Frailesca, and Isthmus-Coastal regions caused by flooding expanded the state's risk zones and made 100 thousand families vulnerable.[119]

The dimensions of damage in Chiapas may be explained by the environmental vulnerability that existed before the hurricane, because it is located on the path of several tropical storms and often suffers the consequences of low-pressure systems mainly in the Soconusco and Sierra regions.[120] Furthermore, food production in Chiapas is particularly sensitive to changes in the water supply: droughts and extreme temperatures, as well as excess water, wind, and changes in seasonal rain patterns.[121] Environmental deterioration has also been a central factor to its vulnerability: in 1998 there were already 25,500 hectares of deforested land in the highlands of several river basins that crossed cities such as Tapachula, Huixtla, and Villa Comaltitlán, which, when Hurricane Mitch struck, resulted in the overflowing of 31 rivers, whose mudslides affected 159 communities in nine municipalities. In 2005 environmental degradation had intensified: it is estimated that 75 percent of the total woodland surface of Chiapas was degraded, intensifying disaster risks;[122] the problem of internal displacement has also continued stemming from the Zapatista conflict starting in 1995 which led to more than 25 thousand people living in a situation of marginalization and poverty. Finally, there was insufficient drinking water and sewage coverage, as well as potential risks of water contamination in the absence of sewage treatment in many municipalities in the state.

The damage produced by Hurricane Stan in both rural and urban housing was significant: in total 32 thousand dwellings were affected, leaving more than 146 thousand people homeless. About 68.4 percent of the housing affected was in rural communities with precarious and highly vulnerable constructions; and 31 percent in urban zones where overcrowding and high population density prevailed. Most of the rural dwellings that were completely destroyed and those that were the focus of relocation were resettled in the municipalities of Motozintla, Tapachula, and Siltepec in high risk zones.[123] The socioeconomic damage was also substantial, because more than 208 thousand hectares of land were damaged, affecting more than 100 thousand maize, coffee, banana, bean, rice and chili producers, among others.[124] In Chiapas, as in Veracruz, coffee cultivation was particularly affected, by suffering losses of 36.1 percent of that year's total production,[125] precisely when international coffee prices were falling, which severely affected the economy of southeastern Mexico and Central American countries like Honduras.[126]

EMERGENCY RESPONSES

The task of emergency attention resulting from Hurricane Stan were headed by the State Civil Protection Unit and by the Ministry of the National Defense, which applied the DN-III plan to support the population affected; more than 92 thousand people were evacuated, 497 temporary shelters were established in 41 municipalities where 83,825 people were assisted by receiving attention and shelter to displaced people for a period between fifteen days and six months.[127] Moreover, an emerging program was created to condition about 270 soup kitchens in 210 communities in 24 municipalities that fed more than 120 thousand people on a daily basis.[128] Providing emergency aid in some small affected communities (of no more than two thousand people) was difficult, given scattered settlement in the state, and the destruction of communications and transportation infrastructure, which left many communities cut off, so river desilting and rechanneling, as well as repairing bridges and highways had to be a priority. Simultaneously, a reconstruction committee composed of various cabinet ministers was established.

With the support of the federal government, authorities in Chiapas launched eight programs for the recovery of the affected municipalities, which included: painting, reconstruction of housing, coffee cultivation, river desilting, cleaning sewage drains, clean water sanitation, job support and rehabilitation of the extant production plant and businesses affected, and finally a trust for the industrial development of Chiapas. The Sectoral Committee, composed of the Ministry of Health, the Mexican Social Security Institute (IMSS), the Mexican Red Cross, and other institutions implemented a special sanitary period with rapid response teams to provide medical, hospital, and psychological attention, epidemiological oversight for contagious diseases, severe respiratory infections, infections and diarrhea ailments, and protection against sanitary risks.[129] They also carried out fumigation plans for stagnant waters to prevent the propagation of diseases such as dengue fever.

The nationwide telephone company, Teléfonos de México, installed nine satellite stations and 45 free public telephone lines in shelters and support centers, in addition to 27 lines in the office of the municipal authorities. Provisions and fuel arrived by sea through Puerto Chiapas, which contributed to preventing price increases in staples. Some 36 drinking water plants were set up, a cleaning operation was implemented in 16,500 dwellings and in almost 300 kilometers of urban highways in 36 municipalities.[130] Nine months after the hurricane they continued without carrying out important work such as the river desilting and new bridge designs.[131]

After October 21, those who suffered minor damage in their dwellings received packages of materials and paint to rehabilitate roots, floors, or repairing plastered surfaces. *Housing certificates* were given out that that protected the rights of family victims and displaced persons for rehabilitation programs, reconstruction, or relocation. However, 60 percent of the victims did not go to the shelters opened by local authorities, instead using their social and family networks to satisfy their immediate housing, job, and food needs, and as a result it is unknown if they had access to housing certificates.[132]

The Host Family program was implemented; its main objective was to disable the temporary shelters as quickly as possible to facilitate reconstruction work. In the program around 1,200 affected families participated, by leaving the shelters to relocate in the homes of family members, friends, neighbors, and volunteer families, who received support for furnishings, cleaning products, and food supplies. In some cases they were given packages of materials for the construction of provisional housing on the property of host families. Social attention booths were set up in 865 localities in the 39 municipalities with the most severe housing problems.[133] According to reports of the Brigade for the Observation and Documentation of Victims' Human Rights Violations, composed of various civil organizations, this program was devoted to tracing abuses, because barely two months after the hurricane, thousands of displaced people who were in temporary shelters were forced to leave them, without any guarantee that they would have a place to go to until the reconstructed dwellings were ready.[134]

Given that 111 schools were completely destroyed, the emerging support for reactivating work in educational institutions was extremely important; it included the supply of school furnishing lots, prefabricated and outfitted classrooms, didactic material, school supplies, and the 100 percent expansion of the economic support of the National Program for the Maintenance of Educational Spaces, support for maintenance service of the internet, re-establishment of the educational television system, and finally the establishment of a special program of 8 thousand scholarships for students at all levels.[135]

In the months following the hurricane there were complaints about the lack of real access to the Disaster Funds and of the rigidity of FONDEN operation rules and the limited support for some sectors, such as farming and fishing, where the amount of damages far surpassed the parameters of the established support.[136] Different media sources documented a lack of transparency and arbitrariness in the process of issuing and granting housing certificates, as well as the assignment of relocated housing, denying many displaced people their right to reparation and to decent housing.[137]

Politicization of the disaster and the emergency responses were also inevitable. A report of the Citizens' Electoral Process Follow-up Committee, released in June 2006, stated that Hurricane Stan "deepened the social gap and made it more difficult to get access to health, education, food, and provisions services. Furthermore, there is evidence that aid in the affected zones has been handled in a biased way by the governments of diverse parties."[138] What's more, it was very difficult for communities of victims to vote during the local elections of July 2006, because a number of zones remained cut off by landslides, and because at least six bridges that had collapsed in October had not been repaired.[139]

DURABLE SOLUTIONS

To be able to implement the different reconstruction programs, the state government received US$1 billion. Its housing program included the construction of 11,279 dwellings, including those planned for relocation. The housing works for relocation were implemented by the Emerging Housing Program developed by the Ministry of Social Development (SEDESOL) under the operation rules of the Disaster Fund. The displaced were promised a family dwelling, lands for cultivation and resources to rehabilitate their lands, businesses, or new productive projects. The dwellings given to the people measured between 24 and 30 m^2 for families of up to twelve members, and they lacked land or a backyard where they could have gardens, consequently the majority of the people opted to abandon them.[140]

At the same time, other durable solutions were considered for the reconstruction of infrastructure, such as channeling streams that cross major cities such as Motozintla, Tapachula, Siltepec, among others, and the work of containing rivers such as the Xelajú that dominates the northern part of Motozintla. Hydraulic works were financed with FONDEN resources and carried out by the Department of Public Works of the State of Chiapas, while the supervision of its functioning corresponded to CONAGUA.[141]

"ONCE THE CHILD DROWNED, THE WELL WAS CLOSED." THE CASE OF RELOCATIONS

In Chiapas three disaster situations have triggered the largest number of relocations as a durable solution: first, in 1998, after the intense rains and flooding caused by Hurricane Mitch and tropical storm Xavier, when three new subdivisions were built, with a

fundamentally urban design, to relocate displaced people (Nuevo Milenio I, II and III for 700 families). Second, during the floods resulting from Hurricane Stan in 2005, in the city of Motozintla alone, more than 800 dwellings in irregular settlements were destroyed, leaving almost 14 thousand victims, or 70 percent of the almost two thousand inhabitants in the urban area who were relocated to the new subdivisions: Vida Mejor I, II, and III in Motozintla, San José Montenegro, and Rincón Caballar in the municipality of Frontera Comalapa (for 400 families), and in others in Huixtla and Comitán.[142] Finally, in November 2007, as a result of the landslide of La Pera hill into the channel of the Grijalva River that is joined to Malpaso and Peñitas dams in the municipality of Ostuacán, associated with the strong rains that also produced the floods in Tabasco, the government of Chiapas, in collaboration with businesspeople, Mexican foundations, and the UN, began the program Sustainable Rural Cities (SRC) with the creation of the first one named Nuevo Juan de Grijalva (for 410 families, September 2009).[143] This program attempted to use the lesson of the 1998 and 2005 relocations to overcome the social, economic, and environmental vulnerability of the displaced communities and the territorial dispersion that tends to generate poverty in Chiapas, as well to generate resilience and the necessary conditions for their sustainable development.[144]

Despite the fact that for some families in Chiapas who were living in the worst conditions of marginalization and risk before the disasters, relocation meant an improvement in their living conditions, the final balance of the three relocation experiences in this entity tend to be negative, particularly in terms of the rupture in the social fabric of communities, the risk inherent to impoverishment, and environmental threat, of human (in)security and of respect for the human rights of the relocated peoples, for these situations have generated new flows of internal and external displacement.[145]

To increase the probabilities of success in the execution of a relocation project, effective mechanisms of consultation and participation of the communities to benefit from the program must be established from day one of planning; in other words, in an ideal relocation model it is important to consider "it is *an action that must be agreed upon among different levels of government and the affected population*, the crucial decisions, therefore, are shared." From the choice of the new site, to the design of the relocation project. However, in practice, the decision-making that directly affects the lives of all of the relocated people has generally been arbitrary with respect to the consultation and participation of the affected population.[146] This means that the decision to relocate and the implementation of relocation projects cited here have followed a process from top to bottom, which reflects "exclusive forms of governmental intervention," with little foresight on the highest level of social, political, economic, and risk reduction repercussions.[147]

Moreover, as an *ex post* measure, the relocation of people in Chiapas has been characterized as *ad hoc* and highly improvised; for they have been built on sites with landslide and flood risks where no report was conducted on the property or risk warnings were ignored,[148] distancing the families of the displaced from their communities of origin; they were carried out without a full understanding of the needs of the displaced; they lacked supervision during the different construction stages; they were not conceived as integral community development projects that permitted the full rehabilitation of the families through access to sources of employment, productive projects, and the generation of long-term capacities, of education for the children, public services (electricity, street lighting, and paved streets), medical attention, security, and the preservation of essential community networks and ties established before the disaster.[149]

Displaced people had to wait an average of two to four years before being able to occupy the dwellings in the relocation subdivisions and in the SRC; and when the housing was turned over before this time, they had to wait another year for some services to be installed,[150] with important consequences such as repopulating risk zones, the construction of precarious housing, and the temporary relocation in zones neighboring the relocation site, the subletting of rooms for entire families in overcrowded and unhealthy conditions, perpetuating their vulnerability and the intensification of ingrained migration patterns in an effort to seek alternative jobs within or beyond Mexico.[151]

Once the housing was occupied, the principal observations that contributed to the low occupation of the subdivisions, to the return to their places of origin (at risk), and their limited success were:

- The construction model was fundamentally for urban housing, so it did not meet the socioeconomic needs and cultural patterns of the communities ("rural habits in urban contexts").[152]
- Some dwellings turned over prematurely lacked electricity, had defective or insufficient drainage, were structurally fragile, had water leaks or drafts, and were made with asbestos sheet roofing.[153]
- The relocation translated into the transfer of risk, in that they were exposed to new threats. Since 2005 flood risk persists and 95 percent of the communities continue to be vulnerable.[154]
- Some water sources are contaminated, so cases of infectious disease such as typhoid have been reported.
- The relocation process revealed the particular environmental and social vulnerability of women, as well as their limitations in mobility as the primary individuals responsibility for caring for the household, the sick, and the elderly in the family; for their lower educational level, their unequal access to material resources, and their limited capacity to negotiate with climate change, their relatively lower participation in family and community decision-making, and the greater victimization they suffer during disasters.[155]

Another problem in the relocation was corruption. Many displaced people from the 41 affected municipalities accused then governor Pablo Salazar of diverting federal resources intended for the reconstruction and relocation of housing, directly affecting them.[156] The poor quality of the housing and the lack of productive projects and other support were seen as a direct consequence of the governor's diversion of funds. What's more, it was confirmed that the housing had serious deficiencies, such as the lack of electricity and glass in the windows, water leakage, and cracks in the wall; furthermore, the lack of documentation backing up many payments, excess payments, and payments for work never built.[157] Ten years after the hurricane, in 2015, the president of the civil society of victims of Hurricane Stan, Carlos Tapia, denounced the government of Chiapas for still having a pending debt with the victims and displaced people.[158]

In the state's 2013 Risk Atlas, eight years after the hurricane, 35 municipalities are still in high risk zones, ten of which are located on the coast and Soconusco with 335 localities that could place a population of 46 thousand people, inhabitants of the low parts of various municipalities on alert with rains lower than those of 1998 and 2005.[159] That pending debt points to the need to implement urgent integral *ex ante* measures, that is to say of better planned prevention and mitigation.

THE FLOODED "EMERALD OF THE SOUTHEAST" (TABASCO 2007)[160]

Panic filled in the neighborhoods in the lower parts of Villahermosa. When the contention wall was overrun and the town lost the battle against the river by placing sandbags, everything began to be flooded. The flood continued to break through the barriers that had been put in place and the people were running to the highest ground for safety. Thousands of people left their houses with only the clothes on their backs.

TESTIMONY OF EDUARDO ANAYA, RURAL PARISH VOLUNTEER[161]

"In Tabasco there have always been floods . . . but the state is set on forgetting its tragedies," Héctor de Mauleón would say about the floods in Villahermosa and almost all the state; records attest to severe floods there in 1912, 1918, 1927, 1932, 1944, 1952, 1955, 1957, 1959, 1963, 1969, 1973, 1980, and the most serious ones in 1999.[162] Despite the vulnerability of the state to floods, the construction of dams to prevent the overflowing of rivers[163] and the existence of the Integral Program against Floods (2003; PICI), floods in Tabasco continue to threaten thousands of families, still costing the country human losses and millions of dollars in material damages.

This gem of the Mexican southeast, so named in recognition of its rich biodiversity and natural resources, is highly vulnerable to floods and climate change. At the core of its vulnerability are: 1) the fact that much of its territory is ten meters above sea level, with a slight slope, which makes it difficult to remove large quantities of rain water to the sea.[164] 2) The state has the highest average precipitation rate in the country (1,700 mm/year). 3) Natural protection against floods and erosion, forests and mangroves, have been destroyed or degraded, as a result of deforestation of the tropical jungle for cattle ranching, industrial (especially petrochemical) use, and for urban expansion, and petroleum spills and toxic waste, to name a few;[165] and the implementation of farming policies have drastically modified the state's hydrological regimen (through cuts, blockages, and modifications of the rivers). 4) The existence of irregular high risk settlements in urban zones and their high population density, especially on the riverbanks in the city of Villahermosa, where, in fact, 80 percent of the state's population is settled in zones identified as potentially floodable.[166] 5) The increased frequency and intensity of extreme hydro-meteorological phenomena.

Under normal conditions, mangroves play an important role as a natural barrier containing the erosion of winds and tides, contributing to the maintenance of the coastline and beaches. Moreover, they filter water, capture greenhouse gases, and act as carbon sinks.[167] Their destruction has been the product both of human activities, given their high productivity and the resources they provide (food, raw materials, and transportation routes), and by extreme climate phenomena; i.e., hurricanes and intense rains have had a negative effect on mangroves, and if their effects are not immediately reverted, the neighboring population will become more vulnerable in the next rainy season, because the damage is accumulative.[168]

In October 2007 a combination of natural phenomena and human activities caused one of the worst floods in Tabasco's history. The extreme precipitation associated with the phenomenon known as La Niña, cold fronts in the Gulf of Mexico, particularly in the river basins of the Grijalva, Usumacinta, Carrizal, and Mezcalapa and their tributaries that cross the city of Villahermosa and the state (among other rivers) and tropical storm Noel began to seriously affect the states of Veracruz, Chiapas, and Tabasco, when the Federal Electricity Commission announced the spillway of dams that were at their maximum capacity; this implied the partial emptying of Las Peñitas dam and others in northern Chiapas, adding 2 thousand m^3 of water to the Grijalva River.[169]

All this led to the flooding of 63 percent of the state, so 1,500 localities—90 percent of them rural—and 11 of the 17 municipalities were declared disaster zones, and with 80 percent of the capital flooded.[170] Although there were no deaths, the floods affected almost 1.5 million people,[171] 123 thousand houses were damaged (44.7 percent with minor damages, 33.3 percent partial, and 10.1 percent total) leaving approximately 264 thousand people displaced.[172] Maize, corn, bean and cacao crops in 570 thousand hectares were lost, 23 thousand companies and businesses were affected, thousands of small subsistence and backyard producers, as well as artisans, micro-shopkeepers and fishermen from throughout the state lost their sources of income.[173] Medical, educational, and communications infrastructure suffered serious damage: 127 health units were affected, including three of the principal hospitals in Villahermosa; 3,876 schools were damaged and classes were interrupted for more than two months in the hardest hit zones;[174] 73 percent of the state's highway networks and 132 bridges were damaged. Environmental effects were also considerable: more than a thousand hectares of jungle and mangroves were damaged and the principal lagoons were contaminated by sediments and sewage swept away by the rains.[175] In total, it is estimated that floods cost the country USD$3 billion in direct and indirect damages, making it the second most costly disaster after the 1985 earthquakes.[176]

EMERGENCY RESPONSES

The retaining walls that protect the population from river floods collapsed, affecting mainly the neighborhoods in downtown Villahermosa and many vulnerable regions in the Gulf zone. After the emergency and disaster declaration, on October 27 the DN-III Plan was activated, by which the ministries of the Navy and of Defense deployed contingents to offer help and emergency supply chains; and together with civil protection brigades, the Mexican Red Cross, the state, municipal and federal police participated in the rescue work, in looking for lost individuals, in the reconstruction of retaining walls, and the distribution of sandbags to protect housing businesses, and still passable streets in the capital.[177] In the most severely affected zones of Villahermosa, 7,500 businesses, banks, restaurants, hotels, homes, public and private offices were total losses. In communities on the banks of the Grijalva River, the water level exceeded three meters in height and more than 10 thousand people were trapped without electricity.[178]

The authorities estimated that the phases of emergency, recovery, and stabilization would last about two months (until December 20); and that starting in January 2008 reconstruction would be carried out. During the emergency phase families sought refuge in the homes of relatives, friends, or else went to some of the improvised refuge locations, such as shelters in Villahermosa or those installed in schools or churches in rural zones at the start of the contingency. The first 100 thousand people evacuated from six municipalities found shelter there.[179] Then governor Andrés Granier urged families in the flooded zones of Villahermosa and high risk areas to evacuate; because a deterioration in the situation was feared given that more rains and another cold front were expected in the following weeks. However, a number of families chose to remain to guard their homes and their belongings. In total, it was necessary to evacuate 850 thousand people, 158 thousand of whom stayed in one of the 1,435 temporary shelters that were set up.[180] The help granted was controlled by the state authorities and centralized in the governor's house; the distribution of goods and resources was overseen by different federal, state, and local authorities, mainly the ministries of the Defense, the Navy, and the Interior, together with the State Civil Protection Unit of Tabasco and CONAGUA, in collaboration with the Mexican Red Cross and the DIF.[181] Civil society participated in different way in aiding displaced families in the three post-disaster phases; in tasks of maintenance of social and sanitary security in the shelters, in clean-up, and in the restoration of housing and urban and rural infrastructure.

Tabasco received international aid from 29 countries and 16 international organizations; in total USD$12.3 million were received in donations; in addition to technical assistance.[182] The international support was concentrated in five basic activities: clean-up, sanitation and purification of drinking water; economic reactivation; medical attention and the prevention of infectious diseases such as cholera, dengue, and malaria; infant protection; and educational support. The Mexican Red Cross, in turn, with the International Federal of Red Cross and Red Crescent Societies collected and distributed 16 thousand tons of food, water, personal hygiene and housecleaning packages, kitchen packages, mosquito nets, stoves, backpacks with school supplies, among others. More than 600 volunteers were mobilized to the affected zones and another 19 thousand collaborated at food donation centers throughout the country.[183] In Villahermosa the Ministry of Public Education created schools in temporary shelters that gave classes to 3 thousand children to prevent the students from falling behind. UNICEF participated in child psycho-social recovery after the trauma of the losses and for a rapid return to classes, in providing didactic material, school supplies, and improvement of school equipment; and in the replacement and outfitting of school cafeterias.[184] Mexican and local philanthropic foundations participated in this process as well.

The Ministry of Social Development, together with the State Housing Institute of the State of Tabasco and with the support of the National Institute of Statistics and Geography (INEGI) assessed the damages to housing and conducted a census of the affected homes, which produced a total of 115,113 dwellings affected, 89,671 of which qualified for support from the Natural Disasters Fund.[185] In all cases, losses of household goods were recorded, and to recover them, SEDESOL gave support of 10 thousand pesos per family. In addition, tax exemption packages and temporary waivers of mortgage debts were given.[186] For displaced people to access repair and reconstruction funds, they had to be owners of the affected dwelling, could not be located in a federal or irregular zone (i.e., places lacking property deeds), and had to be below the poverty line. This requirement disqualified hundreds of families of victims and displaced persons from governmental support, because many of them were living in irregular settlements or were not, therefore, owners of their lands. During the recovery phase, for dwellings with minor damages, support consisted of cleaning, paint, and construction materials, as well as technical support, where the work could be done by the displaced people, while they were housed in temporary shelters. For the displaced persons who lost their homes, they had to wait to begin construction and relocation work, and this meant they had to stay in shelters for more than a year, in the best of cases.[187]

At the end of November, a citizens' council for the reconstruction of the state was established with fifteen members (academics, attorneys, economists, writers, and businesspeople) in order to regulate the activities (and prevent corruption) to be implemented to rebuild Tabasco in the following months in four basic areas: Infrastructure, Finance, Social Development, and Economic Development.[188] The infrastructure repair and recovery work in communications and transportation began in the emergency phase and continued for years after. Likewise, the new Tabasco Integral Hydric Plan; 2007-2012 was developed to replace the former Integral Program against Floods and to direct the work of repairing retaining walls, dams, and to prevent future catastrophes, considered indispensable for the state's sustainable development.[189] In early December, economic activity in the zones of downtown Villahermosa began to return to normal, with the reopening of businesses, hotels, and restaurants.[190] However, in the regions farthest away from the capital, economic reactivation took months.

To evaluate the situation of companies and the countryside, twenty points of attention in affected zones were identified. It was determined that 23 thousand companies would require support, for which 10 thousand pesos was given to them to offset part of the losses and many received credits with preferential interest rates to be paid in two years. Many of the large producers affected by the flood received support from the Fund to Take Care of the Population Affected by Climate Contingencies.[191] However, many people who did producers impacted by the flood received support not receive official support were small subsistence and backyard producers; small fish farmers and fishermen in the zones farthest away from the capital; as well as small shopkeepers, craftsmen and craftswomen in rural localities, and the population that lived from the informal economy in general, because there were no records of their productive activities and therefore, they were not part of official statistics. The loss of livelihood and the lack of access to the benefits of production and emergency job programs affected the recovery of more than 70 thousand families, thus unemployment in these sectors was higher.[192]

Local organizations provided support in the reconstruction of productive activities of small rural communities that had been affected and that were far away from the municipal or county seats that governmental aid never reached. Their task consisted of organizing community shops in the reconstruction of the countryside, providing seeds, tools, and technical support, training workshops on disaster prevention, among other tasks.[193]

DURABLE SOLUTIONS

The government of Tabasco decided that during 2008-2012, 85 thousand dwellings would be improved, reconstructed, or relocated. The objective was to revert the insecurity of a high percentage of housing in existence, to incorporate risk prevention criteria into the construction and design of new dwellings, to monitor demographic growth, urban concentration, and rural dispersion to prevent new catastrophes that leave thousands of families homeless.[194] Not only the state government and federal housing institutions, but also civil society organizations and private and international foundations participated in the financing and execution of relocation housing. For example, cement and paint conglomerates Cementos Mexicanos and the Comercializadora Mexicana de Pinturas made an agreement with the state government in the construction of 2,500 dwellings for the relocation of the displaced in a 60-hectare territorial reserve in Villa Parrilla in the municipality of El Centro, some 14 km from Villahermosa, in an urban subdivision called Tres Ceibas, regarded as a location with fewer environmental risks, because it is in a higher zone.

Other organizations and private enterprises collaborated with the state government and the National Housing Commission (CONAVI) in the construction of three other subdivisions: Gracias México (438 dwellings-2009), 27 de Octubre (885 dwellings), and Ciudad Bicentenario (338 dwellings).[195] In these subdivisions foreign companies such as Nissan sponsored the construction of schools, parks, and playgrounds. During their construction, authorities gave jobs related to the relocation project to 4 thousand displaced persons.[196] Finally, to expand the options for rebuilding the lives and dwellings of the displaced and victims, the corporate group Carso provided support totaling 2.5 billion pesos to finance the reconstruction of housing and offices in Tabasco with soft loans.[197]

The relocation process was complicated and it had mixed results. The displaced families that lived in conditions of severe misery and vulnerability and who were not owners of their own homes found a way out of poverty in the relocation project; consequently, when they were given their dwellings, they saw an improvement in their living conditions. However, for the displaced who were homeowners, the project generated resistance because the government promised to pay compensation for their damaged homes far below their real value. The project contemplated the construction of much smaller houses (38 m^2) than those that they had, although they were regarded as progressive housing; in other words, small homes with basic services that had the potential to grow upward by adding improvements later. The selection of families for the first relocations (August 2008 in the subdivision Gracias México) was carried out by random draw, separating families and former neighbors who formed important support networks and community ties. Just as in the other relocation experiences, housing was far from job sources, with limited access to accessible public transport, and *again* with flood risk problems. In some cases, the housing was turned over without electricity or with deficiencies in the electrical and water installations; or without bathroom fixtures.[198] The subdivision lacked places of worship and nearby cultural activities.

The majority of the displaced people had to wait more than two years to be relocated. Once the last shelter closed in August 2008, those who would not be relocated had to seek alternative housing with relatives or friends, or with their own means. When they received the housing, the displaced were not given a copy of the agreement that they signed with the authorities, nor any document that accredited them as owners of the dwellings, so there was uncertainty and fear of eviction.[199] Furthermore, some clauses in the agreement were illegal and they did not offer any guarantee to the beneficiaries.[200] Many were told that they would have to wait ten years to receive their property deeds, but to date there is no evidence that the inhabitants of these subdivisions now possess them.

All the relocation housing developments suffered from problems of lack of security and criminality from the start, to the extent that the receiver population claims that the relocated people brought insecurity and violence with them, and that home robberies increased since housing developments such as Gracias México and Bicentenario were inaugurated.[201] The government has had to secure some dwellings that were looted almost in their entirety by gangs, and for being implicated in preliminary investigations, and leave them under the protection of the Attorney General's Office.[202]

The vulnerability problems of the displaced persons and flood victims were not resolved with measures adopted during the emergency, recovery, and reconstruction phases. Thus, human insecurity, the lack of access to a decent way of life, free of fear and need, continue to violate the human rights of the displaced people. According to the Risk Atlas of the Municipality of El Centro two years after the floods, 21 thousand people are still highly vulnerable due to the lack of maintenance of the retaining walls made to protect them from floods.[203] Since 2007, for four consecutive years, the state experienced floods, every year the rivers overflowed, harvests of hundreds of hectares were lost, housing in urban zones was damaged, among other impacts. In 2010, for example, 13 of the 17 municipalities suffered flood damage, in which rural zones and the agricultural sector were the most severely impacted. This situation points to what the National Disaster Prevention Center describes as "a systemic problem in the state's hydraulic control."[204]

For many, the Tabasco Integral Hydric Plan that was intended to protect the state's population from future floods (since 2008) has been a fiasco that has produced strong resistance among the most vulnerable groups of flood victims and displaced people, particularly those who organized around the Front of Affected and Victims of the Hydric Plan Works who condemned the flood prevention actions for damaging the interests of hundreds of families.[205] Similarly, during later floods in September 2010, as an urgent measure, CONAGUA and the Federal Electricity Commission *again* agreed to the spillway of four of the dams in the Grijalva Hydroelectric System that would flood parts of the second section of El Centro municipality, in order to prevent floods that would directly affect the capital. The territory that would be flooded had human settlements that were arbitrarily evicted by force between September 2010 and January 2011, without prior notification or expropriation decree, affecting 5,710 people in sixty communities.[206] The displaced families lodged complaints against the government before the National Human Rights Commission, which issued recommendations to the Tabasco government in November 2011, which included, among other things, the need to take actions to repair damages inflicted on the displaced people and to make a viable plan in matters of civil protection.[207] These events reflect a modus operandi in disaster prevention that is reproduced throughout the country and that continues to generate vulnerability and environmental displacement.

In addition to the disasters produced by the hurricanes and floods analyzed here with serious social and economic consequences, between May and July 2011, Mexico experienced the worse drought in the last sixty years and a wave of fires that became a challenge for the civil protection system. According to EM-DAT data from 2013, 2.5 million people were affected, particularly in nine states in Mexico, with highly vulnerable indigenous communities.[208] Although there is no evidence of displacement induced by drought in all of the states affected, it is believed that 20 thousand indigenous people and 5 thousand other people have been displaced in the Sierra Tarahumara (Chihuahua) and the Sierra del Mezquital (Coahuila), respectively, for food insecurity caused by the lack of water since 2011.[209] In 2012 it was clear that more integral civil protection measures were urgently needed and above all, prevention and adaptation measures to climate changes that are being experienced throughout the country.

PREPARATIONS OF NEW CIVIL PROTECTION AND CLIMATE CHANGE INSTRUMENTS

To a large extent as a result of all these factors, as well as the international commitments that Mexico assumed when it signed the Hyogo Framework of Action (2005-2015), substituted by the Sendai Framework of Action (2015-2030), and its participation in the United Nations Framework Conference on Climate Change, in 2012 a new General Civil Protection Law and a General Law on Climate Change were created. The civil protection law provides a new focus of integral risk management (IRM), with integral prevention measures, particularly to strengthen the resilience of vulnerable communities living in high-risk zones. The law establishes the general objective of the SINAPROC "to protect the individual and society and their surroundings in the eventuality of risks and dangers represented by disturbing agents and the vulnerability in the short-, medium-, and long-term, triggered by natural or anthropogenic phenomena, through integral risk management and promoting the capacity of adaptation, assistance, and re-establishment of the population."[210]

The law provides continuity in the use of both *ex ante* and *ex post* financial instruments in existence for prevention (FOPREDEN) and attention during and after disasters (FONDEN), that reiterate the focus in the transfer of risks to private parties and ensuring public infrastructure.[211]

The priorities in the national system under the law are:

- The identification and analysis of risks and vulnerability as support for the implementation of prevention and mitigation measures; for this end, the National Coordinator's Office will supervise, through CENAPRED, that the (national and state) risk atlas be kept up to date.
- Proper planning, management, and providing care in emergencies.
- The promotion of a culture of shared social responsibility.
- The responsibility of the three orders of government (federal, state, and municipal) to reduce disaster risks.
- The obligation of federal entities to standardize and reconcile their local civil protection laws with the new LGPC.
- Promote social participation to create resilient communities.[212]

With an eye on integral risk management, the National Development Plan, the National Disaster Risk Reduction Strategy, and the National Civil Protection Program were designed; they constituted the 2014-2018 roadmap for SINAPROC. That is, they defined the functions and responsibilities of the different participants involved in civil protection, as well as the policies and strategies for the present administration.

The law emphasizes the position assigned to populations affected by emergencies; in theory, efforts are to protect and include them through their participation in all phases (emergency, recovery, and reconstruction) in the decision-making that affects their lives. However, the formal and institutional participation mechanisms for civil society are not established within the system. It is only through volunteers, neighborhood groups, and civil society organizations that they can access information and voice their concerns. Their contribution tends to be limited to the moment of attention and follow-up of protocols established by the authorities.

Prior to the creation of the regulations of the law in 2014, for their activation and implementation, the 2013 hurricane season wreaked havoc in Mexico. In Guerrero, Hurricanes Ingrid and Manuel produced landslides of entire hills that buried more than 300 thousand homes and dragged another 300 with them, forcing local authorities and civil society organizations to again put into operation relocation projects for the displaced.[213]

Later, with the General Climate Change Law; June 2012, the National Climate Change System was established to coordinate the authorities of different orders of the government and to set up climate change mitigation and adaptation actions with public, private, and social sectors. Its principal organizations are the Inter-ministerial Climate Change Commission composed of 13 federal agencies; the National Ecology and Climate Change Institute (INECC); the Climate Change Council whose main objective focuses on defining a consensual agenda and the creation of State policy guidelines to confront climate change.[214] The climate change law takes human rights to a healthy environment as the basis for all new legal provisions in environmental matters. It establishes the framework for the development and application of public policies and integral programs for adaptation to climate change and the mitigation of the effect of greenhouse gases.[215] Just as the SINAPROC, the climate change system aims to:

- Reduce the vulnerability of the population and ecosystems from the adverse effects of climate change;
- Create and strengthen the nation's response capacities to the phenomenon;
- Promote the transition to a competitive, sustainable, and low-carbon emission economy;
- Encourage society's participation in the formulation, execution, monitoring, and evaluation of the National Climate Change Strategy.
- Conserve and restore wetlands, mangroves, coral reefs, dunes, coastal lagoons and zones, which are of supreme importance for protecting the population from hurricanes and floods.
- Minimize risks and damages, considering current and future climate change scenarios.
- Facilitate and promote food security and agricultural, livestock, fishing, fish farming productivity; and finally,
- Establish climate change adaptation strategies as a priority to reduce disaster risks and to protect vulnerable communities.
- Create a fund to support the implementation of actions to confront climate change.[216]

The National Climate Change Strategy has eight lines of action, and it contemplates measures that generate sustainable development called "Crecimiento Verde Incluyente" (Inclusive Green Growth) included in the National Development Plan 2013-2018.[217] In addition, the strategy establishes the construction of synergies and coordinated operability among the SINAPROC, the SINACC, and the territorial and land reordering and urban development; including the Risk Prevention Program (2014) in human settlements and territorial land use, for mitigation works and plans for population relocation in risk zones.[218] This makes it possible to improve collaboration between the coordination and response units in the face of emergencies, scientific research, early warning systems, and financing reconstruction activities, mitigation, and adaptation. Thus, Mexico constructed the scientific, legal, and institutional foundation necessary to confront climate change, protect its population in disasters, and to reduce disaster risks. With regard to forced internal displacement, however, it has not followed suit.

FINAL REFLECTIONS

Progress in civil protection in Mexico over the last thirty years has been significant, above all in planning and in the capacity for response and recovery after environmental and other types of contingencies. Proof of this progress is the reduction of deaths resulting from disasters since the creation of SINAPROC in 1986. However, according to the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Mexico continues having a predominantly *ex post* or reactive focus in the face of disasters, with little attention given to *ex ante* or prevention and adaptation measures, particularly in the face of hydro-meteorological phenomena,[219] which year by year continue to cause forced displacements throughout the country.

With the analysis of the allocation of FOPREDEN funds in recent years, it is clear that they are usually not used for adaptation, construction of the resilience of vulnerable communities, and disaster prevention projects, which would help prevent forced displacements induced by disasters. In May 2013 the Mexican government presented a report in which it highlighted the progress made in matters of territorial land use, disaster prevention, and post-disaster recovery strategies, and it recognized some of its limitations, such as the lack of sufficient financial resources and the lack of operational capacity for the prevention of disasters on a local level.[220] In fact, in the federal budget for 2017 there was a 35 percent cutback for the environmental sector with respect to earlier years,[221] which can only have negative consequences for environmental displacement.

An additional issue faced by the national civil protection system with respect to displaced people is that although the ties, coordination, and integration of response capacities among the different governmental institutions tends to be good on the federal level, the same cannot be said of local agencies and among these and private and civil society organizations.[222] This has an important impact on the culture of prevention, which is still extremely limited in Mexican society, thus it is essential to continue efforts that are currently being carried out to educate the population.

Another pending matter continues to be the participation or permanent consultation of displaced people and the affected population in decision-making in all response stages during contingencies to avoid the imposition of external alien models to the conditions and characteristics of their communities.[223] Without this, the inevitable result is the rejection of durable solutions imposed by the government, the deterioration of living conditions, and the reproduction of risk and vulnerability patterns, as well as secondary or multiple displacements.

As we saw, the (unsuccessful) relocations as *ex post* responses and durable solutions after the Mexico City earthquakes, Hurricane Stan, the landslides in Chiapas, and the floods in Tabasco contributed to intensifying the impoverishment of the displaced, the deterioration of their health, the loss of their livelihood, and their social networks. Government intervention was not oriented, as it should have been, to compensating, protecting, and generating conditions that permitted their complete rehabilitation and recuperation. In recent years, different international organizations have promoted relocation as a measure to prevent environmental displacement and adaptation to climate changes that affect the subsistence of entire communities around the world. As an *ex ante* solution, relocations in Mexico should continue to be regarded as the last recourse in cases of extreme vulnerability and in those in which the risk of disaster is imminent. To ensure that these not become another cause of impoverishment and marginalization, they must follow a protocol of carefully planned intervention, conceived as an integral development project approved by the individuals who are to benefit from it.

In the Office of Mexico's President, the Ministry of Foreign Affairs, and the Interior Ministry, an attitude of denial prevails concerning the existence of forced internal displacement in Mexico. Despite the fact that violence and problems caused by the environment are studied and addressed by different agencies; it is indispensable that the people displaced by these and other causes be recognized as such, because recognition implies the affirmation of all their rights that have been violated or lost, as well as the responsibility of the State to protect and assist them. The reparation of damages and the displacement suffered during a disaster does not only imply the reconstruction of a dwelling, but it also requires an integral and participative approach with a focus on human rights, at the core of which there must also be respect for the individual's dignity.

THE UNITED STATES OF AMERICA

Displacement induced by environmental factors has occurred repeatedly in the United States (USA) in the last century. The Dust Bowl and droughts in the Southwest in the 1930s are a good starting point to analyze the different ways that a developed country has been seriously affected by natural disasters that in combination with other factors made numerous groups of Americans vulnerable, forcing them to abandon their homes. The displacement that took place in the 1930s can be understood as an adaptation measure both to climate change, and the country's economy, particularly in the rise of agricultural mechanization that made the labor and production tools of millions of farmers in the southern and central United States obsolete.

In the decades that followed, other natural phenomena such as tornados, floods, earthquakes, prolonged heat waves, and droughts, lashed the country, taking a toll in human lives and enormous economic costs. Among these disasters stand out the 1965 tornados in Iowa, Ohio, Michigan, and Indiana; those of 1974 in fourteen states in the country; the heat waves and droughts of 1980 in southern and central states that caused more than 700 thousand deaths; and the drought of 1988-1989, regarded as the most costly natural catastrophe prior to 2005; the Loma Prieta earthquake in 1989 in the San Francisco Bay area; Hurricane Andrew in 1992 in Florida and Louisiana; the Mississippi River flood in Iowa, Illinois, and Missouri in 1993; the Northridge earthquake in 1994 in the metropolitan area of Los Angeles; Hurricanes Katrina and Rita in 2005 on the Gulf Coast (Louisiana, Missouri, and Alabama); and the Megastorm Sandy in 2012 which mainly affected the states of New York and New Jersey. In addition to these, there have been other slow-onset disasters that are important to take into consideration, such as the ice thaw in some parts of Alaska and the loss of coastal areas.

In the following sections we will review the displacement triggered by the Dust Bowl and droughts in the 1930s; by Hurricane Katrina, Megastorm Sandy, and the ice thaw in Alaska. Singling out these phenomena responds not only to the level of destruction and displacement they caused, but also because it highlights the role played by certain factors—such as social and economic inequality, and discrimination based on ethnicity and race as well as politics—in the capacity of people to respond to disasters and their recovery, in order to demonstrate that the United States has not been exempt from the dynamics that produce vulnerability and that put entire communities at risk worldwide. In addition, these phenomena have made clear not only conceptual, legal, and institutional deficiencies in matters of prevention and forced displacement, but also wise and erroneous decisions made in disaster mitigation and management, and in the protection and assistance provided to communities displaced by environmental hazards.

The debate on global warming and climate change has become so polarized in the United States that in spite of scientific evidence on the impact of global warming in different areas of the country, the US government and Congress have refused to support and ratify environmental treaties that they believe threaten the country's economy, particularly those aimed at regulating, reducing, and mitigating greenhouse gas emissions.

The report prepared in 2013 on the impact of climate change in the United States by the US government Subcommittee on Global Change Research states that all states within the US have areas vulnerable to climate and that its effects can increase the frequency and risks of floods (northeast; coastal zones); extreme precipitation (northeast); heat waves and drought (northeast, central-west, southwest); forest fires (southwest); loss of coastal zones; access to water (southwest, southeast, and Caribbean, northwest in the summer); extreme climatological events (southeast and Caribbean); melting glaciers (Alaska); rise in temperatures and food insecurity (Hawaii and the Pacific islands).[1]

The aim of the third section of this chapter is to explain the internal debate on climate change, which has translated into a lack of commitment and a clash in the international arena, and to provide supporting evidence through analysis of the ice thaw in Alaska.

THOSE DISPLACED BY THE DUST BOWL AND DROUGHTS IN THE SOUTHWEST OF THE UNITED STATES

The irony of white, native-born, Christian farm families, being discriminated against and ridiculed, made homeless, displaced and penniless, spoke most directly to the tensions felt by the world's richest nation in the midst of the Great Depression.

C. J. SHINDO[2]

"Okies," "migrant workers," and "Dust Bowl refugees" are some of the terms coined to refer to migrants from the southern and central United States—particularly the states of Oklahoma, Arkansas, Missouri, and Texas—who went to California in the 1930s to seek work on farms and ranches during the Great Depression. The causes of this major migration movement was a combination of: the use of agricultural techniques that included tree felling and land overexploitation, causing erosion and exacerbating the effects of periodic droughts; dust storms, and the subsequent destruction of formerly fertile areas in these states between 1934 and 1939; the international fall in wheat, cotton, and corn prices; unemployment; and the technological revolution in farming. The Great Depression combined with environmental and economic problems to make life impossible for hundreds of thousands of impoverished Americans.

For the sake of conceptual coherence, we refer to these migrants as people displaced by the Dust Bowl and droughts, who were only 30 percent of the more than a million migrants who reached California at that time. The displaced—Christians, white, and US born—clashed with the traditional vision of farmworkers on California farms (Asian and Hispanic day laborers) and became the quintessential victims of that period in US history.[3] This migration phenomenon is regarded as the western variant of an overarching sequence of internal migration that reorganized US society in the twentieth century.[4]

Although the Great Depression, following the 1929 Stock Market crash, affected the entire country, it was felt most acutely in the southern states in central Great Plains of the country. In this context, between 1933 and 1936, the region suffered the worst drought of the century and severe dust storms attacked the wheat belt zone at the intersection of the states of Kansas, Colorado, Oklahoma, and Texas, an area that became known as the Dust Bowl. The drought and dust storms devastated the agricultural area, forcing about 16 thousand people to flee to other parts of the country.[5] Most of the displaced people did not leave the region as a result of the dust storms, but rather for the lack of water that persisted until the end of the 1930s and that also affected other nearby states, such as Missouri and Arkansas.

Bankrupt farms, impoverished farmers, and unemployment rates between 29 and 39.2 percent in Oklahoma, Arkansas, Missouri, and Texas, with little state resources for assistance, contributed to the massive exodus of more than 2 million people, 430 thousand of whom resettled in California in the 1930s. The situation was so dire that between 1934 and 1935 the federal government provided emergency funds to support more than 20 percent of the population in the southwest region.[6]

In 1933, with the election of Franklin D. Roosevelt to the presidency of the United States, and as part of his New Deal, a series of programs were put into action to ameliorate the effects of the Depression and to attack the underlying problem of poverty and unemployment. For this, forty-two new governmental agencies were established on federal and state levels. Four of them played a key role in helping the people displaced by the Dust Bowl and drought, although the programs were not designed expressly to aid them: 1) The Federal Emergency Relief Administration (FERA); 2) the State Emergency Relief Administration in California (SERA); 3) the Farm Security Administration (FSA); and 4) the Resettlement Administration (RS). The most important measures implemented were financial support distributed by FERA to small farmers; the construction of campsites (in Marysville and Arvin, 1935) for migrant workers, some of whom were considered displaced; and the promotion of non-agricultural jobs.

In the early years in California, the displaced lived in extreme conditions of precariousness and vulnerability, and were further oppressed by the hostile discriminatory reactions of the host community, and by limited economic opportunities.[7] The situation became especially critical between 1937-1938 when torrential rains flooded the valleys where temporary camps for the displaced had been set up (mainly from the San Joaquin and the Imperial valleys), turning the area into a disaster zone leaving the displaced without food and shelter, and plagued by chronic illnesses. Private, voluntary, and government (FSA) organizations rushed to their aid, establishing permanent settlements and emergency measures.[8]

Images and descriptions of the Dust Bowl displaced proliferated in literature, music, the media, photography, film, and theater. The work of photographer Dorothea Lange (of SERA) and her husband, the economist Paul Taylor, for example, contributed to drawing attention to the living conditions of these displaced people.[9] The image of Florence Thompson, in *Migrant Mother*, a 32-year-old widow, mother of six children and pea farm laborer in Nipomo, California, with the need for food, shelter, and a job became the face of people displaced from the Dust Bowl and their misery in the US imagination. Likewise, John Steinbeck's novel, *The Grapes of Wrath* (1939), contributed to spreading awareness of the plight of displaced American families.

The true watershed enabling the displaced to escape misery and victimization occurred, ironically, with the outbreak of World War II, which prompted economic growth in California and other states with the rise of industrial demands.[10] In 1940 some 83 percent of the displaced migrant population, mostly adult males, was employed; the majority worked on farms and in factories, and in the service and construction sectors; and 25 percent of them in white collar jobs. Employment enabled more than half of the displaced and migrants to earn a salary about US$ 972, considered a "decent" standard by experts in social wellbeing. The economic gaps that continued to exist between the local population and the people displaced from the Dust Bowl are attributed, among other things, to the difference in education that persisted until the 1970s.[11] This forced migration, once the war was over, did not trigger a reformist movement to create a legal and institutional framework to protect and assist the internally displaced; instead, the internal policy reflected international trends in the protection of the externally displaced (i.e., refugees), particularly those generated by the world war. In the scenario of confrontation with the Soviet Union in the Cold War (1947-1991), greater attention was given to refugees and critics from communist countries than to the internally displaced.

HURRICANE KATRINA IN 2005

New Orleans became a global symbol of American dysfunction and government negligence.
At every level and in every duty, from engineering to social policy to basic logistics,
there were revelations of malfunction and failure before, during, and after Katrina.
Ten years later, it is not exactly right to say that New Orleans is back. The city did not return, not as it was.

C. ROBERTSON AND R. FAUSSET[12]

In August 2005 Hurricane Katrina (category 5 on the Saffir-Simpson scale) lashed the southern coast of the USA, affecting the states of Louisiana, Missouri, and Alabama. It especially affected the city of New Orleans in Louisiana, in a context of strong economic inequality, segregation, and racism that made the African-American population extremely vulnerable.[13] The hurricane made landfall first in Florida as a tropical storm and on August 29 reached New Orleans, killing about 800 thousand people;[14] damaging or destroying 200 thousand homes; 60 thousand small businesses in African-American communities in the three states;[15] causing around US$ 108 billion in material damages;[16] the loss of 230 thousand jobs; ID documents of thousands of individuals; the destruction and damage of educational infrastructure; and the displacement of more than a million people[17] (including 300 thousand children) who sought temporary or permanent refuge in other cities in Louisiana (Baker, Baton Rouge, Lafayette, and highland areas within New Orleans); in Colorado (Denver); Georgia (Atlanta); Mississippi (Jackson); Missouri (Columbia); South Carolina, and Texas (Austin, Dallas, Houston, and Huntsville), becoming one of the biggest diasporas triggered by a disaster in the history of the United States.[18]

When it passed over New Orleans, hurricane winds reached 160 kph and the water level surpassed six meters. The location and design of the city and the socio-economic conditions of some groups made it impossible to sustain the hurricane's impact for a number of reasons. First, the city is built two meters below sea level and is surrounded by water. Second, it does not have natural drainage, and the canals and pumps draining water from the city were insufficient.[19] Third, coastal swamps, which served as natural barriers, had been destroyed by perforations in the open sea, by the construction of levees, navigation canals, pipelines, and other infrastructure and urban development projects on the Mississippi River.[20] Fourth, New Orleans was protected by a complex system of obsolete and deteriorated levees, designed to withstand the ravages of storms and minor hurricanes, which left the city and its inhabitants at risk in the face of a major disaster like Katrina, particularly the African-American and low-income population, who lived in the areas of highest risk.[21]

UNITED STATES GOVERNMENT RESPONSES

In the United States, the response in the face of disasters is designed to be carried out from the bottom to the top, in other words, the first reaction should be the county, then the state, and finally the federal government. In case of an emergency, the federal government can intervene at the state government's request or when the Secretary of the Department of Homeland Security determines *prior* to the impact that it is an incident of national importance.[22]

The framework guiding the responses of the different governmental actors in a national emergency—the National Response Plan—lacks specific guidelines on how to handle local or national disasters that generate forced displacement. In 1991 James Kunder, then official of the United States Agency of International Development (USAID), raised the alert on the humanitarian risks of this major government omission.[23] Nor does the Homeland Security Act of 2002, which designates the Department of Homeland Security as the institution responsible for managing national crises, mention who would be responsible for attending to displaced populations in the event of disaster.[24]

During Katrina, the instruction to designate the hurricane as an incident of national significance came one day *after* the impact; local procedures had already been put into motion, creating confusion over the responsibility of each participant, so that the traditional protocol did not function properly. In 2005 the absence of institutional protection for people displaced by environmental emergencies had not been resolved. For the displaced population, the fact that neither the law nor the National Plan specified who would be responsible for assisting them protecting them, and rehabilitating them led to frustration. From the time the alerts and the order to evacuate New Orleans had been given, the most vulnerable families in the high risk zones began to experience all sorts of difficulties.

The National Meteorological Service and the National Hurricane Service issued an alert on the magnitude of Katrina, predicting both the estimated time and place where it would make landfall (with an error of only 20 miles) and water levels (between 5 and 7 meters) two days prior to the impact.[25] However, the evacuation plans in existence throughout the country are based on the assumption that all people have access to private transportation to evacuate, when in reality, in 2005 a total of 11 million families throughout the country did not have cars (27 percent in New Orleans, some 130 thousand people),[26] and it is estimated that before the hurricane touched land, 1.2 million people were evacuated with private transportation.[27] When the storm passed, a new evacuation plan was needed, because more than 70 thousand people had remained in the city,[28] and as the water level rose, many of the families were trapped in their homes, so they had to be rescued and transferred by bus to shelters that were temporarily set up in the city, many to the football stadium (Superdome) and the convention center. Nevertheless, the shelters were insufficient and close to 2,500 people had to stay on the highway for four days without food and water.[29]

Institutions known for providing disaster aid took days to reach the disaster zone; the Red Cross of the United States, for example, did not set up shelters or aid points in New Orleans.[30] Instead, church groups and congregations, as well as civil society mobilized to help protect the affected and to guarantee them access to food and water. Providing humanitarian aid in the emergency period was characterized by slow action, mistrust, and discrimination, which contributed to the fact that many of the affected people had to use their own social networks in New Orleans, Louisiana and in other parts of the United States to resolve their immediate need for shelter, food, and medical assistance; those who did not have this safety net spent months at the mercy of the government and local organizations.[31] The Federal Emergency Management Agency (FEMA) delayed providing emergency aid to the victims as a result of bureaucratic problems. It took almost three years after the disaster, in June 2008, for help to be given to victims who remained displaced (at a value of US$ 85 million).[32]

DURABLE SOLUTIONS

It is estimated that Katrina damaged and destroyed more than 200 thousand homes in Louisiana, 77 thousand of which were in New Orleans, and more than 50 percent of these were occupied by renters; in addition, four housing developments (approximately 4500 apartments) for low-income families (mostly African-Americans) were damaged by the hurricane and demolished; dozens of families who were renting undamaged homes were arbitrarily evicted. As a result, they were left homeless and the city faced a severe housing shortage and a skyrocketing real estate values between 70 to 80 percent during 2006, raising the cost of living and hindering the rehabilitation of the most vulnerable families who did not receive government support.[33]

In the recovery stage, shelters had to be replaced in the short term by temporary refuges, while the decision was being made how to rebuild the city with more long-term measures. At this stage, FEMA granted mobile or trailer homes to more than 120 thousand people displaced by the hurricane as a short- and medium-term measure. These were set up in parks established for this purpose, such as in Baker, Louisiana; but these measures were criticized because these trailer parks lacked public transport, adequate medical and economic infrastructure, as well as social services.[34] A year after the hurricane, the majority of families continued to live in these parks in adverse health conditions, because it was found that the trailers were made with a resin (formaldehyde) that caused respiratory problems and other side effects.[35] In 2007 local authorities offered 6 thousand of these displaced peoples transfers to hotel rooms,[36] but the families who were displaced to other states in the country did not have the support of authorities in the receiving states to look for housing, to access support and subsidies, and to find local jobs.

Durable solutions took more than three years for implementation to begin and by 2015 they still had not yet been completed. Furthermore, their scope was limited, because they did not reach the most vulnerable groups. Measures related to the reconstruction of permanent housing and granting rent subsidies, part of the Disaster Housing Assistance Program carried out jointly with the FEMA and the Department of Housing and Urban Development (HUD), took two years to get off the ground and did not reach the people in the greatest need. The most important consequences of this delay in implementing durable solutions was that many families lived for more than two years in overcrowded conditions with relatives or friends, women and single mothers were victims of violence, and others suffered from chronic health problems.[37]

The hurricane caused the loss of more than 230 thousand jobs throughout the US Gulf region and the displacement of more than 50 percent of the labor force in New Orleans. The emergency situation generated labor abuses (i.e., salaries below the minimum wage, long work shifts without overtime pay, etc.) that was not regulated or controlled by the local government. This meant that the displaced who were able to return to their places of origin, continued to live in conditions of vulnerability and poverty, which meant that the cycle related to their displacement did not end with their return.[38] Therefore, after Katrina, the size of the homeless population increased in two years from 6 thousand to 12 thousand people.[39]

Furthermore, the disaster generated an educational crisis in Louisiana. In the spring 2006 the district government had only four schools, whereas before Katrina it had 123.[40] Most of the public schools were destroyed by the hurricane and had not been rebuilt for the start of the 2006 school year; together with the tardy implementation of reconstruction programs and the resulting delay in the return of the displaced, the educational reintegration of thousands of children and young people was affected. Likewise, various universities in New Orleans, community colleges and technical schools suffered serious damage that rose to more than US$ 1.2 billion. Private institutions were forced to cut back on faculty and staff members; many of them were forced to close for several months, losing US$ 1 million in tuition and other income generating problems of long-term liquidity for many of them in the years that followed. Tulane University, for instance, had to restructure all its programs, eliminating some schools and departments.[41]

Resources were allocated through different government agencies for the reconstruction of the affected states. Through FEMA, Congress earmarked US$ 60 billion and the Defense Department US$ 29 billion to help homeowners rebuild their dwellings.[42] By February 2006 US$ 854 million had been received in donations from allies and other countries to assist victims, although help in specie, such as antibiotics, insulin, vaccinations, and medical equipment and medical support, paramedics, and brigades, was rejected.[43]

Moreover, the way that resources were assigned was criticized as responding to political and racial criteria, e.g. Louisiana had 77 percent of the home damage, four times more than there was in Mississippi, but it received only 54 percent of the funds approved by Congress, while Mississippi received 70 percent of the FEMA funds; in addition, both states received US$ 100 million to help students who were affected by the hurricane, although 69 percent of them were residents of Louisiana; so it was believed that resources were assigned on the basis of political and not humanitarian criteria.[44] Furthermore, the allocation of resources for the reconstruction and rehabilitation of the homes of the displaced followed racial criteria, in other words white displaced people had more facilities to draw on their insurance policies, receive subsidies and credits. Finally, homeowners were prioritized, although many were repairing or reconstructing second homes that they were renting to third parties when the disaster struck, which left thousands of families who were renting homeless and displaced, for they had less access to rent subsidy support and programs.

Another post-disaster phenomenon that prompted strong discontent among the displaced people was that they were not taken into account nor notified to attend meetings on reconstruction programs, nor in decision-making on schools, medical care, and recovery plans for the city, in addition to the fact they were denied the opportunity to participate in political decisions.[45] In the April 2006 elections, 200 thousand of the 299 thousand voters in the city remained displaced and despite the requests of groups defending civil rights, the Department of Justice refused to put voting booths in cities with displaced people, generating such strong discontent that the Louisiana legislature was forced to permit the establishment of ten voting booths in other counties, but leaving the displaced that were outside the state unable to exercise their right to vote.[46]

Although since 1990 the USA has supported resolutions at multilateral fora that protect internally displaced persons, domestically it had experienced difficulties in defining the phenomenon and deploying aid aimed at the displaced with highly specific needs in emergency situations.[47] After Katrina, neither the government nor the press had a clear understanding of the term that should be used to refer to the displaced. In the early days after the hurricane, talk began by referring to "evacuees," "victims," and even "refugees."[48] President Bush gave his first speech from New Orleans, more than fifteen days after the impact, when he spoke of victims and evacuees, and mentioned internally displaced persons (IDPs) only once, without clarifying the humanitarian implications of this term.[49] This could have responded to two factors: the reluctance to accept that the USA was experiencing a sufficiently severe emergency situation to produce internal displacement and that the government resisted using the term from the Guiding Principles on Internal Displacement (GPID) to avoid feeling obliged to apply international protection and assistance standards to its victims. The lack of clarity generated uncertainty over how they would be taken care of.[50]

The conceptual void had other legal and humanitarian implications, i.e., by not internally recognizing it, there were no federal agencies, nor offices, responsible for gathering information on the number and location of the displaced, nor of providing follow-up on their cases.[51] The statistics available on the displaced are from diverse sources, such as the Census Bureau, the Post Office, and the Louisiana Recovery Authority. In 2005, the USA did not have a legal framework for the protection of the rights of IDPs and only laws designed to fight natural disasters have been reformed and renovated since that time. In 2006 FEMA established a National Response Framework that sought to clarify the roles and responsibilities of the federal actors in the face of an emergency, which indicated that the US government was making an attempt to improve its response capacity.

Eleven years after Katrina, the inequalities that characterized New Orleans have prevailed: the poverty rate of 30 percent of the population has remained unchanged since 2000, along with the unemployment rate; low educational standards and high crime rates continue to be among the highest in the country. Most of the affected population continues to lack access to decent housing. According to census information, New Orleans occupies second place in income inequality of 300 US cities, with racial tendencies because the average income for Afro-American families is 54 percent less than that of white families. For many who live in that city, all of this is the product of a system that has abandoned its most vulnerable population.[52]

Finally, Katrina and omissions on the part of the US government proved that in most cases the size of a disaster has more to do with economic policy and social dynamics than with the force of the hurricane per se. In New Orleans, the devastation of homes, neighborhoods, institutions, and communities was total and to a large extent responded to the fact that the city was in crisis before the hurricane. The erosion of the coastline, the vulnerability of the homes where the African-American population was living in high risk areas—such as lands adjacent to damaged and worn-out levees—the extent social inequality, and the delayed and discriminatory response produced a second disaster worse than the first, and with consequences that continue to be felt in the present. More than 400 thousand displaced people of the million who were forced to abandon their places of regular residence in Louisiana have still not been able to return.[53]

UNITED STATES ENVIRONMENTAL POLICY AND THE "DEBATE" ON CLIMATE CHANGE: BETWEEN CONSENSUS AND "DENIALISM"

The concern of civil society in the US over environmental protection dates to the nineteenth century, when the first laws

were passed on the conservation of the country's biosphere; for the regulation of air, water, and toxic waste pollution; as well as the promotion of sustainable development. Nevertheless, the "golden decade" of environmental protection was, without doubt, the 1970s, during which twelve major environmental laws were passed and institutions were created, such as the Environmental Protection Agency (EPA), for their implementation, which continue to be the backbone of environmental policy in the United States to the present, despite the rupture in consensus and disagreement concerning the role of the State in environmental regulation and on United States participation in debates on climate change.[54]

Although the climate change debate is not the focus of this book, it is important to recognize the impact that it has had on US public opinion, and at the same time, on US domestic and foreign policies that directly or indirectly affect communities displaced by environmental matters worldwide. Politicians and the press all over the world, particularly in the United States, have often declared that climate science is highly uncertain and have questioned the supposed consensus on the impact of human activity on global warming and the resulting climate change. Some parties have done so to contravene trends toward regulating greenhouse gas emissions.

Since the 1990s the consensus of the scientific community on climate change has been published in the reports of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC); particularly those of 2007 and 2014. The foundations of these reports are based on the scientific literature produced all over the world and that is characterized by critical scrutiny, analysis, and systematic peer review, in other words through the rigorous assessment of experts and the comparison of results produced by other scientists. Researchers must respond to the criticism generated, justifying and supporting their conclusions.

In the United States, most of the scientific institutions formed by experts on the subject have reached similar conclusions: that the global warming trend experienced over the last fifty years is, very likely, due to the increase in the concentration of greenhouse gases in the atmosphere produced by human activity and that it is highly likely that the consequences of this is a rise in the frequency and intensity of extreme climatological events. This viewpoint has also been supported by politicians, such as Al Gore (former US vice-president, 1993-2001), who for decades has warned of the dangers of global warming and climate change.

If the consensus of the scientific community is so strong, why has skepticism prevailed in the US that led Congress and the government of George W. Bush (2001-2009) to refuse to ratify the Kyoto Protocol? For some science historians, such as Naomi Oreskes (Harvard University) and Erik Conway (NASA), the answers to this predicament are not to be found in the field of science, but rather in commercial, ideological, and political sectors. Having analyzed 928 articles on climate change in peer-reviewed scientific journals (during 1993-2003), Oreskes reached the conclusion in 2004 that politicians, economists, and journalists are wrong in their impression of the existence of a debate on climate change in the scientific community; the consensus is clear, no one denies it or disagrees with it.[55] Therefore, she establishes that those responsible for sowing doubt and promoting skepticism were prominent physicists from the generation of World War II and the Cold War, the most important of whom were Frederick Seitz, Frederick Singer, Robert Jastrow, and William Nierenberg;[56] even though they never conducted scientific research on the subject, they held great power and influence in public policy.

Seitz and Singer, in particular, worked for the tobacco industry at the end of the 1980s and 1990 to sow doubts concerning the scientific evidence (available since 1950-1960)[57] that linked smoking tobacco with cancer, as one of the leading causes of death in the United States, and thus, they successfully protected the industry for more than a decade.[58] Later, in the service of other industries whose commercial interests were under attack by science, they used the so-called "tobacco strategy" to discredit scientific finds on uncomfortable topics that affected public health, such as the use of asbestos, pesticides, acid rain, the hole in the ozone layer, and climate change. At the start, this strategy was financed by the petrochemical industry (Exxon Mobil, among others) and later by foundations and think tanks (created and financed by them), and implemented in collaboration with reputable advertising firms (like Hill and Knowlton) and the press (The Wall Street Journal, The New York Times, The Washington Post, Newsweek, etc.). The media was involved in order to represent "the other side" of the scientific debate.[59]

The Republican governments of Ronald Reagan (1981-1989) and George H. W. Bush (1989-1993) tended to back skeptics who questioned the need to regulate environmental pollution in the face of the effects of acid rain and they questioned the existence of the hole in the ozone layer. Nevertheless, Bush attended the meeting in Rio de Janeiro and signed the UNFCCC in 1992, together with 108 other heads of state and agreed to translate his support of the Convention into specific actions to reduce greenhouse gases in the US.[60] Nevertheless, from 1992-1995, a series of hearings were held in Congress where arguments were presented against climate change and the regulation of greenhouse gas emissions, spearheaded by Frederick Seitz, Frederick Singer, and others, as well as the White House and the media, such as the Wall Street Journal and the Washington Post.[61] As a result, by the end of 1996, the Republican majority in Congress opposed the Kyoto Protocol, dismissing the reports of the IPCC, using the argument of the existence of reasonable doubt on the impact of human activity on global warming and the manipulation of the information by scientists who participated in the report. Therefore, the position of Congress in the following years was to do nothing.[62]

Five months before the Kyoto summit in 1997, during the administration of William Clinton (1993-2001), the US Senate passed the Byrd-Hagel Resolution. This established that the United States would not be a signatory on any protocol that would damage the country's economy and produce new commitments to limit or reduce greenhouse gas emissions, unless specific commitments were established with similar dates, both for developing and developed countries. Therefore, although President Clinton's signed the Kyoto Protocol, it was never ratified.[63] In the next administration, George W. Bush (2001-2009) rejected the protocol from his presidential campaign in 2000, as a protocol that excluded the commitments of 80 percent of the world, particularly major polluting countries such as China and India.[64]

At the heart of this debate was the reality of the collateral damages of economic development, urbanization, and above all, the free market, under which its regulation, the prohibition of the production of certain products, and contaminating emissions have been seen with animosity by the defenders of the principles on which the global and US capitalist system has been based. Therefore, the promoters of climate change denialism have framed their attacks of climate science in ideological terms; that is, they have accused environmentalists and scientists of being communists and socialists who threaten national sovereignty. Deep down, what these denialists fear is that the US government will find justification in the environmentalist discourse for hardline intervention in the economy, obstructing the free market and curtailing US freedom, which has become the political talking point of conservative and libertarian groups.[65]

For the subject that concerns us, this discourse directly and indirectly affects the individuals who have suffered the consequences of climate change. By overlooking and underestimating the social and humanitarian cost of doing nothing to prevent and mitigate the effects of sudden and slow-onset disasters, millions of people are left at risk and in conditions of enormous vulnerability.

The media attacks on climate science have polarized public opinion to such an extent that surveys conducted Gallup (2007 and 2008) and the Pew Research Center (2009), for example, found that while 84 percent of the scientists believe in anthropogenic global warming, only 49 percent of the non-expert American public believes it.[66] In the following years, three phenomena began to modify this tendency in public opinion: the publication of the book by Oreskes and Conway (*Merchants of Doubt*) in 2010 and Robert Kenner's documentary of the same name (2014); as well as new environmental emergencies with enormous human, economic, and social costs, particularly those produced by Megastorm Sandy on the US coast in October 2012; in addition to the publication of the report on climate change and warming and its consequences (2014) by the United States Global Change Research Program. As a result, the latest Gallup survey showed that 40 percent of its sample thinks that climate change and environmental questions have generally been underestimated in the communication media.[67]

MEGASTORM SANDY IN 2012

There has been a series of extreme weather incidents. This is not a political statement; this is a factual statement. Anyone who says there's not a dramatic change in weather patterns I think is denying reality.

STATEMENT MADE BY NEW YORK GOVERNOR ANDREW CUOMO, OCTOBER 30, 2012[68]

Our climate is changing. And while the increase in extreme weather we have experienced in New York City and around the world may or may not be the result of it, the risk that it may be—given the devastation that it is wreaking—should be enough to compel all elected leaders to take immediate action.

STATEMENT MADE BY NEW YORK CITY MAYOR MICHAEL BLOOMBERG, NOVEMBER 1, 2012[69]

On October 29, 2012, Megastorm Sandy made landfall on the coasts of New York and New Jersey as a unique meteorological phenomenon that combined the power of a tropical storm from the Caribbean with a winter storm, converting it into a hybrid whose size, course, and force had never before been seen in the history of the United States. Winds reached 130 kph churning up record waves and tides; three-meter floods in New York, New Jersey, and Connecticut; as well as torrential rains in other states such as North Carolina, Pennsylvania, and the District of Columbia.[70] It was hoped that when it reached the Atlantic north of the Caribbean the storm would continue its course and dissipate in the sea; however, it unexpectedly swerved westward making landfall in New Jersey. Its waves battered the coasts of one of the most densely populated, economically active regions with some of the country's highest land values. It took the lives of 147 people and resulted in the indirect death of more than 130 others;[71] it damaged the public transport system; destroyed and damaged more than 650 thousand homes (the majority in Atlantic City, NJ); damaged the property of more than 300 thousand companies;[72] left 9.1 million people in five states without electricity for days; caused the forced displacement of about 775 thousand people;[73] producing economic losses of between US$ 50 to 65 billion, becoming the most costly natural disaster after Katrina. In the days after recognizing the havoc wreaked by Sandy, statements made by public officials, such as those mentioned above, began to acknowledge the possibility of a connection between the disasters they were experiencing in the country and global warming and climate change.

GOVERNMENT EMERGENCY AND CIVIL SOCIETY RESPONSES

Having learned from the Katrina experience, the government of Barack Obama (2009-2017), the Mayor of New York Michael Bloomberg, and the governors of New York and New Jersey, Andrew Cuomo and Chris Christie respectively, took immediate and timely action since the first alerts were issued. Before Sandy, the administration of Mayer Bloomberg was regarded as "one of the most competent, scientifically serious, and best-prepared local government administrations in the United States . . . with respect both to disaster management and to weather-and climate-related hazards in particular."[74] A day before it made landfall, Mayor Bloomberg ordered the evacuation of the lowest areas of the city of New York that was occupied by 375 thousand people, with the exception of rest homes for the elderly and vulnerable persons, vulnerable for being considered at high risk; the entire public transport system was closed for the second time in the city's modern history.[75] In New Jersey the evacuation of coastal areas began from October 26 and was declared obligatory by October 28. The most important challenge faced by local and federal governments was for the citizens to respond to evacuation orders and alert. It had been forecast that the center of Sandy's landfall would be on the coasts of New Jersey affecting the entire state, New York City, Long Island, and southern New England (Connecticut, Massachusetts, and Rhode Island); therefore, Obama declared a state of emergency in New York, New Jersey, Maryland, Connecticut, Massachusetts, and the District of Columbia, which made it possible for the Federal Emergency Management Agency (FEMA) to deploy equipment, personnel, and emergency aid to these areas thirty-six hours before Sandy touched land—action in stark contrast to the case of Katrina.

The preparations overseen by the Metropolitan Transportation Authority included closing the most vulnerable tunnels and subway lines in New York City with wood panels, sandbags, etc.; the movement of delicate equipment from the tunnels; as well as of trains and buses to higher areas. Despite these preventive actions, seven subway tunnels were flooded, mainly in Queens and Brooklyn; along with other tunnels that link New York to New Jersey and the runways at La Guardia and JFK airports.[76] The National Guard and the Coast Guard coordinated troops in rescue work; food and water distribution; rubble removal; traffic control in evacuation

areas; gasoline distribution for emergency and public order vehicles to avoid duplicating functions and confusion between the different State agencies, as occurred during emergency work for Katrina.[77]

The emergency response came not only from FEMA, but also from local governments, the NYC Office of Emergency Management, volunteers, and NGOs, which reached the most affected sites with food, water, and medicine. Likewise, they began to look for temporary emergency shelters for those individuals whose homes were destroyed. Weeks later, they were involved in long-term assistance to help the displaced and affected in requesting financial aid for the reconstruction and repair of their homes. In the emergency stage, the work of an *ad hoc* civil organization stood out—Occupy Sandy, which established aid distribution hubs in Brooklyn, Queens, and different locations in New Jersey; it coordinated the collection of funds and clothes, blankets, and food; it organized 40 thousand volunteers; it deployed resources and medical assistance where it was most needed and served more than 200 thousand meals. Its focus was to tend to the most vulnerable groups, including rest homes for the elderly, where people remained trapped after the government had decided not to evacuate them.[78] The Red Cross mobilized more than 1,300 people sent to the disaster zones; it established a total of 258 shelters in sixteen states, where it provided attention to more than 11 thousand displaced people.[79]

DURABLE SOLUTIONS

One of FEMA's principal measures, which contrasted with its response to Katrina, was the swift deployment of resources to repair damaged housing (Rapid Repair Program) to facilitate the return of the displaced, with the promise of long-term support to guarantee the safety of their homes. Local and state authorities had calculated that the repair and reconstruction work would take two years and according to the White House, for these purposes more than seven Recovery Centers and mobile FEMA offices were established in all the affected areas, particularly in New York and New Jersey.[80] By the third anniversary of Sandy in October 2015, FEMA and the US Small Business Administration had provided US$ 16.9 billion in aid to help the displaced return to their homes, restore their businesses, hospitals, schools, public housing, and other public buildings.[81]

In New Jersey, the government's main recovery and return strategy for the displaced was to implement two housing programs: the Reconstruction, Rehabilitation, Elevation and Mitigation (RREM) Program, whose objective was to help 10,800 homeowner families rebuild, elevate, and repair their dwellings; and the Fund for the Restoration of Multifamily Housing (FRM) to rehabilitate 5,400 rental homes. Nevertheless, by February 2015, civil organizations denounced that the reconstruction of only 328 homes had been completed and that half of the families had not even signed a contract to rebuild. The authorities promised that the majority would be available in 2017. Consequently, thousands of families were in a prolonged state of displacement simultaneously paying the mortgage of their uninhabitable home and the rent of another house.[82] Thus, low-income families were displaced far from their communities and the allotment of funds has been plagued by discriminatory practices against the Latino and African-American community; in addition, the accessibility of funds for renting has been lower than amounts established by the government.[83] Consequently, five years after Sandy, 14,650 displaced families (about 39,200 people) who had registered to receive support, remain unable to return to their homes, despite the fact that US$ 15 million remain available to them for home repairs and rental subsidies.[84]

DISPLACEMENT INDUCED BY THE ICE THAW IN ALASKA

In Alaska, climate change and global warming are threatening the physical and cultural survival of many communities. The rise in winter temperatures, the decrease in the extension and thickness of winter sea ice, the melting permafrost, and the rise in sea levels contribute to the highest rates of erosion and flood frequency.[85] These phenomena destroy the infrastructure and threaten the subsistence and wellbeing of many communities in Alaska, forcing them into displacement, with little protection and support from the local government.[86] As in other parts of the world, the indigenous communities of Alaska disproportionately suffer the effects of climate change, yet they are those who contribute the least to producing it.[87]

Since 1950, the average winter temperature has surpassed the world average by three or four °C;[88] and in the last nine years, scientists have observed a drop in the extension and thickness of winter sea ice, reaching historical lows.[89] This generates a delay in the freezing of seas surrounding Alaska in the autumn, and it has made the thaw start three weeks earlier in springtime.[90] With less protective sea ice, storms have a greater impact on Earth, causing greater wave erosion and more flooding. Without the protection of sea ice, a single storm can erode the coast up to ten meters.[91] The thaw of the permafrost that stabilizes the soil and covers approximately 80 percent of Alaska further aggravates erosion.[92] Glaciers are rapidly melting and as a consequence, the sea level and floods are rising in both Alaska and the rest of the world.[93]

In Alaska, erosion and floods damage housing, transportation infrastructure, drainage, health centers, schools, drinking water sources, and food storage for subsistence, endangering native communities who in the past were well-equipped to fight the changing conditions of the Artic in Alaska that are now provoking their displacement.[94] Traditionally, migration in the region was seasonal and alternated between hunting and agricultural areas inland and the coast, which enabled them to adapt to environmental changes and extreme weather conditions.[95] Nevertheless, at the end of the nineteenth and the beginning of the twentieth century, these migration cycles were transformed when indigenous tribes were forced by the authorities to settle permanently to facilitate their "formal education," violating their right to free circulation and self-determination, and undermining their adaptation capacity.[96]

Economic, social, and political factors and the communities' loss of control over their strategies of adaption to climate changes also contributed to their vulnerability, preventing improvements in their living conditions and their resilience, and prompting the displacement of Alaska's native communities.[97] Poverty and unemployment prevail in tribal communities, and for their survival, many of them depend on hunting and fishing. However, global warming is affecting the distribution and abundance of marine and wildlife, putting them at risk when they go hunting on unstable sea or river ice. In the future this could augment their dependence on non-traditional food, brought from other parts of the country, increasing their cost of living, and therefore, putting pressure on them to be displaced.[98] These days, most of the groups are in rural areas in the west, north, and interior of Alaska, near the sea or rivers; the infrastructure is basic or inadequate, so they often lack electricity, drinking water, thermal insulation, sewage water treatment systems, and usable landfills; as well as single-lane runways for small aircraft or a zone for splashdown to facilitate access to communities. All of these factors contribute to their vulnerability and their displacement.[99]

According to the US Government Accountability Office (GAO), 184 of the 213 native groups in Alaska are already affected by erosion and floods;[100] and in 2009, 31 indigenous towns and 12 tribes in remote zones with populations fluctuating between 76 to 724 persons, were candidates for relocation given the unsustainability of their habitat.[101]

The development of permanent housing and infrastructure in native communities produced by the government is extremely costly, given the remoteness, the lack of transport, meteorological conditions, and the rugged terrain of Alaska, among other factors. During recent decades, state, federal, and tribal governments have invested millions of dollars in erosion and flood prevention measures, many of them without success.[102]

Adaptation strategies and, consequently, the nature of displacement in Alaska varies from location to location: towns affected by erosion and floods, such as Allakaket, Golovin, Hughes, Huslia, Koyukuk, Nulato, Teller, and Unalakleet, have been gradually displaced, as a result of the existence of higher, relatively safe zones nearby.[103] Nevertheless, Kivalina, Newtok, Shaktoolik, and Shishmaref will be forced to relocate in the short term, given that their emergency evacuation options in the face of floods are more limited.[104] It is forecast that in Newtok, for example, erosion will reach the tallest building in the settlement in 2017 and that the communities of Shishmaref and Kivalinaseran will be uninhabitable due to erosion and floods by 2020.[105]

The repair and maintenance of extant infrastructure is not a federal priority and there is no available credit for new housing.[106] These facts, taken in the context of adaptation to climate change are an underlying cause of forced displacement. The estimated cost of relocation for these towns is between US$ 80 to 220 million each.[107] Small rural communities lack the necessary resources to self-finance these adaptation measures, which leaves them at the mercy of the government to implement them.[108] Tribal efforts to retake control of adaptation strategies have occurred in various communities, but without success; this was the case in Kivalina, Shishmaref, and Newtok.[109]

DURABLE SOLUTIONS

While some communities attempt to adapt to climate change in their place of habitual residence, others plan their "voluntary" relocation when they see that their habitat has become hostile. Under an agreement established between the communities and the local government, the only option for viable adaptation to protect their lives and to preserve their cultural heritage is within their ancestral territory.[110] Some communities began to seek their relocation decades ago, but without any success, given the institutional obstacles that have forced them to remain in their places of residence in a situation of high risk, thus some individuals have opted for spontaneous individual displacement, prompting the dispersion of their communities and the gradual rupture of their social fabric.[111]

Not that long ago, the water was far from our village and could not be easily seen from our homes. Today the weather is changing and is slowly taking away our village. Our boardwalks are warped, some of our buildings tilt, the land is sinking and falling away, and the water is close to our houses. The infrastructure that supports our village is compromised and affecting the health and well-being of our community members, especially our children.[112]

At the start of the twentieth century, local knowledge of the suitability of areas for settlement was ignored by local authorities by permitting human settlements in high-risk zones, such as in the case of the town of Shishmaref. It is on a barrier island that is disappearing and that was formerly only occupied when sea ice protected it from storms, floods, and erosion. According to the inhabitants of Shishmaref, their ancestors knew that the island would eventually disappear.[113]

Without doubt, the lack of official frameworks to assess the impacts of climate change and to determine adequate protection measures hinder aid for vulnerable communities in Alaska. The Federal Environmental Management Agency (FEMA) and the Army Corps of Engineers (ACE) provide emergency assistance after a disaster for the recovery and protection of people in the place of a disaster, but they are not obliged to improve damaged, old, or defective infrastructure, nor do they address gradual erosion on their list of potential disasters.[114] As a consequence, the communities affected by erosion do not qualify for federal assistance programs. Similarly, disaster mitigation and preparation programs focus on protection at the disaster site and operate in accord with cost-benefit criteria, which do not favor Alaska where settlements are usually small towns. For native communities, planned relocation is the only strategy for viable adaptation and the protection of their human rights.[115]

In 2009, the Alaska state legislature developed a program to cope with extant legal gaps; and it created a fund to evaluate impacts related to climate change, including erosion; as well as adaptation and planned relocation programs.[116] In practice, one of the major obstacles in the planning stage is to identify an appropriate and safe relocation site, and in the implementation stage, that has a focal institution with the mandate to implement adaptation, relocation, and prevention programs that protect the rights of displaced communities.[117] The incapacity of the government to relocate communities in spite of the urgency increases the risk of forced and spontaneous evacuation, and therefore, of permanent displacement in strong conditions of precariousness.[118]

The effects of climate change are also threatening the ancestral ties to the land and the environment that have defined the way of life for generations of Alaskans.[119] With the change in traditional means of subsistence and ways of life, essential elements of community identity are also altered, and therefore the thaw caused by global warming has become a profoundly personal matter for these communities.[120] The case of Alaska shows how environmental phenomena interact with social inequality and the violation of human rights harming entire communities that have lived in harmony with the environment for generations and that are being forced to move.[121]

Scholars and international organizations continue advocating the creation and implementation of a flexible protection and adaptation framework. When it backed the Protection Agenda

that resulted from the Nansen Initiative, the US government recognized its responsibility for protecting and aiding victims of climate change.[122] Improvements in the use of planned relocation with the participation of the affected communities as a preventive measure or response has been identified as one of the priority areas for future action, particularly to reduce the risk of displacement induced by disasters and the effects of climate change.[123]

FINAL REFLECTIONS

The cases discussed here show how the United States, just as many countries all over the planet, has been affected in recent decades by the frequency and intensity of extreme environmental phenomena. Although significant progress has been made in disaster response and prevention mechanisms since the Dust Bowl and droughts of the 1930s, this country continues to show institutional weaknesses that respond to a large extent to unequal treatment in the implementation of assistance policies. Unfortunately, racial and political criteria continue to determine the speed with which help is distributed and who receives it, leaving vulnerable groups who live in conditions of prolonged displacement impoverished, as in the case of those affected by Katrina and Sandy. Likewise, the persistent absence of legal and institutional frameworks to protect and assist the internally displaced continues to undermine and hinder the actions that have been carried out in their name.

Global warming skepticism and denialism and its effects on climate change at the highest levels of power in the United States have also confirmed the weight that major corporations have in clouding realities, with high social and human impact, limiting the commitments that can be assumed.

Nevertheless, it should be highlighted that there are encouraging indications in the perspective of the US government. A watershed in US environmental policy was during the visit to Washington, DC, of the Chinese prime minister Xi Jingping, in September 2015, when both governments agreed to reduce their greenhouse gas emissions by 26-28 percent (below the levels produced in 2005) by 2025 and 2030 respectively. This was a highly significant step, because these two countries are the biggest producers of these contaminants, as well as the two largest economies in the world.

Finally, another heartening sign was the recent announcement of the US Department of Housing and Urban Development (HUD) and the Rockefeller Foundation of giving US$ 1 billion to eight states and five communities that won the National Disaster Resilience Competition (NDRC).[124] Through the NDRC, HUD will finance resilient housing and infrastructure projects in states and communities that had been affected by major disasters between 2011 and 2013 to help them adapt to climate change and to build stronger levees, dams, and drainage systems.[125]

Among the beneficiaries of this program are the residents of the Isle of Jean Charles in southeastern Louisiana, 15 miles north of the Gulf of Mexico. They will receive a fund of US$ 48-52 million to relocate residents whose lives have been affected by the constant flooding of the island. For 170 years, the Cajun community and Biloxi, Chitimacha, and Chotaw indigenous tribes have occupied the island that is now disappearing as a result of a variety of environmental problems: coastal erosion, lack of land renewal, canals built by oil companies and the government, a rise in sea level due to global warming, among other impacts.[126] As a result, the island has lost 98 percent of its territory since 1955.[127]

In the past (2002 and 2009), island residents were consulted about the possibility of implementing a voluntary relocation program for them, but the majority voted against it. However, the conditions have worsened in recent years and it is expected that most of the tribes will be relocated.[128] The project is still in the planning stages, but its aim is to develop a sustainable housing model for 400 families at another site, such as Houma, the closest city, by 2022.[129] The objective of this model, if it is successful, is that it be replicated in other parts of the country to relocate communities vulnerable to the effects of climate change, such as tribal communities in Alaska. Nevertheless, it remains to be seen if the new government under Donald Trump will reverse this and other environmental measures, assumed by the government of his predecessor Barack Obama, as a result of a denialist position on climate change.

JAPAN

After World War II, Japan experienced major transformations in all areas of life. After its defeat by the Allied Powers, the occupation government led by the Supreme Commander of the Allied Powers (SCAP, 1945-1952) carried out a series of reforms aimed at its pacification (i.e., demilitarization), reconstruction, modernization, and democratization. For this end, a new Constitution was promulgated in 1947 that established the legal bases (article 9) for the demilitarization of Japan, the renunciation of war as a mechanism to resolve disputes with other countries and the defensive character of its armed forces. With political reforms that raised the bicameral diet as the supreme organ of the State, the emperor lost his political power and was reduced to a symbol of the Japanese monarchy and of national cohesion.[1]

The war and changes in its international position made Japan more aware of factors that made it vulnerable, not only to the outside world, but also to its own geographic and economic reality. These included its dependence on the US for its security; the dependence on other countries to meet its energy and food needs given its scarcity of natural resources; and the propensity for certain types of disasters, particularly earthquakes and tsunamis.[2]

The Japanese archipelago is on the so-called Circum-Pacific Belt (also known as the "Pacific Ring of Fire"), one of the most seismic regions in the world. This is because four continental and ocean plates converge on Japan: the Pacific, the Filipino (east), the Eurasian, and the North American (west) plates. These tectonic plates move a few centimeters a year provoking warping and friction that, as it accumulates, generates telluric movements. When the epicenter of this movement occurs near the coasts of Japan, it can cause tsunamis.[3]

Since the postwar period, Japan has invested considerable resources to reduce its vulnerability, through economic development and the development of cutting-edge technology to diminish energy consumption; diplomatic activity based on the promotion of human security in the face of problems such as poverty, environmental deterioration, the global scarcity of resources, disasters, global warming, and climate change.[4] Within the country, it developed mechanisms for the prediction, early warning, prevention, and emergency response to disasters; furthermore, it created a legal and institutional framework necessary to implement them. In 1981 it promulgated the building code that revised the Building Standards Law and established guidelines for the management of disaster risks in the Disaster Countermeasures Basic Act, the Disaster Relief Law, and the Act on Special Financial Support to Deal with Extremely Severe Disasters.

This system for mitigation, prevention, and response has been put to a test on two occasions: 1) January 17, 1995 during the Great Hanshin Awaji Earthquake in the industrial city of Kobe in Hyogo prefecture (7.2 on the Richter scale); and 2) March 11, 2011, during the triple disaster caused by the Great Earthquake of Eastern Japan (9 on the Richter scale) and various replicas (6 on the scale), whose magnitude and unexpected duration generated a tsunami with waves of up to 34.7 meters high, which flooded the northeast coast of Japan, triggering a radioactive spill in the Daiichi nuclear power plant in Fukushima. The latter has been the worst disaster in Japan's history, the fourth strongest earthquake in world history, and the worst nuclear disaster since Chernobyl (Ukraine, 1986).[5]

THE HANSHIN AWAJI EARTHQUAKE IN KOBE OF 1995

Strange and mysterious things, though,
aren't they—earthquakes?
We take it for granted that the earth beneath
our feet is solid and stationary.
We even talk about people being "down to earth"
or having their feet firmly planted on the ground.
But suddenly one day we see that isn't true.
The earth, the boulders, that are supposed to be solid, all of a sudden turn as mushy as liquid.

HARUKI MURAKAMI[6]

The consequences of the Kobe earthquake were devastating because the epicenter was in an area of high population density with part of the housing built before 1981 that did not meet updated building standards. The earthquake left 6,400 dead (73 percent as a result of the earthquake and 12 percent from fires that broke out as a result);[7] 40 thousand injured and from 300 to 400 thousand homes destroyed or damaged, generating more than 300 thousand internally displaced persons.[8] More than 120 thousand buildings—many of them built of wood—were totally or partially destroyed by the earthquake and fires;[9] the urban infrastructure such as the port of Kobe, one of the most dynamic and important in the country; railways and highways were affected; in addition, the drinking water system was seriously damaged, leaving many parts of the city without water and deterring control of the fifty-four fires that began almost simultaneously after the earthquake with the rupture of gas tubes and pipelines.[10] Sewage treatment plants and 63 km of drainage pipes were damaged; while 807 medical units were also damaged throughout the areas affected by the earthquake.[11]

All of Kobe's economic activity was temporarily suspended, fundamentally as a result of the interruption in electricity, gas, and telephone services;[12] for damages to the port, highways, and railroads; as well as to facilitate the evaluation of damages to buildings that were not destroyed. Major companies such as steel producers and shipping companies experienced a shut-down of their central offices in the port and had to stop production, some of them had to relocate their offices to other regions or to reduce the size of their companies. About 50 percent of the *sake* distillery companies collapsed as a result of severe infrastructure damage. Small and medium-sized enterprises suffered the greatest impact: 336 companies that had their offices in Kobe went bankrupt and eighty-seven closed down for reasons related to the earthquake.[13] Direct material losses rose to US$ 87 billion (equivalent to 2.5 percent of the GDP).[14]

EMERGENCY RESPONSES

The disaster awakened a sense of unity in civil society, which organized into groups of volunteers (about 1.4 million) who formed rescue brigades, medicine, equipment and food banks, deployed medical assistance, and supported with aid logistics. It is estimated that 20 percent of the affected individuals were rescued by public bodies (police, firemen, or self-defense forces) and the remaining 80 percent by volunteers.[15] The government was accused of a late response and of delayed deployment of rescue forces, and for this reason the total number of deaths was extremely high.[16] The delay was attributed to the fact that under the Law of Self-Defense Forces, the regiment responsible for the Kobe operations that were 100 km away could only deploy operations once the governor or the prefecture requested it, which occurred five hours after the earthquake. Furthermore, the damage to highways and communications systems obstructed the arrival of self-defense forces and prevented the magnitude of the damages from being adequately assessed.[17]

Amidst all the confusion and shock, the first emergency task was the rescue of about 35 thousand people trapped below the rubble of collapsed buildings and providing medical assistance. Teams of doctors were deployed to all the affected areas, but they were insufficient given the dimensions of the emergency; 116 first-aid stations were set up, both in the rescue areas and in shelters. Mechanisms were established to control epidemics, through the burial and cremation of bodies, among other measures. At this stage, the restoration of damaged hospitals was essential to provide medium- and long-term attention to the affected in recovery and with injuries and ailments related to the earthquake. Governments of other prefectures in Japan sent food, medicine, water, and technical assistance. Other countries, through the US naval base in Okinawa, were able to send equipment and humanitarian aid.

Since 1981 schools and other public places were designated as evacuation centers and shelters in case of emergency. However, given the magnitude of the Kobe earthquake, these installations were insufficient and around 600 additional shelters had to be habilitated, many of them operated for seven months, while medium-term measures were implemented for the restoration of buildings and the construction of temporary dwellings.[18] On January 26, 236,636 persons were registered as evacuees in shelters; by August 20, when the shelters were closed, 6500 people were still living in them, without having another place to relocate.[19]

Under the Law for Disaster Relief, the government must rent or build housing to serve as temporary shelter for those who lost their houses or who could not secure another dwelling when the shelters are closed.[20] Although local authorities had to follow assistance codes for post-disaster recovery, it was expected that they might consider different lines of action depending on the needs and circumstances of the affected families.[21] Most of the destroyed dwellings belonged to low-income families and persons, thus the State's response focused on trying to cover the needs of this vulnerable group. Other victims regarded as less vulnerable were excluded, regardless of their

needs for protection and assistance. The recovery routes planned by the government first took into consideration the stay of the displaced persons and evacuees in emergency shelters during the first six months, followed by their transfer to temporary housing, to conclude with the implementation of durable solutions that would include the construction of public housing for resettlement or relocation. For this end, approximately 29 thousand temporary dwellings were built in 256 locations in Kobe, and another three thousand in nearby cities.[22] However, support for the reconstruction of homeowners' dwellings was not provided for, nor alternative means of reparations for them, nor were they allowed to choose the place where their lives would be reconstructed.[23]

In total, constructed housing corresponded to only 40 percent of the totally destroyed or burned down dwellings and the affected with partially or severely damaged housing had to seek a rental dwelling or secure support on their own for the reconstruction of their homes. Despite the granting of some subsidies for rental and accessible mortgage credits, particularly for those who were to build collective housing, these programs had extremely limited coverage.[24] Similarly, the beneficiaries of temporary housing were selected by lottery, giving priority to the elderly and the disabled. As a consequence, communities were created with an unbalanced population distribution and with few social and family ties and networks that could serve as a support system. What's more, the high costs of transport for those placed in temporary housing in areas far from the urban areas increased their cost of living and impeded their medium-term recovery.[25]

The displaced, affected, and groups of volunteers formed civil organizations for the reconstruction of the city that were called *machizukuri* to be able to participate in the reconstruction planning process and in the implementation of durable solutions. These organizations were based on pre-existing neighborhood associations and mutual help networks that played a central role in the recovery period in the establishment of efficient consultation mechanisms between the government and the affected population.[26]

DURABLE SOLUTIONS

The Japanese authorities implemented a three-year plan for the construction of public housing and community rehabilitation, but this stretched out to five years, so that many displaced persons lived in temporary shelters for an extended period of time. By 1998, the temporary housing still had 45 percent occupation, which meant about 14 thousand families (35 thousand people).[27] The public housing solution as the sole reconstruction tool generated the segregation of many sectors of the population, first because it was reserved almost in its entirety to those who had been housed first in the shelters and then in temporary housing, excluding those who sought other alternatives for housing; second, because, as in the case of temporary housing, much public housing was located in places far from the victims' areas of origin, making their return to normality difficult.

To support the reconstruction process, the Kobe City Earthquake Recovery Office was established. It also formulated a long-term (ten year) recovery plan as a durable solution, backed by the central government. Local authorities took advantage of the reconstruction plan to improve the conditions of the old neighborhoods that had been affected, requesting resources from the central government for infrastructure projects.[28]

The ten-year recovery plan had five main pillars: the creation of a society with wellbeing adapted to the twenty-first century; the creation of a culturally rich, open society connected to the world; to create a society with growing industries where new industries could propagate; the creation of a decentralized and sustainable metropolis that was resistant to disasters, in harmony with nature, where people could feel safe.[29] As part of this plan, efforts were made to seek construction materials resistant to fires and more modern protocols of anti-seismic construction. Similarly, green spaces were created for the citizenry, a memorial was built for the earthquake victims, museums were built, the port was improved, the financial and business area was modernized, and spaces were reserved so that, in the event of a disaster, they could serve as operational centers for evacuation and providing humanitarian assistance.[30] These objectives were reiterated in subsequent local plans such as the Fifth Master Plan of Kobe (2010), where the prevention of disaster continues to be a key pillar for the city's development.

The human and material damages experienced by Kobe's inhabitants were significant, so that deterioration in living conditions after the tragedy was inevitable. Consequently, the government concentrated many resources for the reactivation of the economy and the recovery of small- and medium-businesses, through investment stimulus packages and credits with very low interest rates for reconstruction, among others. Almost 66 percent of the businesses and shops in downtown Kobe, for example, managed to reopen to the public a year after the disaster.[31] Also, key in the economic recovery of many families was cooperation with neighboring cities, such as Osaka, which became job suppliers for many displaced families.[32]Many of the affected families moved to that city permanently, while others commuted daily to maintain their residence in the Kobe region.

The lessons learned from Kobe were not only reflected in the city, but they also reformed disaster attention policies throughout Japan. After the 1995 disaster, the Anti-Seismic Modernization of Buildings Law was created to promote the inspection of vulnerable buildings, granting subsidies, and the preparation of seismic assessments for buildings, and their repair with financing through local governments and the central government.[33] However, many buildings constructed prior to 1981 still do not meet safety standards (some 20 percent) and despite government subsidies, the prevention culture and the need to carry out renovations continues to be low.[34]

To commemorate the participation of civil society after the Kobe earthquake, the government designated January 17 as the national day for Disaster Management and the national day for volunteers. To strengthen the impetus for participation, it promoted a law to regulate the creation of civil society organizations (CSOs) dedicated to non-profit activities; which were granted equipment and material to respond to disasters. Also it underscored the importance of sharing information and knowledge, so that efforts would be made to promote education and research for disaster reduction, as well as the importance of an active community centered on citizens.

The protection system for the population created by the government as a result of the Kobe earthquake was strengthened first by the creation of a Disaster Management Office, and second, with the elevation to ministerial status or a secretary of State, dedicated exclusively to the management and prevention of disaster risks. With these institutions the Disaster Information System was developed (with an early alert system), which permitted the expeditious determination of damages once a disaster struck; it enabled agencies and local and central authorities to share information and provide support for rapid and specific decision-making for the implementation of emergency measures.[35]

THE GREAT EARTHQUAKE OF EAST JAPAN OF 2011

This earthquake has been the strongest that Japan has experienced since seismic records began to be kept in 1900; its epicenter was located off the east coast of the island of Honshu, in the Tohoku region and it lasted six minutes. The affected were the inhabitants of five prefectures, mostly fishermen who lived on the coast, peasants, and small urban communities. The tsunami that followed the earthquake caused waves averaging 10 meters high, but that reached up to 34.7 meters in the city of Onagawa. These prompted flooding in 561 km^2 and damaged the electricity and the Daiichi nuclear power plant safety infrastructure in Fukushima. As a consequence, three containers had cracks, generating explosions within the buildings and leaks of nuclear radiation that was deposited both on land and in the sea.[36] The lethal combination of the earthquake and the unexpected high waves surpassed the nuclear plant's security structures, which had been designed without taking into account tectonic criteria.[37] In total, around 28 thousand people died or were reported missing; 100 died during the earthquake;[38] 15 thousand in the tsunami;[39] and around 3,194 persons died from causes related to the nuclear disaster; 138 thousand buildings and 121,739 dwellings, were completely destroyed and 279 thousand structures were partially damaged.[40]

According to official figures, of the two most severely damaged prefectures (Miyagi and Fukushima) 485,750 persons were evacuated; therefore, considering all the areas affected, it is estimated that more than 673 thousand persons were displaced by the earthquake, the tsunami, and the nuclear disaster.[41] Approximately 150 thousand persons were displaced as a consequence of the nuclear disaster; and the rest by the earthquake and the tsunami.[42] The triple disaster cost the country US$ 360 billion in economic loses, the most costly disaster in Japan's history.[43] The economic impact was felt as a result of the fall in economic activity; the temporary and final closure of businesses; and interruptions in electricity supply chains, not only in the region of Tohoku, but also in Tokyo, where the earthquake provoked an earthquake of a magnitude of 5.

Although on this occasion the government reacted swiftly and in a timely way, evacuating more than 500 thousand people, the Fukushima nuclear power plant disaster generated the greater part of the criticism and the greatest fear among the population. By February 2017, 2,584 persons remained missing, and 134 thousand displaced persons continued living in temporary or transitory houses.[44]

EMERGENCY RESPONSES

The early earthquake and tsunami alerts issued by the Meteorological Agency of Japan seriously underestimated the event, largely because they had not integrated prediction models of that magnitude. Many people believed that the barriers sheltering the coasts and that moving to the higher parts of buildings afforded them sufficient protection, so they did not respond to calls to evacuate at the start of the catastrophes. The government deployed more than 100 thousand troops to carry out the evacuation of persons in situations of risk. In the most affected prefectures, only 58 percent of the population was immediately evacuated after the earthquake. Public areas previously designated as areas for evacuation and for providing humanitarian aid were flooded after the tsunami and many persons, who had been evacuated there, were swept away by the water.[45] The evacuation measures in the areas exposed to radioactive material in Fukushima changed day by day and were not efficiently communicated to the affected population, leading to strong confusion and fear prevailed. At the beginning, it was established that all people who were living in a radius of 2 km from the plant had to be evacuated; a few days later it was extended to a 20 km radius and then up to 30 km, which implied the obligatory evacuation of close to 150 thousand persons. However, many families (between 25 to 36 thousand people), especially those with young children who lived beyond the evacuation zone, "voluntarily" evacuated out of fear of exposure to radiation.[46] The fear was derived from the scientific controversy on the health effects of exposure to small amounts of radioactive material, and given the doubt, many people preferred displacement.

The coordination of assistance was carried out by an inter-institutional emergency response team within the Office of the Prime Minister. In the first week after the disaster, 2,182 shelters were established, and the number of people making use of them was 386,739 (some people stayed in hotels or with relatives outside the disaster area).[47] Furthermore, public housing was used as temporary shelters, in other words, shelter intended for relatives of public servants, as well as public rental housing for low-income families, both within the affected prefectures, and in external prefectures, were rented through subsidies to disaster victims for periods of six months to two years.[48] A week after the disaster, construction began on additional temporary housing, subsidized 100 percent by the government. The goal was to build 30 thousand dwellings in two months to be used for two years.[49]

Different types of support were given to victims: indemnification to relatives of people who had died or who were injured; emergency loans for low-income residents and special treatment for single mothers. Individuals whose jobs were affected by closed businesses could receive support for temporary unemployment, at the same time that job creation was promoted through support to small- and medium-businesses.[50] The government had given systematic follow-up to cases of evacuees and it has counted them to provide them with management services, such as child care centers, assistance for the elderly, and documentation. Its reports estimated that by June 2011 the number of evacuees was 124,594. In November of that same year, the number of evacuees living in alternative residences, such as rented houses, was incorporated into these estimates, so the total rose to about 330 thousand, which fell to 290 thousand by August 2013.[51]

The government's response was rapid, although assistance and the integral reparation for victims of forced displacement have been problematic. First, because a distinction has been made, on the one hand, between those displaced by the earthquake and the tsunami, and on the other, by those evacuated as a result of the nuclear disaster. Second, for those displaced from Fukushima, governmental programs have focused on reconstruction with the expectation of return, in a scenario of fear in which the majority of the displaced population prefers not to return.[52] Third, the victims have not been recognized as internally displaced, although they are de facto and they meet the criteria established by the Guiding Principles on

Internal Displacement (GPID). The government continues to refer to them as *evacuees*; legally this gives them the right to housing support, but not necessarily to assistance and integration reparations, starting from the multifaceted impact implicit in their displacement.[53]

DURABLE SOLUTIONS

The agency responsible for seeing to matters of those displaced by the earthquake and the tsunami is the Reconstruction Agency; whereas that in charge of matters related to the evacuees from the nuclear power plant is the Ministry of the Economy, Commerce and Industry (at times in conjunction with the Reconstruction Agency).[54] Those who were not ordered to evacuate for being considered inhabitants of a safe dwelling—"voluntary evacuees"—were not considered for the support granted to "official evacuees," in other words, they were not eligible for temporary housing.[55] By describing their displacement as "voluntary" the government was discrediting and minimalizing the difficulties inherent to the decision to be displaced, as well as their fear and lack of trust in staying in areas that might be unsafe.[56]

A special legal framework was established to regulate long-term attention and reconstruction in the affected areas. In June 2011 the Basic Act on Reconstruction from the Great East Japan Earthquake was passed and in March 2012 the Act on Special Measures for Fukushima Reconstruction and Rehabilitation. They underscore the policy for reconstruction in the affected areas and for the rehabilitation of evacuated and displaced families, with a ten-year plan. The law on Fukushima establishes that the government must construct infrastructure and public facilities, develop and implement regular medical exams for families exposed to radiation, as well as to evacuees from unsafe areas; it must also provide fiscal incentives for residents and businesses in the affected regions.[57] It also establishes that only the persons evacuated from the areas under the evacuation order will be beneficiaries of the central government assistance programs, officially excluding the "voluntary evacuees" from central government support.[58] Nevertheless, support for housing was granted in a limited way on the part of the local government for this group.

In February 2012 the Reconstruction Agency and the Japan Housing Financing Agency were established. The first coordinates the reconstruction of infrastructure and housing; and the second grants low-interest loans for disaster victims. Japanese authorities have focused on cleaning up the affected areas and in rebuilding housing for the return of displaced communities, without taking into account that many of the persons still feel unsafe about returning. Alternative solutions such as financial compensation to acquire housing in places other than their place of habitual residence are still largely unknown by groups of displaced persons.[59]

Under the Law of Disaster Relief, the principal responsibility for the management of disasters falls to local authorities, however, after the triple disaster, the power to respond of some municipal governments was debilitated, which led to the central government assuming part of the financial responsibility for the disaster.[60] What's more, regulation was reformulated in nuclear matters, particularly restricting the limits of radiation permitted in foods, maintaining them within the consideration of international standards.[61]

As for preparation against tsunamis, the Meteorological Agency of Japan has reformulated its early alert systems to promote better mitigation measurements in the face of these kinds of disasters. In the case of the Great Earthquake of Eastern Japan, the earthquake saturated the sensors so it was unable to properly calculate the magnitude of the tsunami on time and even an initial prediction underestimated the height the waves would reach.[62] The agency protocols to issue tsunami warnings have been redefined so the initial alerts use predefined maximum magnitudes if the initial estimate is uncertain.[63] Also technical improvements have been made and speedy tsunami alert updating has been promoted. Simultaneously, the Agency has sought to promote education and awareness-raising efforts by means of videos that emphasize the need for evacuation, without the need to wait for tsunami alerts.[64] As for the nuclear disaster, the government has sought to contribute to strengthening nuclear safety in the country and in the world.

FINAL REFLECTIONS

The social and economic consequences of the two earthquakes and the tsunami were devastating, because in addition to the irreparable loss of human lives, an involuntary uprooting was produced that undermined the social fabric of entire communities. Losses from the destruction of indispensable infrastructure produced interruptions in supply and distribution networks in Japan, with enormous economic losses for the government and civil society.

It is worth highlighting the focus of Kobe on reconstruction after the earthquake as an opportunity to revitalize the city, incorporating safety, urbanism, and communication standards, together with harmony with nature, which has facilitated its post-disaster recovery. However, despite the construction of new housing to compensate for earlier losses, the planning—particularly the immediate response—did not take into account attention to the needs of different sectors of the population; in addition to the implementation of a single approach to provide housing that caused the fragmentation of communities, the isolation of individuals, and obstacles for the economic and social recovery of families.

The culture of volunteerism that emerged after the Hanshin earthquake was one of the most important factors and lessons; the triple disaster in 2011 strengthened it.

Although the reactivation of the economy with local financial incentives was, to a large extent successful for the majority of the affected population, in the case of Fukushima, the loss of nuclear reactors has meant for the government an increase in oil imports to guarantee the entire country's electricity supply, increasing the cost of living for many families. Moreover, the reactions of civil society in favor of the abolition of nuclear power plants in Japan was not long in coming, forcing the government to create newer and stricter controls of nuclear monitoring.[65] Nevertheless, mistrust prevails, particularly among the majority of the displaced persons.

The government focus on prioritizing return as a durable solution might be problematic in a context in which people do not feel they have complete and trustworthy information with regard to the implications of their return for their health. Similarly, the classification of different types of evacuees and discrimination between both groups violates the rights of people who should be regarded as displaced given their situation according to international standards. In a context where after six years, more than 200 thousand people continue to live in temporary or transitory houses, the recognition of the displaced as such, with objective criteria based on the definition of the GPID and having transparent information on the part of governmental institutions, together with the dissemination of information on alternatives to returning, would promote the implementation of durable solutions that adapt to the needs of the displaced depending on their individual contexts.

CENTRAL AMERICA: HONDURAS AND NICARAGUA

Honduras and Nicaragua were the countries most affected in 1997 by Hurricane Mitch. They were both living with political instability following years of civil war and dictatorship. Political peace and reconstruction processes during the 1990s had been undermined by weak institutions that found it hard to respond to a legacy of violence, arms proliferation, poverty, inequality and social exclusion, the outcomes of an agro-exporting economy that had been in place since the nineteenth century. Environmental problems and disasters like Hurricane Mitch served to aggravate the situation.

Honduras's population is an estimated 7.96 million inhabitants, of which 62.8 percent live below the poverty line, making it one of the poorest countries in the region and number 120 among world economies.[1] Additionally, it suffers from high crime; of the world's fifty most violent cities, two are in Honduras: San Pedro Sula and Tegucigalpa.[2] Around half the population is rural and 80 percent lives in mountainous areas where low-productivity agriculture is practiced (largely banana and coffee farming), using obsolete technologies.[3] Furthermore, practices such as deforestation and slash-and-burn agriculture, etc., have degraded the landscape and severely impaired the land's ability to absorb water, a major environmental challenge, since, by 1987, approximately 750,000 hectares of its territory had been eroded.[4]

Nicaragua, in turn, places 125th on the Human Development Index,[5] and the percentage of its population under the national poverty line is 29.6 percent. Nicaragua's crime and victimization indices are lower than those of Honduras and the rest of Latin America; however, the civil war between the Anastasio Somoza dictatorial regime (supported by the US and counterrevolutionary guerrillas known as the "contras") and the National Sandinista Liberation Front (Spanish acronym: FSLN; 1979-1990) exhausted the nation, transforming its political and property-related order while still reproducing patterns of social inequality and economic hardship.

In addition to those economic and political circumstances, Central America has in general been prone to climate-related as well as geological disasters.[6] According to reports from OFDA-USAID, between 1960 and 1996 the region lived through nearly a thousand disasters such as cyclones, tropical storms, erosion, earthquakes and temblors; Hurricanes Irene (1971) and Fifi (1974) were particularly devastating, as were earthquakes in Managua (1972), Costa Rica (1973), and Guatemala (1976). Despite this, no mechanism was ever implemented to reduce at-risk populations' vulnerability.

As in other parts of the world, a lack of response mechanisms to natural catastrophes has dovetailed with political, economic, demographic, and social factors, alongside land-use and environmental degradation to expand already marginalized groups' vulnerability and risks.[7]

In Honduras, where Hurricane Mitch had the greatest repercussions, environmental degradation and erosion, brought on by a land-exploitation-based development model, enabled strong rain and winds to have exponential consequences. Additionally, land-concentration and that nation's asymmetrical social structure were reflected in different population sectors' geographic build-up/configuration? as well as high country-to-city immigration rates, particularly in the case of peasants who settled in high-risk zones such as unstable hillsides on the urban periphery, prone to landslides; or riverbanks likely to be flooded.

HURRICANE MITCH (1998)

Hurricane Mitch devastated Central America and the Caribbean wherever it passed between October 24 and 31, 1998. On October 26 and 27, its winds reached 290 kmph, making it a category-5 hurricane on the Saffir-Simpson scale; by October 28, it was downgraded to category-4 and then to a tropical storm on October 29, as it crossed Honduras. That said, its greatest impacts were felt in Honduras and Nicaragua. A total of 9000 people are thought to have died: between 5000-6600 in Honduras;[8] 3000 in Nicaragua; 270 in Guatemala; 240 in El Salvador and 280 in the Dominican Republic.[9] The hurricane's effects on each country were different, depending on torrential rain intensities.

In Honduras, initially, it was expected that only the nation's islands and northern region would be affected, but the eighteen districts that constitute the nation all felt its effects; particularly northern departments, Cortés and Colón, as well as regions to the south like Choluteca and Tegucigalpa. Between 8 and 12 thousand were reported injured; 11,998 disappeared and approximately 700,000 were displaced due to the destruction of their homes, with 30 percent of all displaced persons hailing from Choluteca, Colón and Cortés. The hurricane's economic costs reached 81.36 percent of the GDP, with the farming and ranching sector the most heavily affected; 70 percent of the harvest was flooded, affecting 75 percent of the population (3.9 million).[10]

In Nicaragua, the Atlantic coast was the most affected area, where rains reached the equivalent of the zone's annual average rainfall, overwhelming any natural drainage mechanisms and causing rivers to overflow their banks, which in turn gave rise to flooding and landslides throughout the country.[11] As a consequence, some 25 villages and 33 thousand homes were destroyed, with more than 50 thousand damaged.[12] Moreover, the transportation infrastructure was devastated, including 90 bridges and almost all secondary roads.[13] 18 percent of the population was affected (some 870 thousand people) particularly in the Jinotega and Boaco districts, due to crop and livestock losses as well as negative effects on the land that made future farming more difficult.[14] Public-infrastructure damages had an effect on practically everyone's finances. Business closings increased the risk of formal-sector unemployment and implied scarcity of work tools and commercial supplies for small businesses. All told, it was estimated that Mitch-related costs in damages and losses totaled 29.11 percent of Nicaragua's GDP.

EMERGENCY RESPONSES

In 1990 a legislative decree in Honduras called for the creation of a Permanent Contingencies Commission (Spanish acronym: COPECO) that was not independent and whose capacities were overwhelmed by the hurricane. Therefore, a National Emergency Commission had to be created, and endowed with a ministerial hierarchy, to establish coordination mechanisms at all levels of government.[15] Temporary shelters that were set up in churches,

schools, gyms, and other spaces were highly overcrowded,[16] which, in turn, led to the spread of infectious respiratory diseases, though there were no significant epidemiological outbreaks.

In the weeks following the hurricane, the affected countries received support from the international community.[17] An important case was support offered by the US government (under the presidential administration of Bill Clinton), sending food and creating an emergency rebuilding fund (the Fund for Disaster Recovery in Central America and the Caribbean). Nevertheless, the US Congress delayed the fund's approval and established a two-year limit for project implementation. A great deal of this economic aid focused on both economic reactivation as well as a reactivation of the healthcare, education, and infrastructure sectors, and, particularly in Honduras, aid was concentrated on shelter and refuge construction.[18] Nevertheless, the proper channeling of international-aid resources was hindered by the absence (until 2002) of a legal framework for prevention, emergency-response-mechanism implementation and post-disaster reconstruction. Not least of all, domestic and international NGO presence and support in affected areas was carried out in an *ad hoc* manner and there was no follow-up to the groups' activities.[19]

DURABLE SOLUTIONS

Despite these failings, the international community did manage to carry out an articulated intervention, thanks to dialoguing mechanisms which established post-disaster responses among humanitarian agencies. In May 1999, the Donor Advisory Group met in Stockholm to come up with response mechanisms for Central America focused on durable solutions and on combatting poverty and vulnerability's root causes. These agreements were codified in the so-called Stockholm Declaration and made manifest in the formation of a task force known as the G5, comprised of Canada, Germany, Spain, Sweden, and the US, the latter serving as its chair.[20] The Stockholm Declaration entails five major points: promote transparency and good governance; reduce social and environmental vulnerability; promote decentralization and local development; trade; and migration responses. Nevertheless, these efforts were limited because most support was bilateral and subject to time limits that did not allow for that work to be properly monitored in the medium- and long-terms.[21]

The international organizations that had the largest impacts were those with an in-country presence before the disaster and that already understood the local context, maintaining in situ counterparts offering appropriate project-implementation support. One example was work by Habitat for Humanity International, which built 450 housing units in the Dominican Republic, 494 in El Salvador, 25 thousand in Honduras, 2191 in Guatemala and 480 in Nicaragua, with a focus that selected affected families who would benefit the most; the deployment of local volunteers for project implementation and community mediation, as well as an affordable payment plan to acquire subsidized housing for hurricane victims.

Another example is the work carried out by the Canadian Red Cross, which partnered with the United Nations Development Program in Nicaragua and the International Organization for Immigration in Honduras, to develop housing-construction programs according to a community-development model, i.e., that construction protocols used must contribute to affected communities' economic and social development, focusing on productive project-implementation that helped rebuild livelihoods and affected populations' psycho-social recovery in addition to providing housing. Its 2002 conclusion meant the project's follow-up period was longer than that of most projects developed in the region. These construction projects led to housing construction in safe areas that accompanied community-development projects to help improve vulnerable families' living conditions. Nevertheless, two years following the disaster, there was scant information available on beneficiary populations due to insufficient follow-up and evaluation actions; many commitments taken up were not completed within established timeframes or did not take international community recommendations into consideration.[22]

The projects that achieved the greatest impacts and came to be considered best practices were those implemented on the municipal level, based on an important precedent for allocating funds to municipalities for such projects. Other noteworthy efforts centered on rebuilding housing in Honduras, such as projects that included building housing as well as shelters alongside other critical socio-economic and cultural considerations in which affected communities participated directly.

By 2004 testimonies on the part of the displaced made clear they had not been able to recover pre-hurricane living standards and they were obliged to use their meager savings for post-disaster subsistence. Despite international support, families' main sources of relief were relatives and/or bank loans. In major cities, there were few job-creation initiatives, meaning that in 2004, the urban displaced found themselves in much worse circumstances than prior to the hurricane.[23] In rural areas, most support focused on replenishing grain and livestock, with no consideration that this would lead to continued deforestation.[24]

Many reconstructed dwellings, particularly semi-urban ones, were inhabited by third parties for whom they had not been destined.[25] In cities like Tegucigalpa, displaced populations who lost homes were driven to marginal settlements subject to vulnerable infrastructure, far from cities because of a lack of alternatives in urbanized zones.

In some cases, the vulnerability and risks of construction sites were considered in the resettlement process and housing units were well designed and constructed, with access to health services, libraries, and schools. Nevertheless, it is thought that some 30 percent of displaced persons that lived in high-risk zones before the hurricane have returned to those areas,[26] in part because the distance between resettlement zones and cities was far away, due to limited transportation and because work opportunities were better in cities. Following the hurricane, there were no noted improvements in land-concentration indicators and the number of landless peasants expanded, meaning there had been no changes to traditional production systems. Nevertheless, Hurricane Mitch did represent an important turning point to the degree that it created awareness on the region's disaster vulnerability and lead to institutional changes and risk-mitigation policies in Honduras and Nicaragua.

NEW PROTECTION AND DISASTER-RISK-REDUCTION FRAMEWORKS

Central America's regional strategy has currently been incorporated into the Central America Integration System's "Integrated Central America Disaster-Risk Management Policy" as well as the Natural Disaster Prevention Coordination Center for Central America. In Honduras, specifically, the National Risk-Management System Act (SINAGER) was promulgated in 2009, while in Nicaragua a National Risk-Reduction Program has been adopted alongside the National Disaster-Response Plan, the National Training and Education Plan (to strengthen disaster management and reduction) and the National Disaster Prevention, Mitigation and Response System (SINAPRED).

In Honduras, significant advances related to recognizing the phenomenon of violence-induced internal displacement were seen in 2015 and 2016. In 2015, the Inter-Institutional Commission for Protecting Persons Displaced by Violence published the first document to speak of internal displacements in the nation.[27] While environmental displacement has not been recognized in the same way, Article 50 of the SINAGER regulation establishes "early-recovery" objectives and guidelines that are to "establish the bases for long-term recovery through early-needs evaluation as well as resource-planning and -mobilization for recovery with an awareness of varying needs, resources and vulnerabilities."[28] It establishes the support and rehabilitation bases for disaster-affected populations including those who are displaced as a result.

Despite the lack of a specific legal framework or direct recognition of displacement in these situations, there is an identification of displaced populations as a consequence of natural disasters, reflected in one early-recovery effort objective:

> Support affected communities' spontaneous recovery initiatives and change risk dynamics by strengthening capacities for directing early-recovery planning and programming, based on local knowledge and practice; strengthening self-help efforts as well as the capacities of affected populations—and especially internally displaced persons—to contribute to rehabilitation and reconstruction.

These considerations are more weakly reflected in Nicaragua's SINAPRED, where there is no inclusion of displaced persons as a specifically affected population. Despite the fact that strategic guidelines include "guaranteeing response organizations, functions and measures that allow functional basic services . . . and provisional infrastructure to be recovered in the least amount of time, as well as the subsequent reconstruction of infrastructure damaged by the presence of a sudden and/or progressive event," there is no reference to long-term reconstruction and recovery that could support ongoing solutions for forcibly displaced persons.[29]

In general, although post-Mitch plans and national disaster-prevention and -mitigation systems consider strategies for reducing impacts on populations and response strategies to rehabilitate affected individuals, the absence of a clear definition of environmental displacement could mean a lack of access to durable sustainable solutions, freely chosen, whether resettlement or relocation, return or reinsertion.

Coastal erosion, hurricanes and landslides that destroy entire towns, freshwater supply salinization due to rising sea levels, volcanic eruptions, floods, and the expansion of the drought corridor that crosses Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, and Costa Rica are just some of the natural phenomena exacerbated by regional environmental degradation that will present more significant challenges to those countries' civil protection systems.

Despite notable advances toward the development of disaster-risk-reduction frameworks—both on the national and regional stages—and because of their high vulnerability to climate change as well as extreme weather and geological phenomena, all Central American nations must further develop climate-change-mitigation instruments alongside others that reduce risks and increase resilience in now-vulnerable communities as they prevent displacement. They must therefore include both displacement scenarios within disaster-management instruments and policies, as well as durable solutions that consider integrated, human-rights-focused measures.

CHINA

China's Communist Revolution (1945-1949), culminating in victory for the Chinese Communist Party under the leadership of Mao Zedong in 1949, brought on a series of transformations that forever changed the face of China. Agrarian reform and collectivized agriculture; social policy such as the formal inclusion of women in the workforce; nationalized means of production; rapid industrialization; political radicalization, and a central planned economy were just a few such changes. The nation's economic growth under Maoism (1949-1976) was quite moderate (moving from a per-capita GDP of USD$54 in 1952 to USD$165 in 1976),[1] largely because implementation of policies such as the Great Leap Forward (1957) and the Cultural Revolution (1966-1976) gave rise to famine and political unrest.[2]

When Deng Xiaoping came to power in 1977, policies implemented to modernize and industrialize China, alongside the Chinese economy's subsequent liberalization and opening, modified this trend remarkably, raising the per-capita GDP from USD$525 in 1993 to USD$8000 in 2016.[3] Yet this process led to an irrational exploitation of natural resources that gave rise to environmental degradation unprecedented in the nation's history. The political climate additionally favored maintaining high productivity levels with no regard to environmental costs.[4] "Chinese-style socialism"—a slogan from the Chinese development strategy that combines a strong State and the political supremacy of the Communist Party with market-based policies—appealed to new generations of politicians and businesspeople. Nevertheless, the fruits of this impressive economic development were not distributed equitably, leading to large-scale social and economic differences between workers in rural and urban areas; as well as between the burgeoning provinces of the east coast and a backward interior with high poverty indices. Thus, the People's Republic of China (PRC) incurred two sizeable debts—one social, the other environmental—that were to be of paramount importance to its future.

Regarding that social debt, while it is the case that from 1981 to 2004 the government managed to move 600 million people out of poverty and extreme poverty, more than 100 million people continue to live under such conditions, particularly in regions inhabited by ethnic minorities, as well as in rural areas.[5] To address the problem, the government launched poverty-eradication and regional-development initiatives to benefit the poorest and most neglected parts of the nation, in western China. These policies were to reproduce the successful development model used in the interior and the east. That said, after five years in operation and prior to achieving its goals, the development policy disappeared and has been replaced by a suite of *ad hoc* relief measures such as the reduction of certain taxes that weighed more heavily on rural populations, selected subsidies, and the creation of large-scale infrastructure projects, i.e., highways, railroads, hydroelectric dams,

gas pipelines, etc., that created jobs for hundreds of thousands, but spread environmental degradation and displaced thousands.[6]

In a nation of 1.3 billion inhabitants and a territorial extension of 9.6 million km², also subject to rising population density in growing urban areas, all disaster risks are magnified. China is one of the most vulnerable nations when it comes to environmental contingencies, global warming, and climate change, thus its environmental debt has become particularly significant due to the social impact it exerts, reproducing patterns of vulnerability, misery and poverty. Although death tolls have come down with emergency services development and a reduction in disasters, the number of people affected by extreme climate events has increased.[7] Between 1900 and 2016 in China, 841 disasters occurred that have led to a total 12.7 million deaths and affected more than 3.1 billion people, displacing approximately 58 million people between 2008 and 2014;[8] and resulting in direct and indirect damages of USD$471.6 billion.[9] Southern provinces—strongly affected by a powerful monsoon season each year, from April to August—have been the worst affected areas.[10]

Additionally, one-half the Chinese population lives in areas prone to seismic activity greater than a magnitude of 7 on the Richter scale so that, on average, some 400 million people are affected by disasters; 4 thousand die; approximately ten million must be relocated and 2.8 million dwellings collapse annually, costing the nation USD$35.6 billion.[11] This outlook has been worsened by multi-faceted environmental degradation, i.e., 40 percent of all China's lakes and rivers are polluted, which has limited water quantity and quality in numerous regions, leading to food insecurity; as of 2006, deforestation and grasslands degradation led to the loss of 8 million hectares, the equivalent to 6.6 percent of all arable land. Additionally, irregular zoning has aggravated these phenomena. Lastly, deforestation in China—both due to natural causes (e.g., periodic flooding of the Yellow and Yangtze Rivers) as well as to harmful industrial practices—exacerbates degradation.[12]

Conditions are such that 37 percent of Chinese territory is subject to air-, rain- and low-temperature erosion, which has reduced groundcover that protects against both floods, during the rainy season, and drought, in arid regions. What's more, soil overexploitation and erosion, alongside sediment buildup and salinity, have in turn led to desertification and water scarcity in 27 percent of China's territory. This process has been on an up-to-17 percent rise with each degree change in temperature.[13] In recent years, for example, the Tengger Desert, just south of the Gobi Desert and quite close to Beijing, has been expanding at the rate of 2100 km² yearly and its winds have caused dust storms in the capital and other nearby cities.[14] Droughts in the north of China have consistently increased over the last ten years, despite government strategies for re-greening some of those regions.

The combination of all these factors has produced so-called *environmentally fragile zones* (EFZs) that are especially vulnerable to environmental change and that enjoy a limited capacity to support socioeconomic activity, which means they seriously affect the communities that inhabit them, reducing sustenance alternatives.[15] For example, 76 percent of areas with erosion problems in China are inhabited by communities living below the poverty and extreme poverty lines and possess only rudimentary tools to free themselves from as much.[16]

If I'd known things would be this way,
I wouldn't have accepted resettlement.

MR. MA, RESETTLED FROM NINGXIA HUI, CHINA[17]

China lacks any generalized law regarding forced internal displacements and in fact the phenomenon is not categorized or defined in any legal instrument. Regulation of population movements having to do with development projects, zoning changes or poverty eradication are governed by the sectors into whose jurisdictions they fall: housing and urban/rural development; civil matters; environmental protection; water- and/or land resources. Thus dealing with them from any integrated or human-rights-related perspective is difficult to achieve.

The largest flows of forced internal displacement have been the outcome of two causes: first, economic development megaprojects construction such as hydroelectric dams (which displaced 40 million people between 1950 and 2000; and more than 13.6 million in the 1990s alone);[18] second, due to three environmental phenomena: sudden catastrophes such as earthquakes, typhoons, and floods (which displaced 58 million individuals in 2008-2014);[19] spontaneous and slow-onset displacements that arise from slowly developing environmental contingencies such as drought and desertification; and by relocation and resettlement (voluntary and forced) also known as "ecological migrations" (*shengtai yimin*) that the government has spearheaded since the 1980s and that have intensified since 2000.

Relocations are therefore part of a national strategy to reduce pressure on the environment in EFZs and to eradicate existing poverty. By 2010, 7.7 million EFZ rural inhabitants and ranchers had been relocated, both voluntarily and forcibly, particularly from arid areas in the process of desertification, to other, less vulnerable rural zones in the same region. Since 2011, 1.4 million people have been resettled, in five resettlement waves that have included 161 villages exclusively in vulnerable to less-vulnerable zones in the Ningxia Hui Autonomous Region in China's north-central area. Additionally, this type of project has been replicated in other parts of the nation, such as among ethnic-Muslim Uyghur minorities in the autonomous region of Xinjiang, in Tibet, Inner Mongolia to the west, and in Gansu Province, among others.[20] All are part of a national resettlement policy that sought to relocate more than 7 million people in ten years, with a budget totaling USD$603 billion[21] that also sought to simultaneously make up for the government's social and environmental liabilities.

Adverse conditions such as poor-quality arable lands, a lack of water for irrigation and drinking and rural communities' low incomes in fragile zones favored acceptance of the resettlement programs among certain beneficiary groups. Nevertheless, despite the fact the programs proposed resettlement in areas near to places of origin, with wide availability of lands for farming for thirty-year periods, and where additionally an irrigation project was to be implemented by changing the course of the Yellow River—guaranteeing land productivity for the short- and medium-terms—the majority of resettlements have been carried out by force. This has even included collecting a mandatory USD$2100 resettlement fee from resettled families, who then find themselves transported to arid zones subject to high climatic vulnerability, scant precipitation, advanced desertification, land-salinization, and water scarcity. Yet again they are exposed to environmental risks.[22]

Not surprisingly, resettlement outcomes have been mixed. According to some writers, relocations have helped reduce poverty in beneficiary communities (from 85 to 47 percent) and—thanks to resettlement—the relocated were able to reconstruct their ways of life as well as their livelihoods. Others see a more negative bottom line, due to a fraying of the social fabric in relocated communities, a loss of identity, new risks, and an aggravation of social and economic problems.[23] Still other writers find fault with strategies such as limited use of water-saving techniques, reduced access to viable production programs, lack of government support for raising previously unknown, drought-resistant products, and the resettlement projects' poor planning, including scant input on the part of those to be resettled.

As an outcome of these mixed results, the program did not carry out the proposed number of relocations, and when it did, it then left beneficiaries in utter abandonment or with little but broken promises, insufficient compensation and lacking basic infrastructure, among other deficiencies. Even so, it would seem this type of strategy will continue to be implemented in the near future, both to prevent disasters and eliminate poverty. Related to this, different international organizations, associated with local civil society and academia, have made recommendations to the government to enhance implementation related to planning, public consultation, and necessary participation on the part of families in every stage of resettlement or the reduction of the beneficiary population to guarantee funds to cover what is stipulated, as well as to avoid reproducing conditions of vulnerability and poverty.[24]

Regarding displacements brought on by sudden catastrophe, the 2008 Sichuan earthquake will be analyzed, given that it occurred at a time when China had begun to put together a more modern institutional base for responding to emergencies and for reducing disaster risks. Prior to that analysis, we shall review Chinese government strategies devised to respond to disasters and protect the population before the cited earthquake.

CHINA'S DISASTER-MANAGEMENT AND CIVIL DEFENSE SYSTEM

Since 1978 the PRC began to develop a regulatory framework for environmental protection. The Second Article of its constitution, for example, establishes the State must protect the environment and natural resources as well as populations placed at risk by environmental degradation. In 1979 China's Environmental Protection Act was promulgated alongside sundry legislation to regulate forests, water resources, fisheries and insecticide use, etc. Nevertheless, from 1980-2006 its implementation was exceedingly limited and the agency was plagued by corruption, cronyism, and a lack of transparency.[25]

Given the frequency of disasters and the rapid development of both China's complex infrastructure and its domestic economy, the nation has found itself forced to constantly evolve and perfect its disaster-management system.[26] It (theoretically) operates according to the following principles: prevention as a priority, alongside strengthening mechanisms for monitoring, early alerts, at-risk population assessments and public awareness building. Within the system, the central government is responsible for providing humanitarian assistance in mass catastrophes and provincial governments handle large-scale disasters; regional governments respond to medium-sized disasters and municipal governments respond to minor events.[27] Additionally, the government has set up a specialized system for four different disaster types (flood control, emergency drought services, earthquakes, and forest fires) supported by permanent and specific departments. Temporary emergency offices are set up to attend to other disasters.

From the time of the region's first historical records, water management has been a priority for Chinese authorities because the Yellow and Yangtze Rivers have forever been a source of devastating floods and abrupt changes in course that have brought on frequent economic and humanitarian crises in riverbank communities.[28] Today, flood-control and drought-services departments have managed to reduce harmful effects by building dams and fluvial reservoirs at the same time they have rendered irrigation more effective and widespread in places where droughts are a problem. Availing itself of new technologies, China's Meteorological Administration has been able to predict certain disasters earlier and more accurately, as well as monitor river and dam conditions, mobilize emergency services, and evacuate inhabitants from at-risk regions.[29] As well, measures such as reinforcing structures in at-risk areas have been promoted, as has resettlement of families with sub-standard housing in irregular settlements that do not conform to anti-earthquake building codes.

After attending the 2005 UNISDR's World Conference on Disaster-Risk Reduction and signing its resulting Hyogo Frameworks for Action, the Chinese government established a National Committee for Disaster Reduction, run by the State Council, whose principal task is to develop strategies and integrated policy for disaster-reduction, both on the national and local levels; promote international cooperation with regard to the issue; facilitate cooperation between departments operating in China's interior and evaluate as well as modify erroneous practices to make civil protection more efficient during disasters.[30]

The 2007 Eleventh Five-Year Plan established a requirement on the part of local authorities to include preventative measures for disaster-risk reduction in its economic and social planning. Additionally, in 2009—as a means of creating a culture of safety and resilience—"National Disaster-Prevention and -Reduction Day" was established, to be celebrated alongside World Meteorological Day and National Firefighters Day, and during which awareness-building campaigns have been conducted.

Later, in 2011, the Integrated National Plan for Disaster-Prevention and -Reduction (2011-2015) was created as a means of reducing victim numbers and implementing preventative measures, in which 1.5 percent of GDP was allocated to post-disaster recovery.[31] To identify and monitor disaster risks, as well as improve early warnings, the Chinese government additionally created the *China Disaster-Risk Atlas*, which more extensively and precisely maps fragility zones and environmental vulnerabilities.

In practice, however, the greatest emphasis is still placed on post-disaster relief measures, with little attention paid to preventative steps, particularly on the local level and in vulnerable areas far from major cities. Likewise, local authorities depend excessively on central government authorities to provide funds for solutions to crises stemming from disasters, in addition to providing assistance, one of the reasons the Chinese disaster-management system is still subject to limited operability,

particularly because of a lack of regional offices, despite this having been a goal of the 2007 Five-Year Plan. Finally, China's catastrophic insurance system is still in a testing phase, which means at-risk regions lack any guarantee of emergency support.[32]

THE WENCHUAN, SICHUAN EARTHQUAKE (2008)

On May 12, 2008, a two-minute earthquake, 8.0 on the Richter scale, struck Wenchuan County, Sichuan Province, in southern China. It affected 417 municipal jurisdictions over a 500,000-hectare area, the worst earthquake in sixty years.[33] It additionally caused landslides outside the epicenter, as far away as in neighboring Gansu province, burying entire communities. Casualties reached approximately 87,150 dead (5335 of whom were children attending school); 45 million people were affected; 400,000 injured; 4.8 million people displaced because of their residences' total destruction and as many as ten million in need of temporary shelter. In addition to physical damage inflicted on the population, there were damages to basic infrastructure, particularly water, gas and power grids as well as to roads, bridges and highways, alongside damage to medical and educational infrastructure (11,000 medical units damaged[34] and 18,500 schools collapsed[35]). Total direct and indirect material damages are calculated at up to USD$191 billion, with USD$146 billion spent rebuilding.[36] What's more, the disaster threw 10 million Chinese back into the conditions of poverty from which they had emerged in the previous decade.[37]

EMERGENCY RESPONSES

Principal emergency responses were undertaken by the provincial government, with central-government support, through an immediate army, police and medical contingent deployment to disaster zones for rescue operations, to set up temporary camps and to offer medical attention to the injured as well as control epidemic diseases. Thousands of trained volunteers also arrived from throughout China to support rescue efforts.

Elsewhere, most international humanitarian organizations were busy providing relief in Myanmar (once its military government allowed them to enter), a mere ten days after Hurricane Nargis had slammed into the country. That said, organizations already in China—including Oxfam, Doctors Without Borders, UNICEF, and the AmeriCares Foundation—supported the government during the emergency phase.[38] Additionally, donations in cash and specie immediately began to pour in from countries where the Chinese diaspora has come to reside, i.e., Canada, the United States, Australia, and Southeast Asian nations, plus Macao, Taiwan, and Hong Kong, among others.

To be able to satisfy the demand for tents and temporary shelters, the central government made a call to provincial governments throughout China, since scarcity had begun to affect millions who were packed in numbers of up to twelve into tents designed for six.[39] The government's rushed response allowed for reduced risks and problems typical of disasters such as rising death-tolls, the spread of infectious diseases like cholera, etc. Response coordination rested with the Earthquake Emergency Services Department, but later a "cluster approach" similar to that used in the international humanitarian system was incorporated to form supply teams for food, shelter, medical attention, water purification, rescue efforts, first-responder assistance, logistics, etc.[40]

They wanted us to rebuild our houses ourselves, but they didn't give us enough money. We could only build this hut with what they gave us, with our own hands, without any help from anyone. Wooden pillars went up fast and were then covered in plastic to protect the structure from water. At least we were able to build a fire here, so we're not cold.

CHEN, A YUAN BAO VILLAGER, SICHUAN[41]

Once the emergency phase passed, some four months following the earthquake, the State Council—alongside experts and officials from all levels of government—developed a three-year plan for Sichuan's (and other affected areas') recovery and reconstruction, establishing a task force charged with coordinating reconstruction efforts.[42] The recovery plan called for an integrated recovery for the affected population, not merely in terms of the physical and economic but also the psychosocial ways, to guarantee those populations did not slide back into the vulnerable conditions in which they had lived previous to the disaster. There was a focus on eight recovery areas: 1) new zoning for rebuilding urban areas to be more disaster-resilient and to reconstruct and improve town and village infrastructure; 2) recovering and rebuilding rural production, alongside job-creation in urban areas; 3) temporary housing provision as well as housing restoration or reconstruction; 4) healthcare service provision; 5) recovery and rehabilitation of cultural, sports and recreational centers; 6) psychosocial support for affected populations; 7) reinforcement of disaster-prevention measures and rescue systems; and 8) environmental recovery.[43] The plan was in line with principles of the Chinese government's general policy to avoid creating marginal areas as well as to promote poverty eradication. To assure funding for reconstruction, the central government established innovative revenue mechanisms such as public-private partnerships and tax incentives, mobilized civil-society support, and created an emergency fund to that end.

In total, more than 40 thousand rebuilding and rehabilitation projects were kicked off, most concluding within a two-year period. One of the most important the government put in place was the so-called "Sichuan Recovery and Reconstruction One-to-One Assistance Program," which involved dividing affected zones into twenty-four localities and "sistering" or partnering them with twenty-four localities in other, non-affected counties in China's richest provinces, with the goal that the latter communities would share recovery and rebuilding responsibilities in the affected areas through technical and financial support as well as housing provision over the course of three years.[44] It was hoped counties would invest 1 percent of their GDP in such efforts. These measures enormously aided recovery and additionally fostered solidarity and awareness-building among young people in sister localities as well as among civil-society in general. To incentivize rapid implementation, the government made results from each of the sister localities public so that provinces competed to achieve the best results.[45]

Another of the most important projects—directed by the Ministry of Housing—was housing restoration or reconstruction on the part of the affected individuals themselves, *in situ* or in some place of resettlement, via financial incentives and an approximately USD$7270, interest-free credit for all affected parties who lost their dwellings (where the approximate housing cost was USD$10,300). Those persons living below the poverty line before the earthquake received additional support of USD$600 or more, based on damage sustained.[46] Nevertheless, for most households it was impossible to guarantee income to repay the credit and the notion of taking on debt at a time of such uncertain prospects was a source of marked anxiety. Those who participated from the start of the program enjoyed alternative sources of income, such as relatives that worked as day laborers or migrants in other parts of the country, or they received remittances from relatives abroad or in large cities. This social and economic reality largely ordered the way rebuilding took place and accentuated preexisting socioeconomic differences. While reconstruction offered many households access to greater housing quality, for others—above all those whose residences had not been completely destroyed—recovery did not imply any improvement.

Additionally, construction material price increases affected a great many families who ultimately went into debt and could choose from exceedingly limited options among the supports the government or the sister localities granted when it came to rebuilding or restoring their residences.[47] At the end of the first year, the first phase of rebuilding and restoring damaged housing in major affected cities, towns, and villages concluded with wide variations in quality as well as in the recovery experience itself.

Though international organizations did not play a central role in the emergency phase, they did participate actively in the recovery and reconstruction phases. In the five years following the earthquake, the World Bank provided credits of up to USD$710 million to the Chinese government to finance its Reconstruction Plan, particularly for rebuilding highway, water, energy, medical, and educational infrastructure. International aid was also involved in different programs focused on strengthening disaster-risk prevention and reduction mechanisms or support for rebuilding projects focused on "building back better."[48] Similarly, the United Nations Development Program and the Canadian National Development Agency intervened in affected areas where there was less State presence, to aid infrastructure rebuilding, restore people's livelihood, and reactivate the economy in particularly poor towns and villages. Oxfam, in turn, was involved in rehabilitating roads and highways, to assure rebuilding materials reached affected areas, as well as in restoring aqueducts, providing potable water, and in lending support for the restitution of subsistence means among affected families in poor towns and villages.

Nearly ten years after the earthquake, extant evaluations from international organizations regarding China's implementation of its recovery and rebuilding plan, in the medium- and long-term, are generally positive, particularly as regards government leadership, centralized decision-making, and the speed with which aid was deployed and society was mobilized to take up the recovery and rebuilding phase. Nevertheless, there are no available official statistics that allow us to understand the circumstances of the 4.8 million individuals who were "temporarily" displaced after the earthquake; if all have been able to return to their communities and if the reconstruction or restoration process ended successfully for all. Additionally, promises of aid seem not to have materialized for thousands of families in southern Sichuan who are struggling to survive nine years after the earthquake. Statistics alongside regional as well as international media would appear to suggest that while in the short-term, the earthquake cast 1.4 million into poverty, in the long-term the ranks of the poor have swollen to 10 million.[49]

A review of other, more recent sudden disaster cases in China—such as the June 2013 floods, also in Sichuan, or the 2015 typhoon season—reveal a trend of multiple displacements among previously affected families.[50]

During major environmental contingencies, when the displaced receive no responses or durable solutions for recovering and improving their life circumstances, they are often obliged to search for alternative employment outside their communities. That displacement also represents a loss of social status, given that China's housing- and education-enrollment systems oblige families to keep their children in the schools where they have first been registered. This leads to limited mobility, which also prevents access to good jobs at the same time victims suffer from marginalization and social exclusion. When job opportunities dry up, they return to their communities to find themselves once again in a setting that is far from propitious when it comes to rebuilding their lives; they end up moving elsewhere once again. Therefore, what begins as an environmental displacement marks the start of a multifaceted displacement cycle characterized by extreme poverty and vulnerability. In the case of the Sichuan earthquake, we have no statistics with regard to multiple or prolonged displacements.

FINAL REFLECTIONS

Chinese authorities accept vulnerability related to climate change in China as an undeniable reality. Its frequent flooding, the consequences and losses suffered each year during the typhoon season, and constant earthquakes have posited a need to strengthen response capabilities and reduce disaster risks. Nevertheless, in practice, little emphasis has been placed on prevention or the development of both *ex ante* and mitigating measures. Therefore, disasters in China continue to be a catalyst for forced resettlements at the same time they intensify conditions of poverty for millions of Chinese every year.

The situation surrounding resettlements, both forced and voluntary—that has occurred since the 1980s and that has intensified in many of the nation's regions as a response to environmental degradation and poverty—merits greater attention. It still requires both a planning system and buy-in on the part of the communities to be benefitted, to avoid repetition of the conditions its measures seek to remedy. Forced resettlements have made millions the length and breadth of China into *de facto* displaced persons, with no recognized or protected rights from any branch of government or as stipulated by any legal instrument.

THE PHILIPPINES

The Republic of the Philippines is an archipelago composed of more than 7000 islands, some 800 of which are inhabited. The islands are divided into three principal groups: Luzon, the region around the capital, Bisayas, and Mindanao. The Philippines spent 350 years under colonial control, first under the Spanish and later under the United States. When the nation gained independence in 1946, it adopted a democratic form of government characterized by cronyism, corruption, a weak administration, and inefficient bureaucracy.[1] Its vast territory and geographic placement make

the nation's efficient administration a challenge to the central government, especially in Mindanao, where local clans and strongmen hold sway by employing private armies that feed conflicts between, for instance, the government and the Moro Islamic Liberation Front (the latter an indigenous Muslim rebel group); or indeed between the government and the New Army of the People (the armed branch of the Filipino Communist Party).[2] As a consequence, starting in 2000, more than 29 million people have been displaced as a result of a combination of armed conflict, crime, violence (four million)[3] and natural disasters (25 million).[4]

Geographically, the Philippines lies within the Northwest Pacific Typhoon Belt and the Pacific Ring of Fire, meaning it is vulnerable to storms, floods, earthquakes, landslides, and volcanic eruptions that give rise to internal displacements.[5] The principal environmental phenomenon that leads to displacement in the Philippines are its storms. From 2008-2014 alone, storms were responsible for the internal displacement of 20.4 million individuals.[6] Among these, the most lethal of all has been super-typhoon Haiyan, known in the Philippines as Yolanda, in November 2013, which displaced between 4 and 4.3 million people, one million more than that year's displacements due to disasters in Africa, the Americas, Europe and Oceania put together.[7] A large part of the Philippine population's exposure to numerous dangers and preexisting vulnerabilities plays a central role in displacements.

Climate change has increased the intensity and frequency of storms that affect the Philippines.[8] Despite the fact the Fifth IPCC Report states tropical storm intensity has increased more in the North Atlantic than in the North Pacific, the evidence is still not conclusive. What is clear is that the impacts of extreme climate events reveal the exposure- and vulnerability-levels within certain human systems—such as that of the Philippines—in relation to current climatic variability.[9] One study revealed that, in the Philippines, the sea-rise rate is five times higher than the global 2002-2014 rate[10] and it is predicted the equatorial Pacific will undergo an increase in average annual precipitation rates.[11]

Despite its economic growth, 26.3 percent of the Filipino population lives below the poverty line and 12.1 percent of its population in extreme poverty, all within a context of high environmental vulnerability.[12] East Visayas, for example, has a 47.3 percent poverty rate and is one of the most disaster-vulnerable regions.[13] Additionally, in recent years there have been increases in urban poverty, made manifest in the proliferation of informal settlements in high-risk zones, which in turn contributes to the vulnerability of thousands of persons.[14] What's more, the environment is under pressure due to industrialization, irrational exploitation of resources, demographic explosion, uncontrolled urban growth, weak environmental protections and insufficient land-use planning, which have given rise to human encroachment onto protected forests and in high risk zones such as riverbanks. Added to these are practices such as insufficient collection of garbage that ends up in bodies of water and in drainage systems, increasing flood risk.[15]

PRE-TYPHOON HAIYAN DISASTER-RISK-REDUCTION AND CLIMATE-CHANGE-ADAPTATION REGULATORY FRAMEWORKS

The Philippines has been seen as a global leader for the enactment of disaster-risk reduction and management (DRRM) as well as climate-change adaptation laws, which integrate international norms such as the 2005 Hyogo Framework for Action and the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).[16] Notable legislation includes the Disaster Reduction and Risk-Management Act (2010); the creation of a National Disaster-Reduction and Risk-Management Council; the Climate Change Act (2009); and the approval of a "cluster" or task-force-related focus for humanitarian assistance in emergency situations.[17] The 2010 law establishes the bases for adopting an integral, proactive DRRM approach, and makes reference both to the causes of disaster vulnerability and good-government principles. According to the law, local governments are responsible for evaluating risks, training personnel, operating early-warning systems, formulating and implementing local DRRM plans and providing emergency responses.[18] Although this is not, strictly speaking, human rights legislation, it is germane to internal displacements since it protects the rights of displaced women in evacuation centers.[19]

In some parts of the country, such as Mindanao, there has been a lack of political will and ability on the part of local authorities to implement this and other legal requirements, thus no attention has been paid to vulnerable groups. Neither has a mining and logging ban in risk zones been properly enforced, allowing for poor communities, like the city of Cagayan de Oro, to emerge in those areas.[20] As a consequence, in September 2011, torrential rains associated with tropical storm Washi/Sendong unleashed a torrent of water, trees, and rocks that washed away bridges, highways, and dwellings as it killed more than 1500 and displaced 430,900 people.[21]

The basis for climate-change-adaptation policy in the Philippines is the Climate Change Act (2009), which establishes the State must protect individuals' right to live in a healthy environment;[22] as well as the creation of the Climate-Change Commission, a body charged with coordinating actions to reduce the public's vulnerabilities to climate-related disaster; its implementation also falls to local authorities.[23] Ecosystem and environmental stability as well as human security are identified as the law's strategic priorities, both directly related to DRRM.[24]

THE 2013 HAIYAN SUPER-TYPHOON

On November 8, 2013, Super-Typhoon Haiyan made landfall in the Philippines in East Samar and later on the east coast of Leyte as the strongest storm ever recorded, with winds of up to 315 kmph (category 5 on the Saffir-Simpson scale) and storm-surges between 2.3 and 5 meters.[25] The storm was preceded by various typhoons that had already brought on the displacement of more than two million people on islands in Luzon. Additionally, the Bohol earthquake (7.2 on the Richter scale) had struck in October of the same year, alongside flooding in the Visayas Islands; together they displaced some 473 thousand persons. The recovery process related to these disasters was still underway when Haiyan struck land, meaning a second mass displacement, this time from temporary shelters.[26]

Haiyan affected 16.1 million people in nine regions, 44 provinces, 591 local jurisdictions and nearly 57 cities;[27] casualties reached 6300 dead, 1062 disappeared and 28,688 wounded, most (more than 90 percent) in East Visayas;[28] some 500 thousand dwellings destroyed and 600 thousand damaged; damages and losses totaled approximately USD$28 billion, fundamentally in the social, productive, and government sectors.[29] Between 4 and 4.3 million people were internally displaced, above all in the cities of Tacloban, Omric and Guiuan, and in hundreds of cities and towns in East and West Visayas, with 1.7 million children among the victims. Most affected individuals and IDPs came from poor communities.[30]

EMERGENCY RESPONSES

The government and the media broadcast early alerts days before Typhoon Haiyan's arrival.[31] The Ministers of National Defense and the Interior, as well as local government ministers, were dispatched to the city of Tacloban to coordinate preparations; the Ministry of Social Services and Development prepared rescue and food supplies and made emergency funds available. The central government urged residents in areas adjacent to the coast to evacuate, using force when they met resistance.[32] Nevertheless, a large part of the population was not evacuated because the official risk-map of the storm-surge underestimated the flood area; no emphasis was paid to storm-surge dangers and many had no knowledge of the term "storm-surge" and its implications; many people died as a result.[33] In later interviews, some people declared they if they had been told a "tsunami" was headed their way they would have evacuated ahead of time, since—despite having lived through a number of previous typhoons—no one was expecting one that big.[34]

According to a government report, close to 800 thousand people were preventively evacuated to 812 refugee centers;[35] but most people sought refuge outside of these, deciding to return to their communities after just a few hours and days following the catastrophe, staying inside their ruined homes or in impromptu settlements that served as provisional shelters.[36] Some evacuation centers were located in tidal areas and flooded.[37] Thousands were moved to urban areas; from November 15 to 22, 2013, nearly 17 thousand IDPs from Visayas were moved to Manila and Cebú where they were received at refugee centers, camps, or by relatives.[38]

Emergency responses were undermined as well by the scale of destruction, which left many areas both inaccessible and incommunicado. It was not until November 11, three days later, that the scale of the crisis became evident and a national state of emergency was declared. International response was massive and within just a few days, twelve task-forces known as "cluster groups"[39] had been set up to supervise and coordinate humanitarian aid in collaboration with the government, which was in charge of rescue operations and military command, composed of foreign military contingents that were to assist local governments at the saturation point and unable to adequately respond.[40] Thus the government was able to distribute food, rescue services, medical attention, reopen ports and airports, remove rubble and reestablish electricity and communications services. Nevertheless, the magnitude of the catastrophe also surpassed the government and humanitarian agencies' response capacity. Two weeks following the typhoon, half the affected population had received no humanitarian assistance.[41]

When the emergency phase concluded on July 4, 2014, attention centered on the housing sector. At the end of the December, the first temporary shelters were opened for 26,523 IDPs, which suffered from serious deficiencies such as lack of access to drinking water; insufficient sanitary installations; unsafe cooking installations; lack of 24-hour security; limited areas for women and children, including breastfeeding stations—the only specific clause of the DRRM Act for those groups; and health and nutrition services.[42] Six months following the typhoon, two million people still lacked adequate housing. Some 200 thousand people still awaited clarification with regard to whether they could return to or remain in designated unsafe areas when the next hurricane season was about to begin.[43] One major success, however, was that by the end of December 2013 all students were able to return to school held in temporary shelters.[44]

DURABLE SOLUTIONS

The typhoon's emergency phase officially concluded in July 2014, but starting in November 2013, durable solutions as well as the implementation of certain rehabilitation and recovery programs had been planned.[45] The National Economic Development Authority produced a regulatory framework for "build back better" known as "Yolanda Reconstruction Assistance." At the beginning of December (2013), an office managing and coordinating government, private-sector as well as non-governmental and international assistance was established, online, through the Integrated Rescue and Recovery Plan, which contains 18,400 infrastructure, productive, social-service and re-settlement projects with this last the keystone of the recovery program. The government assigned a combined budget of more than USD$3.8 billion to these projects.[46]

According to the Integrated Plan, "build back better" implied using disaster-resistant construction methods and the creation of forty-meter "construction-free zones" (CFZs) surrounding areas most vulnerable to storm-related flooding. People that had lived in those areas were forbidden to return and rebuild, with the promise they would be relocated. This affected more than 205 thousand households, especially residents of informal settlements in urban areas. Nevertheless, controversies arose in relation to these zones, having to do with the arbitrary nature of the 40-meter extension, its legal bases, its disproportionate impact on poor fishing communities, and regarding communities' rights to housing, land, and property. For these reasons, the government was obliged to modify the CFZs on several occasions.

In certain regions, local authorities had begun planning based on the 40-meter line and thousands of people were relocated to the nation's interior, often to temporary shelters, where they had to await completion of permanent-settlement construction, without access to information and with no ability to participate in decisions that affected their lives.[47] At the end of 2014, the government implemented an idea of "secure and insecure zones" based on hazard mapping.[48] The fact that many of these people returned to local jurisdictions—where CFZs were implemented because they were not eligible to receive housing-reconstruction assistance—exerted pressure for reconstruction, since humanitarian agencies were prohibited from providing help, leaving local populations in precarious, vulnerable conditions.[49]

Those populations with damaged or destroyed dwellings, authorized to go back and rebuild in "safe zones," had access to monetary assistance programs, implemented by the "social services cluster." The private sector, churches and a wide array of NGOs lent support through reconstruction loans and providing temporary housing, etc. International agencies that worked with the international "shelter cluster" provided a wide range of assistance and helped improve construction methods.[50]

It should be noted Typhoon Haiyan struck at a time when DRRM policies had been under implementation for three years. Based on previous disaster-management, problems and protection-related lacunae had been identified, for example, with regard to internal management. Difficulties arose due to the politicization of post-disaster rescue and recovery efforts, linked to electoral ambitions

and political rivalries that generated tensions and obstructed coordination; as well as to the lack of capacity and resources in the local environment; insufficient attention to vulnerable groups and a lack of human-rights focus on the internally displaced. Another conflict was increased staffing and available resources thanks to the international response, that gave rise to tensions between the Filipino government and the international community. Officials perceived a "flood" of international and non-governmental organizations that were ignorant of local-response mechanisms and Filipino legal frameworks.

General coordination problems, interaction between local cluster groups and international organizations, the application of appropriate international regulations for the local context, and the creation and development of strategies and frameworks to orient emergency responses all obstructed the implementation of durable solutions.[51]

It was expected that reconstruction projects would be completed by the end of 2016, but the post-Haiyan recovery process has yet to conclude. In April 2015, 13,300 IDPs were still in temporary shelters.[52] It is likely that many of them still await transfer to permanent resettlement sites the government provided, whose goal was to build a total of 205,128 units by the end of 2016.[53] By November 2015, only 13,335 housing units had been completed, 79,219 were under construction and construction was set to begin between 112,574 and 245,080 units.[54] Nevertheless, delays are expected because, according to the Office for Recovery and Reconstruction, less than 20 percent of the funds needed for completion have been covered.[55] Additionally, many of the affected displaced persons prefer to return to and rebuild in their places of origin and the number of people still living in informal displacement situations, with relatives, in improvised shelters and informal settlements in poor urban areas is unknown; the vast majority still seek to rebuild their own homes and many faced some type of land tenancy insecurity.[56]

Families that have already been relocated to permanent resettlements have expressed concerns over lack of employment. This could lead to breaking up families if men see no alternative than to return to coastal areas to work as fishermen.[57] Often, settlements are situated in remote locations and the lack of funds to pay for public transportation makes reaching workplaces difficult.[58]

For many affected people—the ones who went back, the ones relocated, the ones still awaiting relocation and above all, the ones still in informal settlements—the process of getting to durable, integrated solutions has yet to end and they still find themselves vulnerable to recurring disasters. Despite the fact that recovery plan implementation based on the notion of build-back-better in the rescue phase was well intentioned, the *ad hoc* way this was carried out, alongside generalized uncertainty, prevented the efficient implementation of durable solutions. Throughout the process, certain discriminatory practices have been observed, such as barring certain individuals from government help rebuilding their homes; little emphasis was placed on basic full-recovery projects for displaced persons such as infrastructure-rebuilding, subsistence-means, and social services projects. Livestock-repopulation and disaster-prevention projects, like developing mangrove and beachside forests, have lacked financing.[59]

NEW REGULATORY FRAMEWORKS FOR PREVENTION, AID, AND PROTECTION

The 2014 National Disaster-Response Plan focuses on hydro-meteorological hazards and includes a number of clauses providing humanitarian aid and protection for IDPs in evacuation centers; offering shelter for these persons' animals in rural areas; determining vulnerable groups' individual needs, and facilitating IDPs' safe, voluntary return by means of local resettlement plans.[60] That said, a law to protect IDPs has not been approved. The most recent initiative is the Rights of Internally Displaced Persons Act, introduced in January 2016 and currently under Senate committee review.[61] In February 2013 the Senate approved legislature that recognized IDPs' rights to protection and aid and that addressed environmental issues, etc., leading to increased State responsibility, displacement-related preventive measures, and guaranteed compensation. Nevertheless, a few months later, then-president Aquino vetoed the bill as unconstitutional.[62] In 2014's Southeast Asia review period for the Nansen Initiative, the Filipino congress's legislative initiatives were notable for their focus on human rights in the context of disasters.[63] In August 2015, then UN Special Rapporteur on the Human Rights of Internally Displaced Persons, Chaloka Beyani, urged the Filipino government to move forward with the legislation and avoid letting the bill die before a Congressional vote.[64]

FINAL REFLECTIONS

Super-typhoon Haiyan is a standout disaster in the context of climate change. According to UN General Secretary Ban Ki-moon, Haiyan revealed climate change's "human face."[65] At the Warsaw COP19 meeting, a mere three days after the typhoon struck the Philippines, there were strong pledges of support.

Additionally, the Philippines' regulatory framework is much more advanced than stipulations that the 2015 Paris Accord calls for when it comes to protecting internally displaced persons as well as meeting their humanitarian needs in scenarios of ever more intense climate disasters. Despite political obstacles and internal tensions, the Philippines has developed a solid framework for disaster risk management and reduction, currently under review; it is hoped the evaluations to which it has been subject since Haiyan will enrich them. It is also hoped the legislative process will soon conclude with a ruling in favor of internally displaced persons, so that its future implementation can help improve the circumstances of numerous vulnerable IDPs as it serves to prevent future displacements.

THE PACIFIC ISLANDS: KIRIBATI AND TUVALU

What is at stake in the next decade is not a sinking island but the viability of life on this fragile atoll state. The landmass of Tuvalu will still exist by 2020, but it may be unable to support the population.

JENNY HAYWARD-JONES[1]

One of the most controversial images related to climate change is that of island states such as Kiribati and Tuvalu that are sinking given the rising sea level, thus producing the first "environmentally stateless persons." Cases of community relocations in that region due to gradual environmental changes and the sudden displacement caused by Cyclone Pam in 2015 show there is a real risk of large-scale environmental displacement in the Pacific Islands. Yet neither the governments nor the inhabitants of these countries are prepared to accept this, therefore, the islanders are struggling to promote climate change mitigation and adaptation measures to prevent their displacement.[2]

The Pacific is home to twenty-two island states, composed of thousands of islands dispersed over a vast territory divided into three geo-cultural subregions: Melanesia, Micronesia, and Polynesia.[3] All these countries are considered Small Island Developing States (SIDS) with considerable diversity in terms of economies, lifestyles, colonial history, and levels of incorporation into the global economy.[4] In 1892 under the British protectorate, Tuvalu and Kiribati formed the Gilbert and Ellice Islands; when colonial rule came to an end, Ellice Island voted for separation as a result of ethnic differences, leading to them becoming two independent countries in 1978 and 1979, respectively.[5]

The Republic of Kiribati consists of thirty-two islands that amount to an area of 811 km² spread over a 3.5 million km² ocean area.[6] It has a population of 109,693 inhabitants (2015), distributed across twenty-one habitable islands with about half of the inhabitants living in Tarawa Sur, the country's capital.[7] On the other hand Tuvalu is formed by a group of nine atolls,[8] of which only eight are inhabited, spread along 595 km in the Pacific Ocean with a land area of only 26 km², being the fourth smallest country in the world.[9] It has a population of 10,837 people (2012) and 57 percent inhabit the capital island of Funafuti.[10]

The colonial legacy and other external influences, in addition to economic constraints related to small size, dispersion, and extreme isolation contribute to Kiribati and Tuvalu relying on international assistance for development and to meet various challenges.[11] Both have high poverty rates (18 percent in Tuvalu [2010] and 35 percent in Kiribati [2006]);[12] both lack economic opportunities, and, in the case of Kiribati, educational ones.[13] Both have high rates of population growth and density, public health problems, and lack of sustainable development in the outer rural islands.[14] Problems are exacerbated by poor governance, marked by discrepancies between central governments and customary systems, which are not equipped to respond adequately to changes in patterns of development and conflicts over land tenure.[15]

These socioeconomic vulnerabilities occur in a fragile ecosystem. Kiribati and Tuvalu atolls, characterized by low elevation, are exposed to environmental sea level related contingencies such as tsunamis, flooding from storm surges, and high waves. Furthermore, there are slow-onset dangers, such as droughts and freshwater shortages related to the climatic variability of the phenomenon of El Niño, among others.[16] In addition, colonial history and the development process have been characterized by destructive practices, such as the 1946 movement of the native population of Banaba Island—today part of Kiribati and the only limestone island with a significant elevation—ideal for the operation of phosphate mines;[17] or the construction of the airport runway during World War II in Funafuti, Tuvalu, with coral materials which destroyed the natural coastal protection and gave rise to saltwater infiltration into freshwater aquifers.[18] Unplanned urbanization with informal housing, faulty infrastructure, and inadequate health and sanitation systems have moreover contributed to environmental deterioration and pollution; this furthermore contrasts with the traditional practices and customs of the indigenous populations of giving great consideration to nature.[19]

Disaster risk from the effects of climate change is induced in those countries precisely in this highly vulnerable scenario. Popular discourse has focused on the possibility that whole islands will disappear by the rising sea level, forcing the displacement of the people.[20]

According to the latest IPCC report and a regional assessment on climate change in the Pacific, the major climate risk factors for small island countries include rising sea levels, cyclones, the increase of air and ocean surface temperatures, changes in rainfall patterns, the increase in the acidity of the ocean surface, and the degradation of coral reefs.[21]

The fact that rising sea levels is the main cause of the decline of island territories is a contentious issue; changes in the size of atolls are often attributed to normal seasonal erosion processes that sometimes increase or less frequently are reduced.[22] However the first scientific evidence has recently been published confirming that five uninhabited Solomon Islands, in a region where the rise in the sea level has been three times greater than the global average since 1993 (from 7 to 10 mm per year), have already completely disappeared. What's more, six other islands in the region are experiencing severe land reduction and floods, which in two cases have led to the relocation of communities to higher parts of the islands: Tebunginako in Abaiang (Kiribati, 2000) and islands affected by Cyclone Pam (2015).[23] With accelerated sea elevation rates, it is likely that in the future other Pacific islands will disappear as well. To this scientific evidence, limited to a few islands, should be added the testimonies of people who have inhabited these territories for generations and have borne witness to their disappearance and other threats.

In the case of atolls, all human development and settlement take place on the coast, which is completely exposed to the impacts of rising sea levels. The predicted rise in sea levels will intensify extreme events such as storm surge related waves which endanger the safety of people, agricultural areas, freshwater supply, and infrastructure. For example, when fresh groundwater sources become brackish as a result of flooding, recovery of salinity levels suitable for human use may take months.[24] Likewise, uncertainty about rainfed crops and possible increases in the frequency and magnitude of droughts are on the rise.[25] In addition, the possible salinization of the soil can affect the livelihood of the inhabitants of these islands.[26] Finally, in countries like Kiribati and Tuvalu, climate change scenarios add to the various factors that intensify existing vulnerability, creating the so-called "perfect storm" of multiple, simultaneous threats to livelihood and survival.[27] As well, these countries have very few resources to cope with these issues and the adaptive capacity of social and environmental systems is under strong pressure.[28]

NORMATIVE FRAMEWORKS FOR ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE AND DISASTER RISK REDUCTION

The projection is that the rising sea level will lead to our islands being practically uninhabitable and submerged . . . We are not being defeatist, we are doing our best under the circumstances, but what must be understood is that if we have to migrate, we will have to be prepared.

ANOTE TONG, THEN PRESIDENT OF KIRIBATI, 2013[29]

Despite their geographic isolation and economic constraints, Kiribati and Tuvalu have been extremely active in climate change

negotiations. In recent decades they have developed plans for adaptation to climatic change (ACC) and disaster risk reduction (DRR). In 2007 they prepared National Action Plans (NAPs) so as to identify their most urgent adaptation needs in order to prioritize their financing and implementation. They have identified key sectors that require attention: water resources management, coastal zones, marine ecosystems, agriculture and disaster risks.[30] Some of the projects have DRR components that could impact displacement, for example a Kiribati project on improving meteorological services aims to enable people to manage risks in extreme weather events or, in Tuvalu, a project related to improving community preparedness and disaster response potential that seeks to create a post-disaster resettlement and recovery plan.[31]

Kiribati has also the Kiribati Adaptation Program which focuses on long-term climate change adaptation planning. It is the ACC's first project, managed by the World Bank and funded by the *Global Environment Facility*, the *Least Developed Country Fund* and donor countries. It was begun in 2003 and has served as a pilot project.[32] The Kiribati National Action Plan was integrated into the preparatory phase (2003-2005), while the second phase (2006-2011) focused on the implementation of pilot projects, which were extended to the third phase (2012-2016) and also incorporate DRR measures.[33] The main sectors of this national plan are the management of the water supply, coastal protection through the construction of dams and replanting mangroves, as well as the protection of infrastructure, mainly in the capital Tarawa Sur. In addition, resettlement programs were implemented to facilitate "dignified migration," to build expatriate communities abroad that could absorb migrants in the future, and to offer education for migration, as the diaspora continues to support the country and its inhabitants through remittances.[34]

The two countries have different views on the last point. From Tuvalu's perspective, Kiribati has acted out of tune with other Pacific island governments by explicitly mentioning migration as a political action regarding climate change, while Tuvalu emphasizes the need for continued mitigation and adaptation measures within the country.[35] This is due to a fear that community relocation may give the mistaken impression that relocation is prioritized over local adaptation, and this may in turn be an obstacle to international assistance for local adaptation programs. For example, misleading information in circulation suggests that Tuvaluans are beginning to "flee" their country, supported by labor migration programs in New Zealand, which may have influenced reluctance to link migration policies with adaptation to climate change.[36] Although an active migration policy is not pursued within the strategies for adapting to climate change in Tuvalu, official documents indirectly refer to the possibility of Tuvalu disappearing due to rising sea levels and the need to establish an international legal framework guaranteeing their sovereignty.[37] However, Kiribati's policy on "dignified migration" as a measure of adaptation to climate change does not necessarily reflect domestic priorities, since relocation beyond national boundaries is undesirable for the majority of the population.[38]

Given the possibility that Kiribati and Tuvalu may disappear or become uninhabitable, we are in the pre-migratory stage of the environmental displacement cycle. Undoubtedly the regulatory frameworks of mitigation and adaptation were developed with this forecast in mind, in order to avoid the forced displacement of large parts of the population. However, there are already cases of internal displacement: the relocation of the people of Tebunginako Kiribati in 2000 and the displacement produced by Cyclone Pam in 2015.

THE CASE OF TEBUNGINAKO IN ABAIANG, KIRIBATI

The town of Tebunginako (400 inhabitants) is in Abaiang atoll, which stretches around a lagoon 37 km long. Near the settlement of Tebunginako, some coastal areas of the lagoon have receded up to 80 meters since 1964. The villagers spontaneously relocated about 50 meters into the interior of the island in 2000. However the situation did not improve. At high tide, the tallest buildings in the village and some houses are surrounded by a basin of saltwater, while a freshwater pond near the village has turned into a cove, leading to the disappearance of a species of freshwater fish that fed the people and increasing the soil's salinity.[39]

In 2006 a study confirmed that the territory of Tebunginako was undergoing changes due to erosion on the coast of part of the lagoon and resulting from the deposition of soil elsewhere as a result of natural processes of river movement, related to the closure of a passage between the lagoon and the ocean that existed more than 100 years ago. These processes are likely to continue in the future, so it was recommended that the village's most important and permanent infrastructure be relocated to higher and more secure ground.[40] However, in 2012 the government questioned the sustainability of these relocations as they do not solve other problems, such as the shortage of freshwater and marine resources, which are aggravated by climate change as well as unsustainable fishing practices.[41] Finally, a vulnerability assessment of all of Abaiang Island, the first of its kind, was undertaken to address the various challenges. Recommended measures focus on strengthening population resilience and ecosystem protection measures, such as mangrove rehabilitation, rather than building levees that can cause erosion on other beaches; establishing a land-use plan based on coastal change studies that take into account the impacts of rising sea level; the promotion of disaster-resistant housing and infrastructure flexible enough to relocate if necessary, and so forth.[42]

TROPICAL CYCLONE PAM 2015

The devastation of Cyclone Pam has highlighted two visible lessons: first, climate change is already upon us; Second, Tuvalu cannot adequately respond to the onslaught of its impacts.

ENELE SOPOAGA, PRIME MINISTER OF TUVALU[43]

In March 2015 Tropical Cyclone Pam (Category 5) hit the Pacific with winds of over 250 km/h, causing an unprecedented disaster in the region. The cyclone began March 6 to the east of the Solomon Islands, reached Vanuatu on March 13, 2015, and caused flooding in eight of Tuvalu's nine atolls.[44] In Kiribati the cyclone contributed to tides that caused coastal flooding affecting Tarawa, the capital, while three outer islands (Arorae, Tamana and Onotoa) and Papua New Guinea were hit by strong winds.[45]

In total more than 200,000 people were affected and eleven died.[46] In Tuvalu the number of displaced reached 5,400 people (approximately half the population) and affected 90 percent of the population.[47] It also caused the displacement of the entire population of Nukefetau Island (583 people) and 92 percent of the population of Nui (541 people). Damage was reported to many houses, agricultural crops, and drinking water systems. In addition there was seawater infiltration, and fishing activities were disrupted.[48] The estimated damage was USD$10 million nationwide (more than 30 percent of GDP).[49]

In Kiribati the impact of Cyclone Pam was lower, with 2,500 displaced people.[50] In the capital it damaged houses, dikes, water infrastructure, communications and transportation as well as Betio Hospital. Tamana Island was the most affected of the remote islands, with damage to all homes (30 percent were completely destroyed) as well as latrines and water infrastructure, including well contamination.[51] In total the cost of the damage was estimated at USD$9 million.[52]

EMERGENCY RESPONSES

Due to storm and cyclone alerts in the region, an unprecedented emergency was anticipated, and civil society intensified preparedness activities and the International Federation of the Red Cross (IFRC) and Red Crescent Societies stood by in a state of alert. Once the magnitude of the emergency became evident, the IFRC made a worldwide call to support the five affected countries.[53] On March 10, 2015, officials from Tuvalu and the Meteorological Services and local Red Cross staff launched an early warning on the approach of the cyclone via Tuvalu Radio, the only communication medium available on all islands, providing information on preparedness measures. On March 12, 2015 the authorities declared a state of emergency, which lasted two weeks.

Because the Tuvalu government does not have a clear humanitarian architecture, external support was required for the evaluation and coordination of the emergency response.[54] Food assistance, potable water, shelter, and other support were provided to the eight affected islands. As of April 9, critical relief needs on all islands had been covered and most affected communities had returned home.[55] In Nui however, two months after the disaster many people continued to live in emergency shelters with inoperable sanitation facilities.[56]

Unlike the other affected countries, the Kiribati government did not declare a state of emergency, although the National Disaster Management Office (NDMO) coordinated an internal response. Nor is there a clear humanitarian architecture in Kiribati, which resulted in a lack of coordination and leadership in evaluation and logistics procedures.[57] In response the NDMO coordinated with the Kiribati Red Cross and worked closely with the islands' disaster management committees to meet the immediate needs of the people affected.[58] Humanitarian aid included emergency relief items, food rations, and provisions such as water, sanitation, and hygiene.[59]

DURABLE SOLUTIONS

During the assistance intervention, different reactions were identified by affected communities regarding possible durable solutions for displacement. On Nukefetau Island (Tuvalu), some communities are concerned about the potential impact of climate change in the future and have contemplated the possibility of migrating.[60] On Tamana Island (Kiribati), twenty-one of the affected households decided to rebuild their homes in the center of the island where they had taken shelter during the cyclone, a place where houses, latrines, and wells had not existed.

However, most displaced people planned to return to their usual places of residence and plans were in place to help 107 families (about 535 people) do so. Recommendations on household recovery from the IFRC included the provision of sturdier wood poles (which do not exist in Tamana) to raise the structures of dwellings onto safer bases, thus reducing the impact of future cyclone tides. Another recommendation was to equip the Island Council with tools and resources to facilitate reconstruction.[61] In order to reduce the country's vulnerability to future environmental contingencies, reconstruction in Tuvalu focused on "rebuilding better" to protect infrastructure.[62]

One year after Cyclone Pam, reconstruction had not yet been completed and information on progress was limited. The IFRC reported that most of the countries had completed the debris removal work, that thousands of people had received assistance and that many families had the possibility of rebuilding their homes. However, there are long-term challenges, for example access to safe water and sanitation still needs to be improved; schools have to be rebuilt so that children can continue their education in a safe environment; and people need to have their ability to make a living restored.[63]

FINAL CONSIDERATIONS

In effect, it is a historical agreement, although we must remember that history will judge us, not by what we have done today, but by what we will do from now on.[64]

ALLIANCE OF SMALL ISLAND COUNTRIES (COP 21)

In recent years, small Pacific island developing countries such as Kiribati and Tuvalu have been at the center of international attention, becoming examples of the first "environmental refugees." The exclusive focus on victimization does not do justice to peoples who have demonstrated their resilience and their ability to adapt to external influences. It also diverts attention from pre-existing socio-economic and biophysical vulnerabilities marked by external exploitation of the fragile environment; dependencies created by the colonial legacy; development; unsustainable urbanization; and population growth. Why continue to invest in countries that will soon disappear? This question is of great concern to those countries which lack the resources to tackle the challenges of climate change alone, including adaptation, disaster risk reduction and post-contingency recovery.

It is increasingly recognized that migration of part of the islands' populations in this situation is a viable adaptation alternative, as it can reduce pressure on increasingly limited resources within the country and create social and economic opportunities. Remittances can benefit in turn not only non-migrant family members, but also the country as a whole when they invest in local projects, [65] which when carried out to include other adaptation measures and disaster risk reduction and that meet the short-term needs of the community, can create a virtuous cycle of resilience.

Despite the development of programs and regulatory frameworks on adaptation and disaster risk reduction in Kiribati and Tuvalu, no country is preparing for a relocation of its entire population, even though they are aware of the need to consider this possibility. The recent purchase by the Kiribati Church of fertile lands in Fiji can be understood as another adaptation strategy and as a new homeland for the people of Kiribati. However, officially it is designed to provide food security and potential employment opportunities for citizens of Kiribati.[66]

Although popular discourse predicts the forced displacement of the Kiribati and Tuvalu populations outside their homelands, uncertainty remains as to the extent to which adaptation measures will allow a portion of the population to remain in their countries.[67] Initiatives such as the *Peninsula Principles*, the Nansen Initiative *Protection Agenda*, as well as the progress made by the parties' conferences (as expected by island countries such as Kiribati and Tuvalu), give rise to the hope that it will be an acceptable solution before the forecasts come true. However, long-term international support to these countries is crucial for achieving this goal.

BANGLADESH

Bangladesh became an autonomous State when it gained independence from Pakistan in 1971, after which it established a parliamentary system that was abolished during the military dictatorships that lasted until 1990.[1] Since then, the lack of mechanisms for inclusion of ethnic minorities and development opportunities for the majority of the population have contributed to an environment of religious and ethnic violence among Hindus, Buddhists, and indigenous Urdi and Pahari groups, unleashing an armed conflict in the southeast of the country (Chittagong 1973-1997) .

Of the Bangladesh population 43.4 percent subsists on less than USD$1.25 a day, in conditions of extreme poverty.[2] In addition, Bangladesh is one of the world's most densely populated countries, with an area of 144,000 km² inhabited by 160.4 million people.[3] The capital, Dhaka, is the city with the highest density and is highly vulnerable to monsoon flooding.[4] Of the total population 60 percent depends on agriculture; however, declining cultivable land has increased urban concentration, particularly in densely populated slums prone to natural disasters, where access to public resources and services is even more limited.[5] Two-thirds of the country is less than five meters above sea level and 92 percent of the Ganges, Brahmaputra, and Meghna river mouths flow through the country, covering almost the entire territory with a complex storm drainage network.

Forced internal displacement in Bangladesh has thus been the result of a multiplicity of factors, above all armed conflict, extreme poverty, population density, and the resulting vulnerability to disasters and environmental hazards. Armed conflict displaced 431,000 people (by 2015);[6] while disasters such as Cyclone Mahasen (2013) and Cyclone Komen (2014) displaced 1.1 million people and 331,000 people, respectively,[7] while floods displaced 325,000 people in the same period.[8]

The predictions for the future paint a very unfavorable scenario: by 2100 the increase in sea level is estimated to be 80 centimeters, with the potential to displace 30 million people, in addition to causing other effects of climate change.[9]

ENVIRONMENTAL DISPLACEMENT

The impact of disasters on the population of Bangladesh has been significant since before their independence and has set a precedent for the government to establish measures for the country's protection. In 1970 Cyclone Bhola killed 300,000 people while Bangladesh was still a part of Pakistan; in 1991 Cyclone Gorky left a trail of 139,000 deaths and about 10 million displaced people.[10] As a result, the government designed and started to implement a cyclone preparedness program that has helped to mitigate disasters and human losses, consisting mainly of early warning systems, preventive evacuations, and the construction of shelters for cyclones.[11]

The most important result of these measures has been the reduction of fatalities during Cyclone Sidr (2007, fewer than 3,500 deaths) and during Cyclone Aila (2009, 190 deaths); however the preventive evacuations have increased the number of internally displaced persons. Cyclone Aila, for example, displaced some 800,000 people and, one year later, 100,000 of them were still displaced, in deplorable conditions, in high-risk areas, and without services.[12]

In the last 20 years, there have been four climatological phenomena that have led to the worst humanitarian and displacement crises in Bangladesh: the alteration of precipitation patterns (the lengthening of the monsoon season), the increase in frequency and intensity of cyclones, the increase of the average temperature that has produced melting in the Himalayas, and the rise in sea level with consequent flooding of coastal areas and areas adjacent to rivers. Frequent floods in coastal regions have destroyed homes, infrastructure, and crops, have eroded the land, rendering it unusable for agriculture for at least two years after each flood, have led to the mixing of saltwater in underground rivers and aquifers, reducing the availability of drinking water, and have congested drainage, affecting agriculture in coastal regions.[13] Thus, rains during the monsoon can flood between 30 and 60 percent of the country in extreme periods; however, in the interior, the main cause of displacement is the erosion of riverbanks.[14]

Double displacement or multiple displacements are a reality for thousands of Bangladeshis who have been forced to flee their communities as a result of sudden disasters, but as they relocate in high-risk regions, changes in climate or gradual deterioration of their habitat force them to move again. This trend may increase over the coming decades, particularly among people moving from rural to other high-risk rural areas or from rural to overcrowded urban areas exposed to disasters and floods.[15] It is estimated that in 2014 between 50,000 and 70,000 people were displaced more than once after losing their land stemming from the erosion of riverbanks and the subsequent flooding during the monsoon season.[16]

Within the framework of the Conference of the Parties on Climate Change, since 2005, the Bangladesh government has addressed the issue of vulnerability and global warming through the establishment of the National Adaptation Program of Action (NAPA), which was prepared by the Ministry of Environment and Forests. The document recognizes that Bangladesh is already and will continue to be severely affected by climate change, but does not explicitly recognize displacement as a consequence of it. It makes a first reference to phenomena related to displacement, such as lack of access to drinking water, erosion of riverbanks, and floods.[17]

For 2009 it initiated the implementation of the Bangladesh Climate Change Strategy and Action Plan, which, unlike the adaptation program, recognizes the relationship between environmental hazards and migratory dynamics. One of its programs aims at "monitoring the internal and external migration of adversely affected population and providing support to them through capacity building for their rehabilitation in new environment."[18] The document also highlights that coastal areas will be the most affected, but also recognizes that erosion of riverbanks will have an impact on people in densely populated areas. For this reason, the construction of shelters continues and other initiatives have also been carried out, supported by institutions such as the World Bank, which focus on the construction and improvement of infrastructure and the implementation of development programs that provide machinery and technology for agricultural production.[19]

The absence of a coherent policy framework to address the problem of internally displaced persons, particularly with respect to housing, land and property rights, has been reiterated by various independent organizations.[20] One of the criticisms is that neither the Strategy nor the Action Plan recognizes displacement as a current phenomenon, but as a future possibility and, although they focus on resettlement or planned relocations, they do not establish specific mechanisms to guarantee human rights during the relocation process, nor do they include measures to ensure ongoing solutions.[21]

It should be noted that redistribution of government-owned land (*khas*) has been used as a tool to support vulnerable populations. Projects such as Ardasha Gram ("the perfect community") and the Ashrayan project focus on the relocation of landless people into new community environments where socioeconomic development is promoted.[22] The distribution of *khas* has resulted in more than 140,000 land transfers to families that had none before.[23] Available lands could be part of a coherent response to the loss of land ownership as a result of displacement,[24] but government corruption and bureaucracy and the fact that 90 percent of the *khas* are owned by elites and government officials have made it difficult to use this practice as an ongoing solution for the majority of cases of environmentally displaced persons.

In addition, various organizations working for the rights of IDPs in Bangladesh recommend that the government focus on durable solutions with concrete, planned, and evaluated resettlement plans that include the acquisition of land by the government to be distributed in the future, as well as the planning and evaluation of alternatives *before* the disasters so as to be able to prevent their displacement. For this, it is essential to take into account the transparency of the processes and guarantee the rights of the people to housing, land, and property.[25]

V. DISPLACED BY MULTIPLE DISASTERS: TRAPPED BETWEEN VIOLENCE, POLITICAL INSTABILITY, POVERTY, AND ENVIRONMENTAL EMERGENCIES

The decolonization and building of modern states in the second half of the twentieth century was difficult for many countries worldwide. In some of them political problems, institutions, and weak governments inherited from the colonial period or created as it was winding down along with economic and social problems (apart from pre-existing ethnic and religious conflicts) have reproduced marginalization and inequality patterns, as well as scenarios on the verge of armed conflict or the proliferation of authoritarian regimes or military dictatorships. Political instability and the resulting violence have exacerbated poverty and the vulnerability of broad sectors of the population in countries such as Haiti, Colombia, Pakistan, Nepal, Myanmar, Syria, Yemen, Somalia, Sudan, and Nigeria. This scenario alone could be considered a disaster from the point of view of the human suffering, the humanitarian crises, and the forced displacement it has caused.

To make matters worse, in these and other countries additional situations converge to send the existing disorder into convulsions. Environmental degradation, earthquakes, floods, changes in climate and traditional patterns of precipitation that engender droughts, food insecurity, and shortage of resources make conflicts and political instability even worse. In short, the confluence of these complex circumstances produces the "perfect storm" for the proliferation of severe, prolonged humanitarian crises and massive forced displacement in which millions of people are trapped in conditions of extreme vulnerability with slim or nil options for life.[1] Sudden-onset disasters such as earthquakes further weaken the State's and its institutions' ability to respond, hindering and delaying the recovery of hundreds of thousands of people.

Take **the case of Haiti**, for example. This Caribbean country was the wealthiest French colony in the Americas at the time of its independence (1804); it has become the poorest in the hemisphere with a per capita GDP of USD$ 1,668 and half of its population below the poverty line.[2] Poverty has largely been the result of political instability, US intervention (1915-1934), the Duvalier dictatorships (François Duvalier father: 1957-1971 and son: 1971-1984), the use of force against the people, coups d'état, inefficient government, corruption, faulty distribution of national wealth, and growing environmental degradation. All these factors added to the earthquake measuring 7 on the Richter scale that struck on January 12, 2010, and more than fifty aftershocks above 4.5, which became a national catastrophe and intensified the miserable conditions and vulnerability of the poor.[3]

On the eve of the earthquake, which mainly affected the capital, Port-au-Prince, the sociopolitical and demographic conditions were very disheartening. According to Haitian government data, unemployment was 30 percent (45 percent in urban areas), more than half the people lacked access to potable water, and 40 percent of the households experienced food insecurity.[4] Moreover, since 2004 Haiti had had international guidance from the United Nations Stabilization Mission in Haiti (MINUSTAH) to attend to governability and violence issues.[5]

The quake directly affected 3.5 million people (30 percent of the population);[6] it caused 220 to 227 thousand deaths (among them 75 thousand young people, 60 thousand government employees, and 101 members of the UN mission); there were 300 thousand wounded; 103 thousand children became orphans; around 1.6 to 1.7 million people lost their homes, thus becoming internally displaced.[7] It damaged 250 thousand buildings (among them, 21 of the 22 government buildings) of the education and health infrastructure (1,300 schools and 50 hospitals and health centers). The total damage is estimated at US$ 7.804 billion, 1.2 times the GDP of Haiti for that year.[8]

Although Haiti had had a National Hazard and Disaster Relief System since 2001 and a local network of the Civil Protection Department that included disaster prevention and response strategies with evacuation systems and alarms, these were not enough to respond to the disaster.[9] The government's response during the emergency phase was focused on rescuing people buried under collapsed buildings and houses, medical assistance, clearing

debris, and establishing temporary shelters for displaced persons. When dozens of countries and international organizations rushed to lend aid in the absence of centralized command, confusion reigned, and it became necessary to create mechanisms for coordinating the humanitarian aid and task groups during the recovery phase to attend to earthquake-derived health problems, distribution of food, drinking water, fuel, and energy, and to start planning reconstruction.[10] However, chaos prevailed for weeks and numerous problems emerged: local non-governmental and international organizations, volunteers, and donors, despite their good intentions, lacked experience in handling emergencies of this magnitude; many people and countries sent goods and food to the affected zone that were unsuitable and reflected absolute lack of knowledge of the Haitian context and the needs of the people. Furthermore, local actors were not included in key activities, there was scant communication with the affected people, and some leadership structures were barely effective.[11] As a result, one year after the quake, there were still 630 thousand people in 100 temporary shelters in conditions of extreme poverty, and 52 percent of the population experienced food insecurity.[12]

After the earthquake the government created new institutions to rebuild the country and attend to the growing natural phenomena that plagued the island. The Environment Ministry was charged with implementing measures to mitigate climate vulnerability, increase the communities' resilience to disasters and the economic crises they produce, and improve conditions for the people, especially the resistance of their houses to environmental hazards, hygiene, and security, and thus avoid future forced displacements. This ministry was given the task of wording and implementing the country's environmental laws.[13] The Interim Haiti Recovery Commission was created, headed by the Prime Minister, Jean-Max Bellerive, and former US president William Clinton, which would seek, approve, and coordinate reconstruction projects. Moreover, the Haitian diaspora in the United States, together with wealthy Haitians on the island, created the Strategic Plan for National Salvation, with a critical route of 173 points to attack poverty and corruption and assist with the nation's recovery. However, lack of confidence in the government and international humanitarian intervention, institutional weakness for implementing reconstruction programs, economic and social breakdown, inequality, and poverty continued, generating so much vulnerability that in 2015 new displacements (8,861 IPDS) took place in 2015 of persons who were seriously affected by storms and floods.[14]

The implementation of durable solutions for the earthquake IPDS has been hindered, also, because they have been mixed in with other vulnerable groups in need of assistance. The displacement camps attracted poor people from metropolitan Port-au-Prince seeking aid and services.[15] Many displaced persons in conditions of extreme poverty suffered serious health problems such as cholera, and the rate of mortality among them rose in the eighteen months following the quake. By the middle of 2012, there were still 500 thousand people living in tents, and one year later there were still 300 thousand, unable to cover their basic needs or rejoin the labor market or the health system; reintegrating children into the educational system has been slow, adding to their marginalization. Despite the support of international organizations to attend to the psycho-social aftermath of the earthquake, it has been difficult for thousands of people to access this kind of attention.[16]

The case of Haiti well illustrates how a disaster such as an earthquake combined with poverty and serious governability problems intensifies misery and political instability. There are other cases in which scenarios of social inequality and discrimination of ethnic minorities or certain social groups are heightened during disaster-induced humanitarian crises. During environmental emergencies, in these settings discriminatory practices are commonly carried out in the distribution of humanitarian aid, implementation of recovery measures, access to funds for reconstruction, funds for productive programs, and the like. In countries that are politically unstable, or that are immersed in armed conflict and situations of generalized violence, combatant or political groups take control of the distribution of humanitarian aid, devise obstacles or condition it to their political interests, intensifying violence and the suffering of entire communities. Disasters can also alter the social order and existing power hierarchy, as they trigger competition for the control of the scant existing resources, as we see in the case of Somalia.

Furthermore, disasters can also debilitate the conflicting parties, allowing the acceleration of the processes of peace and national reconciliation or the intensification of the conflict. For example, the **earthquake (9 on the Richter scale) and tsunami in the Indian Ocean** in December 2004 particularly affected the province of Aceh in Indonesia (north of Sumatra) and Sri Lanka,[17]that had been involved in armed conflict for decades, but they had a different impact on the two countries, even though all the parties in conflict were equally severely affected. In Sri Lanka, the government had been in civil war for twenty years with the Liberation Tigers of Tamil Eelam (LTTE) that advocated the separation of the Tamils in the northern part of the island—traditionally discriminated against by the Singhalese majority. Despite various attempts at a truce and peace negotiations, when the tsunami hit the island, violence was ongoing, having caused 100 thousand fatalities and the forced displacement of 390 thousand Tamils from the north and east of the country who had been completely ignored by the authorities.[18] In the cease-fire negotiations mediated by the Norwegian government in 2002, the Tigers achieved the establishment of a semi-autonomous Tamil zone in the north. Nonetheless, both parties continued with hostilities and maintained a hard line with respect to peace.[19] In 2003 the World Bank proposed a new approach to the processes for peace in Sri Lanka: "cash for peace" with the objective of facilitating pacification and the reconstruction of the country, but, immediately afterward, disputes about how the funds should be allocated broke out.

In Sri Lanka the tsunami caused over 35 thousand deaths and displaced 519 thousand people.[20] Although most of those affected were Singhalese from the south, many Tamil and Muslims from the coast were equally affected. During the emergency, recovery, and reconstruction phases, humanitarian aid was politicized, the conflicting parties used the catastrophe to their own advantage, and all the efforts to provide a joint response failed. The attention received by the displaced Singhalese underscored the state of abandonment in which those displaced by the conflict lived and led to increased resentment against the government and the Singhalese majority.[21] The reconstruction programs further affected the ethnic minorities on the coast, impeding the peace process again, until the Tigers were finally defeated in April 2009. Between 2006 and 2009 another 200 thousand people were displaced by the violence, when many of them had already experienced multiple displacements caused by conflict and the tsunami, sinking them into misery and increasing their vulnerability.[22]

In contrast, the province of Aceh, rich in natural resources such as natural gas and crude oil, had been seeking greater autonomy for more than sixty years, from both the colonial government, and the recently created Republic of Indonesia (1949), and it also sought the establishment of an Islamic government in the province. Despite being granted the status of special province in 1959 and special region in 1961, which in theory allowed control and exploitation of their natural resources, the central government started unilaterally to exploit the natural gas and oil reserves and to confiscate land from the local population for its objectives without proper compensation. In response, in 1976, the Free Aceh Movement (GAM, its Indonesian acronym) emerged. It sought independence for Aceh by violent means. During almost thirty years, abuses of all sorts and human rights violations were committed, both by the government's security forces (through military operatives) and the GAM, causing the forced internal displacement of 300 thousand people.[23] In this scenario, when the new president elect of Indonesia, Susilo Bambang Yudhoyono, took possession in October 2004, just two months before the tsunami, he promised to create the necessary conditions to achieve peace in Aceh.

The tsunami was especially fatal in Aceh, as it caused the death of over 165 thousand people, destruction of 141 thousand dwellings, and displacement of 532 thousand persons.[24] The resulting humanitarian crisis created the diplomatic space to continue the negotiations and accelerate the peace process. Just eight months after the disaster, in August 2005, the GAM and the government of Indonesia signed (in Helsinki) the Memorandum of Understanding for peace in Aceh in which heightened autonomy was granted to the local government and increased income from the energy sources in Aceh; bases for demilitarization of the province, disarmament, rehabilitation and reintegration of the rebels, among other things, were established, ending the conflict in Sumatra and setting forth the bases of reconstruction and reconciliation.

Finally, another case of prolonged conflict that has been indicated as a source of internal displacement, combined with factors such as environmental degradation, marginalization, and poverty, particularly in indigenous and ethnic minority communities, and aggravated by global warming and climate change, and has generated severe humanitarian crises is **Colombia**. This highly intense, long-standing armed conflict of over fifty years between the Colombian security forces, the Revolutionary Armed Forces of Colombia (FARC), the National Liberation Army (ELN), and paramilitary groups, has engendered several humanitarian crises, 200 thousand deaths, and massive flights of internally displaced persons (more than 6.3 million people).[25] The original causes of this violence were an exclusionary government, huge social gaps, unresolved agrarian problems, and extreme poverty in many regions of the country.

The dynamic of violence was recently transformed by the demobilization of paramilitary groups (between 2003 and 2006) and of the FARC, stemming from the peace talks and the proliferation of new (illegal) armed groups called criminal bands or *bacrim*, linked to illicit drug trafficking and organized crime, principally affecting farmers, indigenous communities, and Afro-Colombians.

Another unquestionable factor in Colombia's vulnerability is its fragile environment due to deforestation, erosion, and changes in land use. Its geographic situation also makes it highly vulnerable, as it is affected by hydro-meteorological phenomena, from both the Pacific and the Atlantic Oceans. A large part of its territory is prone to flooding, mudslides, and erosion, and there has been an increase in the frequency and severity of disasters.[26]

From August to December 2010 heavy rains, floods, and landslides in Colombia attributed to the meteorological phenomenon known as La Niña affected 93 percent of its land mass; more than 3 million people were displaced or suffered major damage to their livelihoods and homes.[27] The magnitude of the tragedy was not only that the rains were extremely heavy, but that they lasted an unusually long time.[28] In the context of violence, forced internal displacement, and misery, millions of Colombians were extremely vulnerable.[29] For example, 67.3 percent of the households affected by the floods belonged to some government program to eradicate extreme poverty. In 2014, when the effects of the floods were totaled with greater accuracy, the total number of internally displaced persons in Colombia was 5.7 million people, 31 percent of them Afro-Colombians and 30 percent indigenous peoples mainly from the west coast, from departments such as Antioquia, Chocó, Valle, Cauca and Nariño, all regions racked by violence.[30]

In 2012, in this environmental and humanitarian scenario, the Colombian government and the FACR held peace talks in Havana, Cuba. Despite the apparent goodwill of the parties, both the government armed forces and the guerillas continued to make use of force to consolidate their position in the negotiations, whereupon internal displacement continued and the intensification of violence in the cities caused intra-urban displacements, a relatively new phenomenon.[31] Finally, on September 26. 2016, the Peace Agreement was signed in Havana; however, in the October 2 plebiscite a majority of Colombians (50.2 percent) voted against it. How it can be implemented remains to be seen, and the government, the international community, and civil society will participate in full disarmament and pacification of the combatant groups and their re-integration into society.

Although Colombia has been a pioneer in the development of policies for managing disaster risks and instruments for the legal protection of vulnerable populations, particularly the internally displaced, its institutions are still weak and have major problems with their application.[32] The 2010-2011 floods revealed that among the most vulnerable groups there were communities previously displaced by violence that had moved into irregular settlements in high-risk metropolitan areas and had received scant attention from the government; the floods exacerbating their poverty. In 2014, 33 percent of the country's displaced persons, many of whom had suffered multiple displacements, were living in conditions of extreme poverty.[33] The floods also revealed that the institutions were not properly coordinated to address a disaster of this magnitude and that not all the actors were adequately involved in hazard prevention and attention to the disaster.[34] Following the floods some legislation was amended to improve attention to victims (displaced persons) and the handling of disaster risks. Law 1448 was approved in 2011—the Act on Victims and Land Restitution; the Victims Registry (RUV) was created, and the Unit for Comprehensive Victim Support and Reparation that administers the National System for Comprehensive Victim Support and Reparation (SNARIV) was set up.[35]

In the following pages we analyze in greater detail other cases of "perfect storms," in which political, social, and serious

economic problems have merged with sudden- and slow-onset environmentally induced disasters to produce major flows of internal displacement and disastrous long-term humanitarian and social consequences, namely the drought in the Horn of Africa and the conflict in Somalia; Myanmar and cyclone Nargis in 2008; the floods in Pakistan in 2010, and the earthquake in Nepal in 2015 in a context of conflict, political instability, and poverty.

DROUGHT, VIOLENCE, UNGOVERNABILITY, AND DISPLACEMENT IN THE HORN OF AFRICA: THE CASE OF SOMALIA

Drought and civil war are twins that have come together to plague my country.

AHMED, SOMALI DISPLACED PERSON[1]

And since there was the war, we did not receive any support from the government. Therefore, there are combined factors that made us suffer: droughts and war. If war did not exist, then we might have been able to stay, but now that the land is plundered, there is no way for us to claim it.

SOMALI REFUGEE, NAKIVALE SETTLEMENT, UGANDA[2]

Since 2010 the situation in Africa has been critical, particularly in the Horn of Africa (Somalia, Djibouti, Eritrea, and Ethiopia). Continued drought has led to desertification there and in other regions of Africa; in July 2011 the UN declared a situation of food emergency.

While droughts account for only 8 percent of the natural disasters worldwide, in Africa between 1960 and 2006 they amounted to 25 percent and affected over 326 million people.[3] The most affected regions have traditionally been the Sahel (between the Sahara Desert and Central Africa), South Africa, and the Horn of Africa. The latter region has 70 percent of the affected population.[4] Since the drought frequency has increased, the armed conflicts have worsened, resulting in food insecurity and forced displacement.[5]

In sub-Saharan Africa rain-dependent agriculture provides about 90 percent of the region's foodstuffs and is the main source of income for the people.[6] This repeats in other regions of the continent: in Ethiopia 80 percent of the crops and 85 percent of the population depend on adequate rainfall.[7] In the arid zones of Somalia, Ethiopia, Uganda, and northern Kenya, there are about 20 million people whose main activity is pastoralism and who depend on rain for the welfare of their herds and, consequently, that of the population.

Recurrent droughts have caused lessened productivity of the land and the loss of crops and pasturelands, more frequent forest fires, increased mortality of domestic and wild animals, and affectation of other natural habitats such as forests.[8] All of this has led to a reduction in family income in agricultural areas (84 percent of the damage is in this sector).[9] Increases in food and consumer-goods prices, unemployment, reduced tax collection, malnutrition, and famine; epidemics and insect infestation, the spread of plagues and wind erosion; as well as psychosocial and other mental disorders;[10] heightened conflicts over water control, and, ultimately, migration and displacement.[11] Political, social, demographic, and economic factors contribute to the increased vulnerability of millions of people, particularly in Somalia, Burundi, Nigeria, Ethiopia, Mali, and Chad.[12]

In recent decades the droughts in Africa have been associated with El Niño, a recurrent global meteorological phenomenon consisting of heating of the surface waters in the equatorial zone of the eastern Pacific Ocean, which affects atmospheric currents worldwide.[13] The warmer temperatures of the ocean's surface provoke unpredictable changes in the wind and rain patterns. Even though El Niño is associated with more humid conditions and in recent years it has even been implicated in flooding in countries such as Ethiopia and Kenya, it has also brought with it strong, prolonged droughts. In 2002 and 2003 its consequences were especially felt in Senegal, Mali, Burkina Faso, Nigeria, Sudan, Ethiopia, and part of Kenya, Morocco, and Algeria. In 2004 and 2005 the most severely affected countries were Somalia, Kenya, and Uganda. In 2006 and 2007 Mali, Ethiopia, Somalia, Madagascar, and Tanzania were again affected, and in 2009 and 2010, besides moderate droughts that affected Sierra Leone and Sudan, countries such as Ethiopia, Somalia, and Kenya faced the worst drought in thirty years (1984).[14]

The period from June 2010 to July 2011 has been earmarked as one of the driest in sixty years in the Horn of Africa, causing internal and external displacement of both agricultural and pastoral people. The severity of this drought is attributed to La Niña, which brought less precipitation during 2010 and the following seasons that particularly affected Ethiopia and Somalia.[15] By the end of 2012 in Eastern Africa (Ethiopia, Sudan, Eritrea, Uganda, and Somalia), 18.5 million people experienced food insecurity from the lack of water and the subsequent loss of crops.[16] In 2015 the drought in Ethiopia left 10.2 million people with food insecurity and in 2016 the drought in South Africa brought on a humanitarian crisis that affected 2.5 million people.[17]

DROUGHTS AND DISPLACEMENT

When people are unable to contend in situ with the drought-derived situation, displacement becomes a survival and adaptation strategy. The lack of water, loss of income, increase in food prices, malnutrition, and loss of savings and capital are factors that gradually lead to push conditions for families or whole communities to seek relocation in less vulnerable places.[18] The thin line between economic migration and forced displacement becomes especially blurred in cases of slow-onset disasters, such as droughts, and is particularly difficult to identify in countries where population movements trickle and form part of traditional adaptation patterns of some communities.[19]

One way to identify the forced nature of population movement is by analyzing the break point at which the traditional patterns of mobility change in the face of situations of abnormal stress.[20] Observing pastoral communities in Eastern Africa (Ethiopia, Somalia, and Kenya), the Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), in conjunction with Climate Interactive, has developed a simulator to explore forced displacement of pastoral communities during droughts. The simulator considers variables of vulnerability, the people's response capability, and drought frequency and intensity to determine the cause and effect relation between droughts and population movements. The findings of this exercise were:

- Factors such as the amount of land a family has access to, the size of the herds and cattle, their composition, market strategies, cash influx, market prices, and the type of humanitarian intervention have an impact on the displacement patterns.
- People may be displaced even when rainfall is similar to the historical average.
- If one drought follows another in quick succession, more pastoralists will be displaced during the second drought, as though the first one had never occurred.[21]

The human impact of a drought is considered to take a longer time to become obvious, and displacement may occur months after it starts. Moreover, in general, people tend to identify socioeconomic factors of violence as the principal cause of their own displacement, more than environmental factors, even though climate conditions have rendered their habitat unlivable and have activated the economic affection chain.[22]

While mobility in search of water in arid and semi-arid environments is characteristic of pastoralists, the model considers there is a critical point beyond which the motive for migration ceases to be voluntary, i.e. when their means of subsistence (in this case their herds) cease to be of adequate size for their survival.[23] Diverse political and economic obstacles must be taken into account, as they intervene in the traditional nomadic processes of pastoralists, with frontiers that restrict migration on traditional routes and with national parks and reserved areas that limit access to spaces with available water. Moreover, population growth and limited resources in the arid environments increase the pressure on pastoral groups.[24]

This simulator, however, only targets the pastoral population, and the effects on agricultural communities have not been estimated. Nevertheless, not being able to move in search of more fertile land, as the herders can, agricultural populations tend to be more vulnerable.[25]

REGIONAL RESPONSES FOR THE PROTECTION OF ENVIRONMENTALLY DISPLACED PERSONS IN AFRICA

Continuing with the efforts of the African Union to attend to victims of human rights violations and natural disasters as set forth in the African Union Regional Strategy for Migration (2006) and in the resolution of the African Human Rights Commission (2012), the African Union Convention for the Protection and Assistance of Internally Displaced Persons in Africa (known as the Kampala Convention) was established.[26] It contains the legal framework for the protection of persons who were forcefully displaced within their countries by conflict, natural disaster, and climate change in Africa. The Convention defines displaced persons as:

Persons or groups of persons who have been forced or obliged to leave their homes or places of habitual residence, in particular as a result of, or in order to avoid, the effects of armed conflict, situations of generalized violence, violations of human rights, or natural or human-made disasters, and who have not crossed an internationally recognized State border.[27]

This definition includes, for the first time, persons who must leave their homes as a consequence of natural disasters or human action. Moreover, it states that "the member States shall take measures to protect and assist persons who have been internally displaced due to natural or human-made disasters, including climate change."[28]

Despite these normative acknowledgments in the regional sphere and the implicit recognition of the urgent situation due to droughts, the number of persons in a situation of insecurity, or the situation of urgency for humanitarian aid, none of the affected countries—Somalia, Kenya, and Ethiopia—has signed and ratified the Convention or set up a normative framework that seeks to coherently prevent and mitigate forced displacement.

With regard to climate refugees, or those displaced persons who cross international borders, neither the Geneva Convention of 1951 nor the African Convention of 1969 oblige the receiving countries to accept them, as they are not properly victims of persecution. This has given rise to all manner of abuses against those refugees, serious gaps in protection, as well as forced returns to conditions of insecurity and humanitarian crisis that threaten the lives of many families. With regard to internally displaced persons, the receiving communities have also reacted negatively to the influx of displaced persons, as they are blamed for increased rates of criminal activity, decreased offer of products and basic foodstuffs, and increased cost of living in general. Discrimination against displaced persons is a common practice, as is their expulsion from some communities. No legal provision exists in most countries in East Africa and the Horn of Africa to protect the internally displaced from such practices.

THE CASE OF SOMALIA

I cannot say in one story why I wasn't safe. There are too many stories.

SOMALIAN REFUGEE[29]

Most of Somalia (637,540 km²) is an arid and semiarid area especially vulnerable to desertification. The humanitarian indicators of this country are worrisome: 73 percent of the population is below the poverty line, and half of those live in extreme poverty. It has one of the highest rates of infant and maternal mortality, youth unemployment is 67 percent, and 70 percent of the population lacks access to potable water. The majority has limited access to vaccinations and medical services and no proper dwelling.[30]

The history of twentieth-century Somalia has been plagued by struggles for control of water by private parties and the main clans, some supported by the government and some in opposition to them, especially since its independence from the United Kingdom and Italy in 1960. In the 1980s groups of rebels rose up against the authoritarian government of Siad Barre, who came to power from a coup d'état in 1969 and was overthrown in 1991; the resulting power void enabled, on the one hand, the emergence of different factions and guerrilla groups and, on the other, the declaration of independence of the northwest of the country in May of that year as the Republic of Somaliland, and afterward (1998) the state of Puntland, declared its autonomy.[31] This led to a gradual collapse of the institutions that had been created following independence and to growing ungovernability that especially affected the central and southern parts of the country, where instability, insecurity, and violence prevailed and battles for water control raged on in an atmosphere of high vulnerability and climate volatility.[32] The resulting destruction and the impact on Somali society have been enormous. Armed groups that control certain territories collect tolls for access to pasturelands or water, affecting both pastoralists and marginalized farmers and continuing depredatory environmental

practices. Violence has interrupted and hindered large-scale production, commerce, the distribution of humanitarian aid; it has restricted population movement in some regions and has made the experience of hardship the norm in broad sectors of the population.[33]

Since the late 1980s Somalia has faced three constant threats: armed conflict, droughts, and extreme climate phenomena such as floods—with the associated problems of food insecurity and serious problems of governability—forcing the displacement of thousands of Somalis within the country (one million IDPs—25 percent of the population for 2015) [34] and beyond its borders seeking international protection in neighboring countries (1.1 million refugees).[35]

The first flights of displaced persons took place during the first humanitarian crisis (19921993), fleeing from violence in the countryside to the main cities on the coast. Afterwards the armed conflict worsened (2004) when the Union of Islamic Tribunals tried to administratively unify the country's central and southern areas, facing, as well, large internal and international opposition. With foreign support, the Union and the Federal Transitional Government arose to defeat it, resorting to means of intimidation that sowed terror, particularly in urban areas, where youths and children were forcibly recruited and journalists and activists were persecuted. Al Shabaab, the radical Islamic organization that rose from the Union of Tribunals—considered a terrorist organization by the United States and other countries—managed to control a good part of the territory and is blamed for the increased rates of violence and insecurity.

This led to the rise of traditional protection mechanisms based on the clan system, destruction, confiscation, and occupation of land, property, and businesses of individuals, damaging subsistence and the way of life of thousands of families.[36] More than 400 thousand people fled from the violence in their communities in the south to Mogadishu (250 thousand) and the principal cities of Somaliland (40 thousand) and Puntland (70 thousand); and another 300 thousand sought refuge in Kenya and Ethiopia, countries with their own food crises and political tensions, escalating the crisis beyond the country's borders. The majority settled in the Dadaab refugee camp (Kenya) that had been operating for a decade.[37]

To confront the threat of Al Shabaab and other armed rebel groups, the UN Security Council authorized the deployment in 2007 of the African Union Mission in Somalia (AMISOM), which would not only support the pacification of the country but also the creation of the necessary conditions for effective governability in Somalia. However, by 2010 the AMISOM operatives had engendered more violence, while the insecurity continued and the prices of basic foodstuffs had increased more than 250 percent, worsening the situation of thousands of families.[38] Furthermore, as a result of desertification and malnutrition, the exposure to infectious diseases such as malaria and cholera increased significantly, exacerbating the conditions of vulnerability.[39] In this second humanitarian and displacement crisis in Somalia, the situation was tough, dangerous, extremely volatile, susceptible to political manipulation and with insufficient funds to attend to all the people who needed protection and aid.[40]

In this scenario the droughts of 2010 and 2011 occurred, generating the "perfect storm" that would lead to one of the worst humanitarian crises in the last thirty years, intensifying the flood of displaced persons.[41]

"Structural violence and years of ongoing armed conflict strongly shaped the experience of drought by different groups in society. . . . Famine, and therefore any migration that follows in its wake, is indisputably political."[42] That is, climate displacement in Somalia cannot be separated from the political processes it has experienced, as the civil war had significantly eroded the capacity for response and the resilience of the communities most affected by the environmental emergencies. By August 2010 forced displacements had been induced, primarily, by armed conflict and insecurity. Nevertheless, as the drought continued, the number of people fleeing from hunger in search of humanitarian aid started to increase alarmingly, reaching a climax in July 2011, when the UN declared the food emergency and the number of climate displaced persons was eleven times greater than the conflict displaced.[43]

EMERGENCY RESPONSES

The aid system in Somalia has corrupted both benefactors and beneficiaries.[44]

During the Transitional Federal Government regime (November 2004 to August 2012), it had limited control over the country so as to give protection and assistance to displaced persons. Even in the areas under its control, actions such as restrictions on access to humanitarian aid, relations with groups known for human rights violations, and the Mogadishu expulsions caused additional vulnerability for displaced persons, and besides, it was the worst moment of the crisis.[45] Even though the government had a functioning early-alert system in place when the drought of 2010 came along, the political situation hindered taking rapid, timely measures. Neither the State nor the local and international humanitarian agencies were able to respond to protect and aid the affected people and thus mitigate its impact and keep the crisis from escalating in order to prevent displacement. The protection and assistance responsibility has mainly fallen on local and transnational Muslim groups and organizations, on associations of the Somali diaspora that send remittances and aid packages from Kenya, Ethiopia, and Egypt addressed to displaced relatives in improvised settlements or in the camps for internally displaced persons and refugees established by UNHCR and other international humanitarian agencies. International aid was also hindered by the continued hostilities, as well as the politicization and manipulation of aid by the groups struggling to wield power.

And so, access to protection and assistance for displaced persons has varied according to the social networks they have, their political identity and economic resources; those who have none of this have an extremely precarious, difficult and insecure life, and they depend on the irregular distribution of aid.[46]

To confront the political and humanitarian crisis, in August 2012 the new Federal Government of Somalia was established to construct a legitimate domestic government that would be internationally recognized. However, its fragility kept it from exercising authority throughout the entire country, as Al Shabaab continued to control some territories and because it had not managed either to counteract the power of the traditional clans that exercised *de facto* authority in many regions. Consequently, in 2013, the UN Security Council voted in favor of establishing a mission that would integrate the political objectives of building peace and reconciliation with the humanitarians in one body, thus deploying the United Nations Somali Mission (UNSOM).

The UN food emergency declaration in July 2011 had facilitated collection of funds (a billion dollars) for the implementation of humanitarian programs through the UN cluster approach, which would focus on meeting the urgent needs of temporary shelters; food, agriculture, and livelihood; protection and security; medical attention and epidemic disease control; water; sanitation and hygiene, among others.[47] By the end of 2011 assistance had reached 2.6 million people both inside and outside IDP camps. In addition temporary refuge was afforded to 12,600 families and 2 million more had access to potable water and sanitary facilities; 2,500 education centers were set up, reestablishing access to education for 500 thousand boys and girls. Special attention was given to particularly vulnerable groups such as women, children, the elderly, men affected by the conflict and other vulnerable communities, including psycho-social, legal, and medical attention.[48]

In a first evaluation it appeared that significant aid was being given to alleviate those affected by famine, but there were still numerous challenges to guarantee the wellbeing of displaced persons in the midst of conflict and the long-lasting drought. Among them, the most important were:

- To operate and provide protection and assistance in a setting of great danger and vulnerability for UN officials and those of international humanitarian agencies. Between 1998 and 2014 in more than 200 attacks, 364 humanitarian workers were murdered, wounded, or kidnapped.[49]
- Faced with such insecurity, many international agencies decided to reduce their personnel in the field and create remote humanitarian programs designed from their offices in Kenya and outsource them to local organizations to implement them in remote or dangerous zones to which they did not have access. However, no one was able to supervise implementation, resulting in weak, inefficient, poor-quality, and in many cases fraudulent programs. It is estimated that between 2011 and 2014 at least 6 million dollars intended for humanitarian programs slipped through the hands of fraudulent or non-existent organizations.[50]
- To locate and have access to makeshift settlements of displaced persons and to the most organized settlements in the main cities because the security guards, in collusion with the clans and local authorities precluded access to them, and when they did permit it, charged fees for entry and operations.
- To control the abuses of displaced persons such as charging them for being able to live in the settlements or to set up a tent; economic exploitation; sexual violence against women and girls; human trafficking; discrimination against displaced persons from weaker clans or ethnic minorities.
- To hinder or mediate in the arbitrary eviction of displaced persons from the settlements in Mogadishu, as well as in other cities, carried out by owners or government officials who intend to give them a more lucrative end. In 2013 alone there were 22 thousand evictions and in 2014, 34 thousand.[51]
- To preclude forced return to unsafe zones.
- To promote the inclusion of displaced persons in traditional systems of justice, education, and health services, as their exclusion from such services was very common.[52]

Despite the efforts of UNSOM and other international organizations, the systematic violations of human rights, general lack of a state of law, arbitrary evictions, and precarious conditions continued, leading to the expulsion of thousands of Somalis and making it impossible to take the next step to the recovery stage that would allow implementing preventive measures in future droughts, and building resilience of the communities and vulnerable groups to prevent further displacements.

What is worse, according to a report by Human Rights Watch in 2014, in the human rights violations and in the sexual abuse and exploitation of women and girls, not only the guards at the IDP camps and the rebels (members of Al Shabaab) participated, but also members of the Somalia Navy, AMIOM troops, and government officials.[53] As expected, in 2014 the estimates of the displaced population tripled to 1.1 million persons including 370 thousand in metropolitan Mogadishu, 500 thousand in other parts of central and southern Somalia, approximately 130 thousand in Puntland, and between 40 and 80 thousand in Somaliland. Half of the million refugees are in Kenya.[54] However, officials of humanitarian agencies estimate that the figures of internally displaced persons and refugees in the camps are inflated by about 25 percent by the local authorities so they can receive more humanitarian aid.[55]

DURABLE SOLUTIONS

The possibility of implementing durable solutions depended on stabilizing the country, on the confidence of the affected parties in government institutions, and in the drafting of well-designed programs in concert with the beneficiaries. While relocation as a durable solution might be a viable option to resolve the arbitrary eviction problem, for the time being it is an option that has not prospered. In some stable parts of Puntland and Somaliland, nonetheless, the local governments have worked with international organizations to facilitate the integration of internally displaced persons, giving them access to land, and helping them to better their way of life.[56]

With the creation of the new federal government in 2012, the Ministry of the Interior and Federalism was created as the authority responsible for attending to internally displaced persons. Under it, with the help of the International Organization for Migration (IOM), the Agency for Handling Disasters was created as the institution focused on the displaced. One of its first tasks was to survey the displaced persons and establish their profiles, thus helping the government and humanitarian agencies to develop programs and strategies that could lead to durable solutions. In 2014 the government also established the Inter-ministerial Committee for Emergency Response to Droughts, which would be in charge of supplying food to people affected by emergency situations and thus prevent displacement.

In normative terms, in the past two years some advances stand out. In Somalia, for example, a framework policy was created to attend to internal displacement; in Somaliland the Ministry of Resettlement, Rehabilitation, and Reconstruction was created to work in favor of displaced persons and facilitate the return of refugees; and in the autonomous state of Puntland guidelines for attention to internal displacement were created.[57] In October 2014 the federal government of Somalia, in collaboration with UNHCR, with the office of the UN's Special Raconteur of Internally Displaced Persons, with local civic organizations, and with other international organizations, established the framework of a policy on internal displacement with the purpose of "putting

an end to suffering of the internally displaced persons and returned refugees including women and children, as well as to generate durable solutions to displacement as part of the efforts to stabilize, build peace, and reconstruct social cohesion, the economy, and increase resilience of the displaced persons so they can start their lives afresh in an atmosphere of security, dignity, and full exercise of their rights."[58]

A broader definition of internal displacement was given in the framework than in the UN's GRID as armed conflict, human rights violations, generalized violence, disasters, and development projects were included as principal causes of forced internal displacement, besides other causes specific to the national situation, such as:

- People or groups of people evicted from internal displacement settlements, especially in urban areas as part of the recovery of public buildings and urban development and who have not received adequate housing and land or adequate compensation that enables them to re-establish their lives in a sustainable manner.
- Pastoralists who have no access to their traditional space, their animals, access to watering holes, and/or markets.
- Returned and deported refugees who suffer secondary internal displacement on their return or who find themselves in a prolonged displacement situation due to inability to return to their homes or places of habitual residence.[59]

All such people are considered internally displaced, whether they are in identified internal displacement camps, live in urban zones together with non-displaced communities or have been taken in by a family, whatever the cause and duration of displacement, their origin or clan; that they have the same rights as other citizens and can exercise them without discrimination was also established.

The policy also establishes a committee to monitor its fulfillment, comprised of the Ministry of the Interior and Federalism, the UN, and local and international civic organizations. The Interior Ministry must report progress annually and make its reports public. The following are also recognized: freedom of movement, security, and protection; freedom of participation in public matters; reparation and access to justice; an adequate lifestyle including access to proper water, food, housing, health, sanitation, and education; access to land, dwelling, and property; access to the issuance or replacement of personal documents; reuniting of separated families; re-establishment of means of making a living; creation of livelihood alternatives, and its inclusion in social wellbeing regimes.

The two frameworks foresee measures in the three stages of the displacement cycle: pre-migratory, that is, preventive measures that include mitigation, building of resilience, and reduction of disaster risks in vulnerable communities, both pastoral and agricultural; means of protection and assistance during displacement; and durable solutions for those displaced by drought and those who live in a prolonged displacement situation from the civil war.

While these normative measures are a step in the right direction, it remains to be seen how effective they will be in a scenario in which obstacles still prevail to the construction of the much needed peace, disarmament of fighting groups, and their reincorporation into civil life, and ultimately the process of national reconciliation. Moving on from assistance to long-term recovery is an important challenge that requires a stable, peaceful environment that enables implementation of adaptation measures to climate change and lack of water, as well as to increase resilience and prevent disasters. The importance of linking the efforts of humanitarian tasks to long-term development projects has also been highlighted, especially infrastructure and services in areas promoting the return of displaced persons and refugees. Only a few organizations are working on those matters at the moment. The UNDP, for example has committed 85 percent of its budget in Somalia to programs to bolster the state of law and only 15 percent to post-disaster recovery initiatives.[60]

In April 2016, 38 percent of the population of Somalia (4.7 million people) was still in a situation of food insecurity and in need of humanitarian aid; moreover 90 thousand people had been displaced by the conflict and arbitrary eviction and 59 thousand by disasters.[61]

Moreover, the Office for the Coordination of Humanitarian Affairs of the United Nations (OCHA) and other humanitarian agencies fear droughts will return in 2017, which, in adverse political, social, and economic conditions, threaten heightened food insecurity, provoke political instability, and intensify the flood of displacement.

MYANMAR

"Nargis had not only hit a country and a population that was unprepared.
It had hit an isolated regime in an advanced state of paranoia regarding the outside world. . . This was the worst possible backdrop for a quick and efficient aid operation."

JOHN HOLMES[1]

Since its independence from the British Empire in 1948 and particularly after the coup d'état of General Ne Win in 1962, Myanmar has suffered from clashes of communal violence in the west (now Rakine state), as well as armed conflict between its army and rebel groups in the Southeastern Bago and Tanintharyi regions, and the northern regions of Kachin and Shan, all inhabited by ethnic minorities that together make up 30 percent of the population.[2] The armed groups fight for their autonomy or independence and for the control of abundant natural resources (wood, mineral, and hydroelectric). The authoritarian government of the Military Junta that emerged from the coup in the 1960s was also threatened by a pro-democracy movement that defended the rights of self-determination of the country's ethnic minorities, and a subsequently failed uprising orchestrated by students in 1988, which led to a resurgence of repressive measures and human rights violations against dissidents and minorities alike, up until a ceasefire agreed to between the warring parties in 2011, following the 2010 elections.[3] As a result, there were two social and demographic phenomena of great importance: on the one hand, the government began to carry out a demographic rearrangement, relocating civilians and ethnic minorities in areas under their control and forcing them to perform forced labor; on the other, hundreds of thousands of vulnerable families moved to other parts of the country (642,600 people),[4] or sought refuge in Thailand (the main refugee shelter with approximately 300 thousand people).[5]

While violence has declined and political and economic reforms have been implemented, tension continues in some regions and there has been no support for displaced communities to rebuild their lives.[6] In addition, Myanmar is one of the Southeast Asian countries most vulnerable to changes in climate, extreme hydro-meteorological, and geological phenomena such as cyclones, landslides, floods, earthquakes, and droughts; 2.6 million Burmese are believed to still live in high-risk areas.[7] In the period 2002-2013, 3.2 million people were affected by cyclones (2008, 2010, and 2013), earthquakes (2011 and 2012), and floods (2010, 2011, 2012, and 2013),[8] with 1.2 million displaced persons, including IDPs who had fled communal violence.

In a scenario of political and environmental volatility, multiple displacements appear to be a reality for many Burmese, leaving them in precarious and highly vulnerable conditions. It also seems clear that the country is still ill-prepared to address environmental risks, as well as to provide protection and assistance to victims of the conflict and disasters.[9]

Myanmar began to develop its normative framework for disaster management after the 2004 tsunami in signing the Hyogo Framework for Action and the Agreement on Disaster Management and Emergency Response of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) in 2005. For this purpose it formed the Central Committee for Disaster Preparedness, responsible for developing and implementing a normative framework for disaster management. However in 2008, Cyclone Nargis highlighted the lack of operational mechanisms, response capacity, resources, and mechanisms for cooperation with the international community during disasters.[10] In addition, the cyclone delayed publication of the National Adaptation Action Program (NAAP) for climate change in Myanmar, which the government had begun work on since 2007.[11] Prior to Nargis, there was no policy of protection of and assistance to the IDPs; on the contrary, the government has denied the occurrence of internal displacement and restricted the access of the UN and international non-governmental organizations (NGOs) to the affected areas.[12]

THE 2008 CYCLONE NARGIS

On May 2 and 3, 2008, Cyclone Nargis (category 3) landed in Ayeyarwady and then in Rangoon, the former capital, with winds of up to 200 km/h, heavy rains and a storm surge of 3.6 meters that left flooded a 5,180 km² area.[13] About 2.4 million people were seriously affected, 138,373 died or disappeared,[14] 19,359 were injured and 800 thousand were displaced.[15] Destruction was most severe in the Ayeyarwady Delta, where whole villages were destroyed, 63 percent of rice paddies were submerged in salt water, as were 43 percent of freshwater ponds; 38 thousand hectares of mangroves were damaged and the inland and sea fisheries were devastated.[16] In total, more than 50 of the 330 municipalities were affected with 800 thousand homes destroyed, 75 percent of health facilities, between 50-60 percent of public schools, as well as sanitation facilities, transportation and communication infrastructure, religious infrastructure, food stores with their stocks, seeds for the next season, and agricultural equipment, with costs amounting to $4.1 million in damages and losses.[17]

EMERGENCY RESPONSE

"The government authority came and took us to their camp, since they did not have people living there. If we had not gone, we would be afraid to see a dispute between the government and the volunteers working in the monastery . . . We were sent to camp X . . . Only after staying there for a week were we transferred back to Labutta. And then we were ordered back to our own town."

WOMAN SURVIVOR OF LABUTTA.[18]

The Myanmar government received notice of Cyclone Nargis from the Indian Meteorological Department several days before it hit land; however, no effective alerts were issued and the population was not evacuated, contributing to the high death toll.[19] According to its own reports, the government provided an immediate response, which included debris removal, verification, and cremation of the dead, installation of temporary communication systems, opening of markets, restoration of security and the creation of 419 relief camps in mid-May, which housed 380,529 affected, providing food, clothing, medical care and other necessities.[20] This version was contradicted by local and international organizations, which criticized the government for having had an extremely slow, inadequate, and discriminatory response for ethnic and religious reasons; forcing people to enter and/or leave highly controlled camps; hampering the entry of UN agencies operating in the country, as well as NGOs and volunteers in affected areas; imposing travel restrictions, checkpoints, access payments, arrests of relief workers and volunteers, in addition to the diversion of assistance to the military controlled market.[21]

Instead of helping the victims, the government was more concerned about organizing a constitutional referendum that was to take place on May 10 throughout most of the country.[22] A month after the cyclone, Médecins Sans Frontières discovered severely affected populations surviving with rainwater and immature or damaged rice crops, with bodies floating in water or hanging from trees.[23] According to the OCHA, immediately after the cyclone about 91 thousand people took refuge in formal or informal settlements in their municipalities of origin, while 25 thousand were displaced to settlements in other municipalities;[24] this last number increased to 260 thousand people living in camps before they began to close in June.[25]

With the intermediation of ASEAN, at the end of May unprecedented cooperation between the government and international humanitarian agencies was initiated for the creation of a "Tripartite Core Group" (the Myanmar government, ASEAN and the UN) charged with evaluating, coordinating assistance, and monitoring the situation.[26] Finally, coverage of food, shelter, and health care during the first months was evaluated as relatively good, helping to avoid a second wave of mortality from epidemics and famine,[27] especially thanks to local actors such as religious groups, NGOs, community organizations, the Myanmar Red Cross, the private sector, and spontaneously formed civic groups.[28] However, by the end of 2008, housing remained inadequate in all affected areas and 250 thousand remained at risk.[29] At the end of January 2009, about one million people were food insecure in the Ayeyarwady Delta and five million in other parts of Myanmar.[30]

Although cooperation between the government and the international community continued to improve, the latter were prevented from consulting the affected communities and distributing aid for restoring their livelihoods. Displaced people showed severe psychosocial stress when they became aware of their high vulnerability to future disasters.[31]

Reconstruction and recovery was based on the National Program for Reconstruction and Disaster Preparedness (August 2008) with the goal of "building back better," which was complemented by the Recovery and Preparedness Plan and the Tripartite Fundamental Group (2009-2012), promoting productive, healthy, and protected lives through disaster risk reduction, environmental restoration, and protection of vulnerable groups. The plan specifically included assistance to displaced persons (return, reintegration or resettlement);[32] however, in practice, it is unclear what assistance has been provided to internally displaced persons,[33] what type of measures were implemented for their reintegration, or what were the remaining problems to be resolved.[34]

Resettlement programs carried out by various UN agencies helped secure land use and shelter rights for 3,199 landless families and relocated 32 families to new villages willing to host them.[35] A proportion of 63 percent of the affected population who stayed in or returned to their homes two years after Nargis received some repair that allowed them to return to pre-cyclone conditions,[36] but only 1 percent of heads of households felt completely prepared or safe from another disaster.[37] The extent of the loss of livelihoods was so severe that five years after the cyclone, most affected peoples had not been able to recover socioeconomically: agriculture had recovered only one-quarter, small-scale fisheries were on the verge of disappearing in various municipalities, more than a third of the affected peoples were indebted, the unequal distribution of land had increased as poor farmers needed to sell their land, and migration to cities became the only viable option; in some cases almost half of the young people had left their villages.[38]

NEW REGULATORY FRAMEWORKS FOR PREVENTION, ASSISTANCE AND PROTECTION

Following Cyclone Nargis the Government of Myanmar, in cooperation with the international community, strengthened its disaster risk reduction framework and in August 2009 launched the Myanmar Action Plan for Disaster Risk Reduction (2009-2015), updated in 2012, aiming to make Myanmar more resilient against environmental contingencies. As well, a new disaster management law was promulgated in July 2013, followed by its regulations in April 2015.[39] In addition, the Myanmar adaptation plan was published in 2012, which determined the way forward for adaptation to climate change and identified the development of the early warning system as a key action.[40] While none of these frameworks explicitly addresses internal displacement, the law refers to the responsibility of evacuating, providing temporary shelter, restoring livelihoods, and relocating the "victims," that is to say, those affected by the disasters.[41]

FINAL CONSIDERATIONS

For many, Cyclone Nargis exemplified what is meant by a manmade disaster, that is, government omissions and failures, conflict, human rights violations, multiple displacements caused by a combination of political and social factors, and environmental inconsistencies in crisis management, thus transforming a natural hazard into a humanitarian emergency in the midst of other unresolved emergencies. However, as we have seen in other cases here, from a tragedy some good can arise, such as the organization of civil society, the overcoming of ethnic, religious, and class divisions,[42] the improvement of relations between the government and the international community, and the creating of a window of opportunity to address the issue of internal displacement; a term that the Myanmar authorities have only begun to use in recent years, without a coherent definition.[43]

The effects of Nargis should be analyzed in the context of political processes in the country where vulnerable communities still exist with protection and assistance needs, such as women and children living in IDP camps in which live basically ethnic minorities and in which they have been victims of sexual violence. Thus any measure for the care of displaced persons in Myanmar should consider actions of political reconciliation, inclusion, reparation and prevention.

Undoubtedly progress has been made since Nargis, including towards democracy and improving the government's response to recent disasters, as in the floods in the summer of 2015 which affected almost 9.5 million people and displaced more than 1.6 million, whereupon the authorities immediately welcomed international aid.[44]

A long-term commitment by the international community and the government is still required to build on the positive results of Cyclone Nargis and to avoid the same mistakes, as the costs of these on the most vulnerable in the event of another disaster could be reproduced over many years, and be amplified by the political situation and unexpected environmental contingencies.

PAKISTAN

Some countries convert disasters into opportunities. Our successive governments have excelled in creating hazards (Jihadists and Taliban) and converting hazards (floods) into disasters as their priorities clash with peoples' needs and aspirations. A government, which fails to provide good governance in normal times, cannot be expected to manage disaster effectively.

SARWAR BARI, NATIONAL COORDINATOR OF THE PATTAN DEVELOPMENT ORGANIZATION[1]

Pakistan emerged in 1947 when British India, which had united Muslims in a single country, split apart and the region of East Pakistan later declared its independence and created Bangladesh with the help of India, in 1971. Since its inception the nation has been marked by poverty and political, religious, and provincial-autonomy based conflicts. Pakistan's internal situation has also been characterized by a dysfunctional government, insufficient social services, corruption, a stagnant economy, poverty rates of around 60 percent, rising youth population, violence and a deeply ingrained feudal system that has left the poor rural population without land.[2] For more than a decade, growing religious intolerance, extremism, resulting clashes between rival political groups, military operations in Khyber Pakhtunkhwa and in the Federally Administered Tribal Areas (FATA) as well as against separatist groups in Balochistan, and also community conflicts over control of water have produced forced internal displacement flows. The government has been criticized for its harsh treatment and its reluctance to address the economic and social problems behind these crises.[3]

Pakistan's international relations have contributed to generating internal and regional instability; among them, the most problematic has been with India because of the conflict over the Jammu and Kashmir region and the control of natural resources such as water.[4] Pakistan has supported militant groups seeking independence from Kashmir and has sought to destabilize Afghanistan, an ally of India, by supporting the Taliban.[5] Following the September 11, 2001 attacks in New York, Pakistan has assumed an ambivalent role in the war against international terrorism, cooperating with the United States and at the same time protecting the Taliban. Pakistani Muslims condemning cooperation with the United States have turned against the Pakistani government and now represent a radical Islamist threat within the country.[6]

Of the population of Pakistan, 58 percent (113 million inhabitants) are peasants who depend on the rivers that originate in Kashmir and flow through it, primarily the Indus. Although there are agreements between the two countries on the construction of dams, in the Indus Treaty of 1960, India has carried out unilateral practices such as the construction of dams and tunnels on Indus tributaries that have been called "terrorist," due to the decreased volume of water flowing from the Indus into Pakistan. The water problem has intensified with global warming and climate change, which contribute to extreme weather events stemming from interruptions in the monsoons, floods, droughts, and melting glaciers.[7] As a result, between 2004 and 2014, at least 5.9 million people have been displaced by conflicts and violence,[8] and 22 million by environmental contingencies and disasters.[9]

According to the Global Climate Risk Index, between 1995 and 2014, Pakistan was the eighth most affected country in terms of extreme weather risks, because it is exposed to floods from rainfall runoff from mountain rivers and from monsoon rivers between July and September, leading to floods in the Indus basin which are exacerbated by environmental degradation.[10] Evidence of this are the 2010 floods, which affected 20 million people and displaced 11 million.[11]

Forested areas have been reduced 88 percent since 1947 through logging, aggravating soil erosion, with the resulting sedimentation filling water tanks and reducing storage capacity, thus increasing the magnitude of floods.[12] Inadequate water management also contributes to flooding, as water is managed primarily through a widespread irrigation system which includes structures for water storage, regulating the flow of rivers to irrigation channels and serving as flood protection, which is sometimes inefficient. When the flow of water is greater than dam capacity, pressure can be alleviated by deliberately breaking dikes in designated flood control zones. However, when parts of the system fail, water spills from rivers and canals, flooding adjacent lands.[13]

As was revealed by the 2010 floods, parts of the water management structures are in poor condition, causing catastrophic failures. In addition, the decision of where to break infrastructure and where to strengthen it was based on political rather than technical considerations, protecting rich farmers and landowners accused of creating their own protective works that interfered with the natural flow of water and increased the intensity of flooding elsewhere. In addition, the government has addressed disaster risk in a reactive rather than preventive way, without addressing vital issues such as poor urban planning along rivers, population settlement on the inner sides of dikes and in areas designated for flood control, and the failure to criminalize illegal logging and trunk transport on rivers, which cause a great deal of damage during flooding.[14]

REGULATORY FRAMEWORKS FOR DISASTER RISK REDUCTION AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE

Pakistan began adopting a disaster risk management framework after the 2005 earthquake in Khyber Pakhtunkhwa and Azad Kashmir, which killed more than 73,000 people. The 2007 National Disaster Risk Management Framework established the basis for management at the local level, through central, provincial and district authorities. The National Disaster Management Authority was created as a coordinating agency, which published a National Disaster Response Plan in March 2010. However, it does not specify prevention, monitoring and evaluation measures, nor does it address risk reduction or the strengthening of resilience, nor does it establish timelines for the implementation of its objectives.[15] Furthermore, by 2010 the Provincial Disaster and District Management Authorities had not been fully established. Only Khyber Pakhtunkhwa had a functioning provincial authority; the province of Sindh had few resources and little preparation, and in Punjab and Balochistan they did not exist at all.[16] In addition, with the constitutional changes that began a few months before the floods, central government responsibility was decentralized to provincial governments without any planning or training, producing great uncertainty regarding the allocation of resources and functions within the disaster management system.[17] It is also important to note that before 2010 there was no policy for adaptation to climate change.

Pakistan lacks an adequate protection framework for internally displaced persons; that is, it has not incorporated the GPID into its domestic legislation. There is only one framework for the Return of the Northwest Frontier Province (now Khyber Pakhtunkhwa), created in 2009, aimed at facilitating the safe, decent, and voluntary return of those displaced by violence in that province, but it does not specify specific mechanisms of protection and assistance.[18] Other international human rights instruments ratified by Pakistan for the protection of IDPs have been implemented in a limited way. Therefore, only the Constitution serves as a legal instrument to protect certain rights of the displaced, such as the right to free movement and free choice of place of residence—even though they have been violated on various occasions.

Against a backdrop of ethnic tensions and resource shortages, displaced persons are often perceived as unwanted strangers whose resettlement meets considerable opposition in receiving communities, to the point of denying it to them.[19] The Pakistani government uses the category of internally displaced persons only to refer to victims of conflict who have had to flee their places of usual residence, so that environmentally displaced persons fall into the "affected" category, resulting in devastating humanitarian consequences.[20]

THE 2010 FLOODS

Make no mistake, this is a global disaster. Pakistan is facing a slow-moving tsunami. Its destructive powers will accumulate and grow with time.

BAN KI-MOON[21]

Between July and September 2010 the whole country was affected by abnormal monsoon rains and large-scale flooding. In the third week of July, rains struck first in Balochistan, followed by the collision of uncommon weather systems in Khyber Pakhtunkhwa, when record temperatures occurred which resulted in increased runoff from the glacial thaw in the Indus system. Monsoon rains, generally occurring in the Indus basin, reached the dry alpine region of Khyber Pakhtunkhwa where they met a part of the low pressure current from the Mediterranean Sea, forced further south than normal. The clash of these atmospheric anomalies, driven by rising surface temperatures in the Bay of Bengal and the Mediterranean Sea, resulted in unprecedented rainfall in that region.[22] In mountainous regions flash floods and landslides destroyed whole villages. The disaster unfolded over several weeks as uninterrupted rainfall created a deluge the size of the continental mass of the United Kingdom that moved south following the Indus and other rivers.[23]

Approximately one-sixth of the country (132,000 km^2) was flooded affecting 78 of 141 districts in the four provinces, Sindh being the most affected where the water did not dissipate for months. The balance was more than 20 million people affected, 1,985 dead, 2,946 injured,[24] and about 11 million displaced people.[25] The damage amounted to ten billion dollars (almost 6 percent of GDP), including the destruction or damage of 1.6 million homes, 10,436 schools, 515 health centers and numerous companies, as well as transport, communication, water, sanitation, energy, irrigation and flood control infrastructure. More than 2.1 million hectares of cropland were flooded and 1.5 million livestock died. The magnitude of the destruction and affected population was larger than the Indian Ocean tsunami (2004), the Pakistan earthquake (2005), Hurricane Katrina (2005), Cyclone Nargis (2008), and the Haiti earthquake (2010) combined.

The floods occurred shortly after the climax of the security crisis in Khyber Pakhtunkhwa and the FATA (Federally Administered Tribal Areas), which had already caused the internal displacement of about two million people, 1.4 million of whom were registered by the government. In Khyber Pakhtunkhwa, most of the areas affected by the flood were precisely those where IDPs had sought refuge from the conflict. Up to 40 percent of homes in refugee receiving areas were destroyed, resulting in further displacements and tensions between those displaced by violence and the environmentally displaced, which may have caused others to return to areas struck by violence. In addition, many people displaced by the conflict had returned shortly before the floods and were still struggling to rehabilitate themselves, delaying their recovery between five and ten years.[26]

EMERGENCY RESPONSE

I lost everything I had—my belongings, my house, my cattle, my bedding, important documents. Yet, I think the 2010 flood was a great blessing as it has taught me who are my friends and my enemies. I shall never vote again for the feudal lords. Our MPs, those who we gave our votes, never came to see us after the flood.

ALLAH BUKSH, A RESIDENT OF ONE OF THE MOST STRICKEN TOWNS[27]

The Pakistan Meteorological Department began issuing warnings about the rains only four days before the government of Khyber Pakhtunkhwa; it failed to predict their seriousness, and claimed that many citizens ignored the warnings.[28] The notices issued by loudspeakers in mosques, by cell phone and radio did not reach all the people, especially women. In Sindh, where the floods came a month later, people knew of the flood, but did not know where to go because there were no organized evacuations; irregular evacuations caused more than 1.4 million people to be in need of rescue.[29]

The first to respond were communities and local governments (in some cases they were the only ones);[30] later it was the army, which deployed troops for the rescue, set up camps and distributed relief supplies. Overwhelmed by the magnitude of the disaster, the Pakistani government asked the international community for help on August 11 (US$ 459 million) for emergency needs, which they then increased to two billion dollars. Through the OCHA, the cluster system humanitarian relief program was implemented,[31] but the rapid evolution of the disaster created serious challenges for international humanitarian agencies, which had to move south with the flood.

The fastest and most effective relief response occurred in Khyber Pakhtunkhwa, given its experience with recurrent disasters and conflict-generated emergencies.[32] In other provinces, the lack of functional disaster management authorities generated a slow and poorly coordinated response between the UN cluster system, international NGOs, and local authorities; for example, by the time the UN arrived in Punjab, most of the displaced had already left the camps.[33]

National and international humanitarian assistance focused mainly on those 5,928 camps which accommodated 3 million people during the height of the floods.[34] Of the millions of people affected, most remained in their places of residence, seeking refuge along roads, in public buildings or with host families.[35]

Displaced women also faced additional challenges: decisions about when, where, and how to flee were mostly made by the men in the family, who often chose not to flee from their homes for fear of exposing themselves to other clans, for example, meaning that they could not access aid registration and delivery points.[36] Families who came to IDO camps had better access to assistance, but were faced with *purdah* restrictions on their interaction with men with whom they do not share kinship, which complicated access to showers, latrines, emergency supplies and doctors, and which exposed them to sexual violence. On the other hand, humanitarian aid was channeled through the registry of people from the so-called "disaster-affected areas," which required the possession of a national computerized identity card; however, many people lost these in the floods, and poor, women-headed households had never gotten them. Single, divorced, or widowed women, registered with the nearest male relatives, often received less assistance, because the head of household redistributed the assistance received between his first wife and children before anyone else.[37]

DURABLE SOLUTIONS

When the official relief phase ended in January 2011 (and in April in five districts), the OCHA and UNDP (responsible for coordinating emergency assistance and early recovery, respectively) were not prepared to move on to the next phase. The National Disaster Management Authority planned an early recovery phase (September 2010-December 2011), followed by a reconstruction and rehabilitation phase to last up to five years; however, at that time there was still no clear understanding of what those terms implied. The Strategic Action Plan for Early Recovery was not released until April 2011 and one year after the floods, the Early Recovery Task Forces,[38] which replaced the humanitarian system of cluster groups, were not yet fully functioning.[39] The slow progress of the recovery left many people without the necessary assistance to be able to rebuild their lives in a timely and effective manner.

Most of the affected population began to leave the camps and temporary settlements in the fall of 2010, as they wanted to return to protect their property and start rebuilding, especially those without land tenure. Some returns were driven by the government, which wanted to remove the displaced from schools and public buildings. For those whose homes were still flooded, this led to secondary displacements. In addition, many returnees who lived in or near the remains of their homes and who were no longer officially recognized as displaced, lacked access to food, sanitation, and drinking water for months.[40]

At the beginning of 2011, large sectors of the population remained in temporary living conditions, mostly in their places of origin, with only 17.6 percent migrating internally.[41] Testimonies suggest that some people found better opportunities in the cities where they sought refuge; however, because the government did not recognize their right as displaced persons to relocate, they were abandoned to their fate, invading empty buildings and without access to public services.[42] One year after the floods, about 9 million people still lacked safe housing and between 300-400 families were settled near closed camps.[43] Moreover, approximately 5.6 million people lacked food security,[44] although it has been recognized that the early efforts of the agriculture cluster system (seed distribution, animal husbandry, and money-for-work programs) avoided long-term food shortages.[45]

Instead of following the recommendations of the World Bank to adopt the strategy of a better quality reconstruction,[46] the government opted for a compensation program as the primary recovery tool in light of its economic constraints by providing families with a debit card (*Watan card*) through which they received cash grants. Initially, these disbursements were designed to provide immediate relief to families who lost their homes and, until June 2011, the government provided nearly US$ 400 million to 1.62 million families, who used the money for food, health needs, housing, and debt repayment.[47]

However, the program arbitrarily selected beneficiaries based on the geography of the household rather than their needs,[48] in addition to various other problems, such as registration based on possession of the computerized national identity card (inaccessible to many poor families), delivered to only 43 out of 100 eligible heads of household and with poorly functional complaint mechanisms.[49] Some abuses of this program resulted in social problems, e.g. when families married their daughters in order to receive the Watan card;[50] or young men abandoned their paid work to claim the Watan card in their home villages, and in the cases of bribes and elites that obtained the money without redistributing it to the true beneficiaries.[51] Despite this, the results of the program were considered satisfactory, and the second phase (between June 2011-June 2013) was implemented to rehabilitate those affected, with the support of the World Bank and other international donors, who also wanted to improve the deficiencies of the first phase. It is estimated that the program reached 8 million affected people, helping the majority to restore their livelihoods to pre-flood levels.[52]

Nevertheless, the compensation program did not include disaster risk reduction, nor did it encourage homeowners to incorporate preventive measures; no measures were taken to reduce the impact of floods, such as repairing flood control infrastructure, or strengthening banks. There was a strategy of providing 20 m^2 flood resistant dwellings for households with completely destroyed houses (up to eight people), which could be further expanded with the support of the compensation program.[53] This policy was not adopted by all provinces and NGOs often opted for cheaper solutions than the relatively costly standard design of these small houses, which did not include provisions against future disasters.[54]

Specifically, out of the total of 1.6 million damaged houses, the government reconstruction program focused on 827,380 destroyed homes. As of December 2011, 611,229 houses had been completed (30 percent were single-room dwellings).[55] Most housing interventions (and others) focused on easily accessible areas and were mainly offered to homeowners and people with secure tenure.[56] In addition, the government did not facilitate the relocation of people living in areas at risk and, in various cases housing reconstruction was carried out in areas prone to flooding. They were subsequently declared illegal on the basis of existing but not implemented laws which prohibit settlements in high-risk areas. In 2012, only in Khyber Pakhtunkhwa had a plan been created to deal with the irregular settlement in these areas, which was suspended as a result of resistance from other political parties.[57]

Consequently, in the long run, the affected population remained as vulnerable to disasters as it was before the floods of 2010, so that in subsequent floods (2011, 2012, 2013 and 2014), environmental displacement continued: floods in 2011 displaced 1.8 million people[58] and affected 9.2 million;[59] the 2012 floods displaced 1.9 million and affected 4.8 million;[60] in Sindh and Balochistan some people were affected for the third consecutive time and 31,000 of them continued displaced in 2015;[61] the 2013, 2014 and 2015 floods displaced 1.2 million[62] and affected 6 million.[63] In addition, there have been new displacements caused by other disasters, such as earthquakes, as well as by remaining conflicts. The year 2015 was the first year in which no new conflict-induced displacement occurred, but around 1.5 million people remained displaced because of past ones.[64]

NEW REGULATORY FRAMEWORKS FOR PREVENTION, ASSISTANCE AND PROTECTION

The 2010 flood recovery and rehabilitation process was not only hampered by recurrent disasters and existing conflicts, but also by institutional changes and an inadequate management framework for disasters. The National Disaster Management Act was approved after the floods, in December 2010. Although the Act fully empowered the National Disaster Management Authority to manage all phases of a disaster: preparation, response, recovery, reconstruction, and rehabilitation, the central government assigned other institutions the task of guiding, planning, and implementing reconstruction and rehabilitation measures. The process of delegating responsibilities from the central government to the provincial governments further complicated matters; to date, there is no focal institution with a mandate to attend to the affected and displaced population, and there are no monitoring and follow-up systems, making evaluation of durable solutions extremely difficult.[65]

Although State institutions remained busy responding to recurring disasters, Pakistan continued to strengthen its disaster management framework. In accordance with the National Disaster Management Act and the decentralization process, all districts established local disaster management authorities.[66] In 2012 a National Policy on Climate Change was approved with an action plan developed in consultation with the provinces, to which responds the Ministry of Climate Change in order to create better links between adaptation to climate change and reduction of disaster risk.[67] With the help of Japan, the national authority prepared a 2012-2022 Disaster Management Plan, focused on building resilience by reducing the risk of disasters and underlying vulnerabilities and mitigating the damage caused by recurrent disasters. The Plan has a human resources development program in addition to a multi-hazard early warning systems plan and guidelines on local disaster risk management.[68] In 2013 the approval of the National Disaster Management Policy reinforced the disaster management structure even further, towards a proactive and inclusive approach.[69] In addition, in May 2014 guidelines were issued for the national policy on vulnerable groups during disasters, focusing on women, children, the elderly and people with disabilities.[70] Nevertheless, none of these policies include the phenomenon of internal displacement and the needs of the displaced.

FINAL CONSIDERATIONS

If you look at our policies, including the climate policy, you will find much wisdom there, but then it remains confined to those sheaves of paper. [Pakistan is] the best policy maker, but the worst implementer.

GHULAM RASUL, CLIMATE SCIENTIST[71]

The impacts of climate change can exacerbate existing conflicts, especially when the displaced are undesirable in other regions, or it can be an opportunity to attack the very causes; depending on how adaptation measures are implemented, either by favoring the social elite or by improving the resilience of the poor and marginalized population.[72] One of the main criticisms of the response to the 2010 floods has been the failure of the Pakistani government and the international community to effectively assist those most in need.

The delivery of aid tended to prioritize the most visible and accessible, rather than identifying the most vulnerable. In addition, the elites took advantage of the flood to pursue their political and electoral interests, violating the rights of internally displaced persons and provoking indignation among the poor.[73] While Pakistan has continued to develop its disaster management framework recognizing the need to focus on the most vulnerable, recurrent disasters show that implementation of the policies remains inefficient and that the rights of internally displaced persons remain unrecognized.[74]

Much remains to be done to turn climate change into an opportunity instead of remaining a threat to the most marginalized and vulnerable population. Disaster risk management must be carried out within the framework of a broader internal stabilization policy that includes the implementation of sustainable development policies, education, protection of human and women's rights, and equitable natural resource management practices.[75]

NEPAL

MICHAEL A. LUND (VIENNA)[1]

Nepal, a country created in the mid-eighteenth century from an enforced uniting of many smaller kingdoms, is one of the poorest multi-ethnic countries of the world and the least developed country in South Asia, with a per capita income of US$730.00.[2] Three quarters of its population of 28 million people are peasant farmer smallholders or tenants, living in rural communities, villages, and small underdeveloped towns far from cities; many of them are still ruled by a feudal (*lagi*) system of debt-based servitude (bonded labor) that reproduces their conditions of misery, marginalization, and discrimination, even though it was outlawed in 2002.[3]

In 1950 only the children of the elite, belonging to "high caste" groups and the privileged members of society, attended school and most of the population lacked access to health services. The ruling elites belonged to those privileged castes that were ethnically unrelated to many of the other ethnic groups in the country and were culturally, economically, and socially unlike them; moreover they lived predominantly in the capital or regional administrative centers. With the opening up of Nepal to the outside, movements towards democracy gradually began in 1950–1970, leading to the establishment of a multiparty democracy in 1991. The new parliament and the new leaders who emerged in the "democratic" transition have reproduced neglectful attitudes distancing themselves from the country's population, while observing traditional practices of clientelism and corruption, immersed in power struggles that continue to the present.

The strategic geopolitical location of Nepal made China and India attempt to include the country in their spheres of influence and it has also became the focus of attention for international aid donor countries. Resources for the implementation of development programs have poured into the country—more than US$3 billion between 1951 and 1996—which included funds for programs for natural resource management and biosphere conservation, and now of mitigation and adaptation to climate change. Massive injections of aid money into the system prompted the country's dependence on international aid, high levels of corruption among the ruling elite,[4] in addition to a marked reduction in local public and private investment in social programs.[5] Nevertheless, aid programs have not produced a substantive change in the standard and quality of life for most of the population, resulting in disaffectedness and anger amongst the poor. The rise of extremist political opposition groups, in particular the so-called Maoist Party, officially the United Communist Party of Nepal, exploited and incited vulnerable, uneducated, underprivileged groups of peasants and workers to join them in a revolution to overthrow the government, making promises of equality and justice for all in a new socialist republic. This led in 1996 to the outbreak of civil war that continued for ten years (1996-2006), which caused more than 16,278 deaths and the disappearance of thousands of others.[6] In 2010 the International Red Cross reported 1,350 still missing and unaccounted for;[7] in 2015 the National Human Rights Commission of Nepal reported that 994 persons were still missing, of which 152 may have involved state actors.[8]

The Communist revolution was unable to overthrow the absolute monarchy and put an end to elite privileges. Communities that were self-sufficient and that could attend to the less fortunate were splintered by civil war, and vulnerable groups, including women, the elderly, children, and handicapped, ethnic minorities, the dispossessed, became even more vulnerable. In 2006, following negotiations, the Maoists agreed to enter into the political mainstream, in exchange for holding elections for a Constituent Assembly to draft a new constitution, and to enter into discussions on the possibility of proclaiming a republic.

The Maoist leaders are also predominantly high caste educated people, and having failed to achieve power through revolution, they proceeded to exhibit the same syndromes of corruption, nepotism, and neglect for the plight of the general population as the traditional political elite. The parliament, thus, has been mired in power struggles and the attempts of different parties to forward their own political objectives.[9]

Additionally, the government has blatantly neglected to improve and maintain public services and decaying infrastructure; and it has overlooked investment in development projects to alleviate the poverty undermining social and power relations that generate inequality, discrimination, and severe social vulnerability.[10] The incipient democratic process of the 1990s has come to a standstill, which has resulted in higher levels of poverty and unemployment, scant regard for law and order, and poor implementation of existing policies at all levels, as well as international agreements.

Another factor that reproduces extant patterns of poverty and marginalization in Nepal has been environmental vulnerability; thousands of families are vulnerable to global warming and climate change and particularly to those changes that generate more rain in the summer, less rain and more snow in the winter, which lead almost inevitably to desertification, droughts, landslides, and food insecurity in rural areas such as northern and western Nepal. The Intergovernmental Panel on Climate Change has predicted a rise in temperatures in the Himalaya mountains that will be far above the global average, continued thawing in certain regions, and changes in monsoon patterns that threatens agriculture and water sources, not only in Nepal, but also in the rest of South Asia, China, and Tibet.[11] Finally, the Himalaya region and the Kathmandu Valley are areas prone to earthquake. The extreme poverty and the lack of support for the construction of earthquake-resistant housing in one of the most densely populated cities in the world intensify vulnerability and disaster risks.

INTERNAL DISPLACEMENT BEFORE THE 2015 EARTHQUAKE

Internal displacement was particularly high during the civil war, with estimates that vary from 75 thousand[12] to 600 thousand;[13] these numbers would be much higher if not for the fact that many internally displaced persons did not register due to difficulties of the process (which involved returning to their home districts under violent conditions); due to ignorance of the need to register and of its benefits, or for fear of stigmatization and isolation from the new host community. At the end of 2002 in the border town of Nepalgunj, some 8 thousand people crossed the border every week.[14] According to Indian Embassy officials some 120 thousand displaced Nepalis crossed into India during January 2003 alone.[15] The open nature of the border with India, the long-standing migration flow of young people seeking jobs and better living conditions in India and other countries, and lack of monitoring and registration at border crossings have made it difficult to accurately estimate how many of these fled as a consequence of the violence.[16] The migration of young people from the countryside to the biggest cities or abroad has dramatically modified the demography of rural communities, leaving many areas inhabited solely by the elderly, women, and children in a situation of marked vulnerability.[17]

The main causes for civil war displacement were fear of being trapped in war zones, fear of recruitment by Maoists, extortion, human rights violations, and threats, both from the Maoists and government forces. A 2004 Human Rights Watch report documents violations on both sides;[18]another report in 2005 exposes more than 200 enforced disappearances perpetrated by the Nepali army and police.[19] With breakdowns in law and order, levels of inter-ethnic and inter-regional disputes also increased, causing more displacement. The Maoists also forcibly seized property and large areas of land for redistribution (mostly to their own supporters), displacing the rightful owners and tenants. In areas of the country disrupted by war and unrest, many of the internally displaced were forced to move due to deterioration in public and education services, and were unable to earn a living given the lack of employment.

After the conflict ceased in 2006, internally displaced persons (IDPs) in some areas began to return to their places of residence when possible, and the government introduced a meager scheme to assist those wishing it. At present, official figures suggest that immediately before the April 2015 earthquakes there were still up to 50 thousand IDPs unable or unwilling to return, either for economic reasons, security concerns, or unresolved land and property issues.[20] The figure does not include people displaced by continuing separatist and criminal violence in the central low-lying Terai region in 2007-2008.[21] Wealthier IDPs who could not return have re-established themselves and integrated into their new locations, whereas many poorer IDPs have remained in makeshift shanties on roadsides or wasteland within towns, or temporary unofficial IDP camps on otherwise unoccupied government land.

After "completing" peace processes in 2007, with the support of international organizations such as the UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA), the Office of the UN High Commissioner for Refugees (UNHCR), and the Norwegian Refugee Council, the government created a policy to address the country's internal displacement problem. It recognized the three main causes of displacement, namely: violence in all forms, natural disasters, and economic development projects; in addition, it established specific programs and mechanisms to address them. However, the government has not implemented them since their creation.[22]

Continuing sources of internal displacement in Nepal affecting tens of thousands annually include disasters, which consists mainly of flooding during monsoons, landslides, and droughts. For example, in August 2014 in Sindupalchowk District, 43 thousand families were affected by flooding and landslides due to heavy monsoon rains, 21,196 families of which have been displaced.[23] Other social causes are poverty, evictions due to economic development projects, or the establishment of natural reserves for the conservation of biodiversity.[24]

EMERGENCY PREPAREDNESS BEFORE 2015

Nepal has a well-recorded history of severe earthquakes occurring regularly. Efforts had been made in recent years to address recognized high levels of disaster unpreparedness in Nepali society, with limited levels of success. Implementation of policies and prevention programs, such as increasing the resilience of

communities, has been met with all sorts of difficulties. After a 6.9 earthquake struck Nepal in 1988, killing more than 700 people and damaging public and private housing, in 2013 the Nepal government began to draw up a National Building Code (BNC) to guarantee earthquake resistant constructions.[25] Implementation was very limited, and prior to the 2015 earthquake, only three out of the fifty-eight municipalities in Nepal had tried to incorporate the NBC into their building permit process; likewise, even in the cases in which it was incorporated, there was no verification needed to guarantee compliance.[26]

A number of other efforts prepare the population for disasters. The Nepal National Society for Earthquake Technology (NSET) was founded in 1993, a local civic group which is involved in lobbying at both national and international levels to promote awareness of earthquake risk and implement seismic risk reduction projects in Nepal, working together with many local (public and private) and international organizations such as the UN, the Red Cross, the World Bank, and the World Health Organization. Their activities include public buildings construction safety programs, building code implementation, earthquake risk management, and earthquake awareness education programs.[27] A few years later, in 2008, the Nepal Red Cross Society (NRCS), developed an Earthquake Contingency Plan, the main thrust of which is "to enhance the NRCS capacities in emergency preparedness and response in Nepal so that they are better equipped and prepared to meet the needs of the most vulnerable affected by earthquakes."[28] Other international organizations, such as USAID, have supported disaster risk reduction (DRR) efforts in Nepal, including a special focus on the high population density conglomerate of cities within the Kathmandu Valley, where more than eighty open spaces have been set aside for humanitarian purposes and to facilitate the pre-positioning of critical emergency relief supplies.[29] The International Organization for Migration (IOM) has worked with the Ministry of Home Affairs to further consolidate such DRR activities.[30]

In 2009 a Nepal Risk Reduction Consortium came into being under government leadership, bringing together the UN system, the World Bank, and the Asian Development Bank, the Red Cross, the European Commission, and the governments of the United Kingdom, the United States, and Australia, to accelerate and expand risk reduction measures in Nepal. The Consortium raised more than US$60 million for school and hospital retrofitting, emergency preparedness, building code enforcement, community preparedness and other measures.[31] In 2010 the United Nations Development Programme (UNDP) helped the Home Ministry with the establishment of a National Emergency Operations Centre (NEOC), responsible for the coordination and management for disaster response at government level.[32]

In 2010 the government of Nepal, with international support, presented its National Adaptation Programme of Action (NAPA), later its version for local contexts (Local Adaptation Plans for Action), its National Strategy for Climate Change, and a pilot program to increase resilience to climate. In the process of identifying regions with environmental vulnerability based on known biophysical conditions, political parties, local experts, civil society, and international organizations participated in drafting it. Its action priorities focused on protecting forestry resources and biodiversity, water and disaster management, and urban problems. However, as throughout Nepal, management and implementation of the initial programs have been plagued by problems stemming from partisan politics and power struggles.[33]

Only a month before the first earthquake struck, on March 26, 2015, the first of four planned Humanitarian Staging Areas (HSA) was inaugurated at the main airport in Kathmandu. Run by the World Food Programme (WFP) and funded by the UK's Department for International Development (DFID), it has the capacity to store food supplies for more than 250 thousand people for thirty days, hygiene and sanitation equipment for around 230 thousand people, and shelter for more than 94 thousand people.[34] A similar process was begun in a few larger monasteries with foreign sponsors, which maintained supplies of food, medicine, tools, and shelter materials. In the Shechen Monastery, Boudhanath, monks were given training in first-aid, rescue operations, and disaster preparedness, especially for earthquakes. It also had a storeroom filled with equipment and emergency items, dehydrated food, blankets, first-aid kits, and loudspeakers.[35] These initiatives, however, were the exception rather than the rule, and were confined to cities. Interviews conducted by the author with officials from private businesses and NGOs, schools, and doctors in hospitals in Kathmandu confirmed that even where there were improvements in construction to withstand earthquakes, personnel and children received little or no guidance on emergency procedures. The crucial problem in all of these preventive efforts is that the majority had been carried out in the Kathmandu valley, at the expense of other regions, such as the mountain areas that are at equal or greater risk of disaster.[36]

THE 2015 EARTHQUAKES

After the first earthquake our house had only some cracks, but the second one destroyed it totally. All our belongings are under there. We had a little shop downstairs, which is now gone as well, and we have no home, no money, and no way to make our living anymore. What can we do now?

CHITRA KUMARI KHATRI, 75[37]

Two devastating earthquakes struck Nepal in 2015, one on April 25 (7.8 on the Richter scale) and the other on May 12 (7.3). The effects of these two main earthquakes, and the many aftershocks in the following months were spread over thirty-two of the country's seventy-five districts, where fourteen were the most severely affected, including the capital, along with the adjoining districts, especially those in the mid-hills and in the mountains located to the east, west, and north of Kathmandu, up to the high Himalayas, affecting a total of 28.5 million persons, roughly 20 percent of the population.[38] According to official UN and USAID information, between 8,856 and 16,808 people died; 22,309 were injured;[39] more than 600 thousand homes were completely destroyed and 285 thousand damaged;[40] 963 medical facilities and more than 6 thousand government buildings were fully destroyed or damaged; 8,303 schools were destroyed; 5 thousand damaged (around 19 thousand lost classrooms); 743 historical and archaeological sites/monuments were damaged, and more than a thousand monasteries were completely destroyed.[41] There was also serious damage to infrastructure such as roads, water and power supply, government administrative facilities and critical public services.[42] As a consequence, at least 188,900 persons were displaced.[43]

The massive destruction of houses and buildings in the area close to the epicenter may be explained by poorly built structures and low standards of housing construction; landslides and avalanches that continued for the three months of the monsoon season that began a month after the second earthquake. An avalanche on Mount Everest after the first earthquake caused the death of twenty-one climbers;[44] and the famous trekking resort of Langtang Village (50 km north of Kathmandu) was completely buried in an avalanche that killed at least 250 locals and tourists, with hundreds more still missing under the snow and rock.[45]

The more than 8 thousand collapsed schools lost not only their buildings, but also all their furniture, books, teaching materials and the computer equipment. Those that had structural damage were inoperative and most remained closed for months, particularly those in remove villages, leaving thousands of children without the possibility of continuing their education in the short- and medium-term.[46] The testimonies of schoolteachers in remote villages, such as Larchang in the Rasuwa district, confirmed it.[47] Most undamaged/partially schools were used as temporary shelters/relief centers, being often the only larger public communal building available in rural villages. In the fourteen worst-affected districts, although the government mobilized technical teams to examine the damaged buildings and declared schools open again on May 31, most schools remained closed much longer, due to the displacement of families, fear of returning, and the general lack of infrastructure and facilities.

EMERGENCY RELIEF

Surely the most painful lesson taught by the earthquake and its aftermath is that the people of Nepal can expect nothing from the state or those they elected to power. The impressive generosity shown by the international community did more to expose the government's callous incompetence than to actually help those in need. This massive shirking of responsibility, unprecedented in impact if not in style, surely bodes poorly for the future. After all, if 7.8 on the Richter scale can't shake our political class out of its lethargic indifference then what can?[48]

Relief efforts began immediately after the first earthquake, and a large number of international relief organizations sent teams and resources to assist in the initial phases of rescue, medical aid and provision of immediate temporary housing. Working together with the local government and NGOs, the police and armed forces of Nepal, and large numbers of local volunteers that mobilized around community organizations made this work relatively successful in bringing immediate relief to more easily accessible areas such as Kathmandu and towns and villages within easy reach.

The Multinational Military Coordination Centre of the Nepal Army organized rescue operations to remove survivors from the rubble and to distribute aid. On April 29, the Defense Forces of Israel set up a well-equipped hospital in Kathmandu with more than 120 medical personnel to attend to the affected population.[49]

Civil society and local organizations played a key role in the emergency response, given their knowledge of the communities, the language, and the terrain. However, it took weeks for assistance to reach remote communities, so the earthquake victims had to rely on the resources and aid of the local population.

The police and deployed military forces were actively involved in relief efforts and also in maintenance of law and order. There was some initial looting, and violence over distribution of aid materials continued. Criminal gangs proliferated and demanded payments from aid organizations to allow them to operate in areas under their control. Trafficking of girls and young women is a problem in Nepal, and the earthquake resulted in increased levels of trafficking risk, especially amongst displaced and confused survivors. Police and relevant organizations began extra vigilance operations and awareness programs to protect vulnerable groups from trafficking and other forms of exploitation within the IDP camps.[50] Organizations such as Maiti Nepal, founded to protect Nepali girls and women from crimes such as domestic violence, trafficking, child prostitution, child labor, and various forms of exploitation and torture, stepped up their vigilance efforts at border crossings and in IDP camps.[51] By January 2016, sixty-four cases of gender violence and trafficking had been recorded in solely one of the affected districts.[52] International organizations offered legal aid to report incidents of gender violence, to access humanitarian aid and compensation, and to replace identification documents lost in the earthquake.[53]

At this stage, the principal donors were the United Kingdom, the United States, China, India, UN Central Emergency Response Fund, Australia, Switzerland, European Union, Asian Development Bank, and Thailand, promising altogether US$65.6 million by May 25.[54] Aid began to arrive by air at the Kathmandu airport and by land from India. International organizations already on the ground, together with many others arriving in response to the emergency, along with local NGOs, began to distribute the aid without government intervention, under the coordination of the UN Office of Coordination for Humanitarian Affairs (UNOCHA), which had a total of 387 cluster partners active by July 2015.[55] Later government attempts to regulate humanitarian intervention, as well as the importation and distribution of aid, brought chaos and confusion.[56] It was accused of corruption, mismanagement of aid funds, and delays in distributing resources, particularly those from the Nepali diaspora in India and other parts of the world for their affected relatives.

Months after the earthquake, people in seriously affected regions were surviving in temporary tin sheds or under plastic sheets without the help of the government and NGOs.[57] The inaccessibility of many towns and villages resulting from the damage to roads and highways—which were originally accessible only on foot—meant that only helicopters could distribute aid and evacuate the injured; consequently the population that was suffering the consequences of the disaster was ignored and angered by the political feuds being waged in the capital.

A donors' conference was held in June 2015 and US$4.4 billion in relief grants and soft loans were pledged to Nepal.[58] However, the government was not able to begin a proper reconstruction program for many months, caught up in bureaucracy and disputes among the three political parties over who would control the funds and how they would be used; although, it was agreed at the donors' conference that the government was to establish the National Reconstruction Authority (NRA) as the central body responsible for the reconstruction and rehabilitation of earthquake damaged settlements, heritage sites, and infrastructure, which had limited capacities to operate.[59]

International organizations such as the World Food Program, which distributed food aid to more than 1.7 million people in the first month after the earthquake, were often working together with local NGOs, because they had access to remote communities, understood their needs, and knew the terrain better. They also tended to send groups of volunteers to actually live in affected areas to help with rubble clearance, planting crops to guarantee food in winter, building temporary shelters, filling out forms for aid, looking after children and the aged, sitting together, talking and listening, organizing self-help groups and establishing coordination centers for vulnerable members such as women and young girls.[60] That said, young educated Nepalis and foreigners formed groups; their knowledge of the internet contributed to rescue operations through social networks, because the electricity service in the capital was not as seriously affected as in other areas of damage, which permitted ongoing access to internet, making platforms, such as Facebook and Twitter, important means for communication, coordination, and gathering of data and information needed to deploy aid. Likewise, fundraising was done through these media, once the dimensions of the damage and the needs were evaluated, with networks within and beyond the country.

An example of these local and international civil society initiatives was Kathmandu Living Labs, an organization dedicated to "co-creating and implementing internet-based technological solutions to promote urban resilience and civic participation in Nepal."[61] After the earthquakes, it created the Quakemap.org platform, which served to coordinate rescue efforts and to facilitate the flow of information among survivors and assistance providers; UN agencies and the Nepalese Army also used its information during their operations.

Similarly, the monasteries that were not damaged played a central role in all phases of the response. The larger ones were particularly well-organized, equipped, and able to provide a source of manpower and skills that were highly effective in the rescue, relief, and reconstruction phases. As integral parts of their communities, they were able to provide assistance on many different levels, including trauma/psychosocial therapy and funeral arrangements. Many of the larger monasteries are also connected to other monasteries or Buddhist organizations outside Nepal, and were able to quickly organize channels for fund-raising and assistance. Teams of monks and lay people, both Nepali and foreign, deployed themselves from monasteries in Kathmandu into the surrounding districts and mountain areas to take food and tents, as well as to physically help with rescue and rubble clearance. The Yellow Gumba Monastery in Swayambu, Kathmandu, for example, gave up all its surrounding land to establish a large camp for all the displaced from the high mountain valley of Langtang, which was declared unsafe and evacuated by the Nepali military.[62] The Shechen monastery, mentioned earlier, did the same for the affected in the Kathmandu valley.

INTERNAL DISPLACEMENT

In June 2015, 2.8 million people were in need of assistance. Initially 394 camps that could house 100 thousand people were established. The IOM coordinated and managed the IDP camps from the start. By the end of September 2015, the number of IDP camps had reduced to 120, housing 58,690 IDPs, where 85 percent of the housing in these IDP camps was deemed not fit for winter.[63] Most people felt unsafe in their own houses, damaged or not, and moved into open spaces to live in tents and whatever temporary shelter they could arrange, leading to the establishment of both formal and informal displacement camps, which were on both public and privately owned land. In the Kathmandu valley alone there were 58 internal displacement camps, of which 17 were formal camps established by the government, the rest were informal, unplanned camps. There were also 1,200 small "spontaneous shelter sites" on open areas or alongside roads.[64] Kathmandu also has a large population of migrant workers from outside the city, and up to 300,000 of them attempted to return to their own villages after the earthquake to escape the threat of aftershocks, lawlessness, and disease, causing extensive traffic congestion and security problems at transport hubs.[65]

One month after the second earthquake, the three-month long monsoon season began, bringing further misery to those still living in the informal camps, hindering their recovery. Many hillsides had been loosened by the quakes, and monsoon rains triggered large-scale landslides, causing further death and loss of property.

Additionally, the winter of 2015 proved to be particularly cold, and even in the warmer lower altitude areas, people already weakened suffered badly from the low temperatures, resulting in higher than average numbers of deaths and sickness from cold reported.[66] Common challenges facing IDPs included insufficient protection from the weather, limited access to toilets, water, and food, and emotional stress. Displaced women faced additional privacy and security problems, including access to safe toilets, bathing and changing areas, family sleeping arrangements, pregnancy care, as well as elevated vulnerability to trafficking. Discriminatory practices in aid distribution affected supporters of certain opposition political parties, including women who headed households, Dalits (untouchables);[67] as well as other historically excluded communities, such as indigenous people and persons with disabilities, among others.[68]

Later, Amnesty International and the US State Department also reported the risk of forced relocation of displaced persons and the eviction of IDPs staying at informal sites on private land, particularly those who had not received permission from the landowner.[69] With the end of the monsoon season, many IDPs left or were planning to leave the camps to build temporary shelters next to their damaged homes. Many others were unable to return, particularly the most vulnerable populations with limited means, because their homes and property were completely destroyed by landslides or were in high risk areas.

The trauma of all of these circumstances on affected and displaced families made some local and international organizations provide psychosocial support when necessary and desired; some of them were already giving attention of this type to victims of the civil war.[70] In all the larger IDP camps, the IOM provided multi-disciplinary psychosocial teams that included therapists, social workers, animators, and artists. They also provided training for local volunteers and camp managers to encourage them to consider mental health and psychosocial factors in their work as managers and service providers.[71] On grassroots levels, local volunteer care teams such as Mountain Heart Nepal, which is made up of health workers from various disciplines, always include psychosocial counselors, animators, musicians and performers in their response teams.[72]

On September 20, 2015, amidst the humanitarian crisis, after years of debate, disputes and confusion, the new constitution was promulgated. For many its proclamation was no cause for celebration, because some ethnic minorities, such as the Madhesis,[73] felt under-represented in the new constitution, and began to agitate for their rights. They took to the streets and organized a six-month blockade of the borders with India, which prevented supplies of foodstuffs, fuel, and cooking gas, and medicines, for the affected population. Public transportation was limited and even airlines were no longer able to refuel at the airport in Nepal. The majority of NGOs and INGOs working in relief reported up to a 90 percent reduction in capacity to deliver relief due to lack of fuel and supplies.[74] In November UNICEF released a statement that more than three million children under the age of five were at risk of death or disease during Nepal's harsh winter months, because of a severe shortage of fuel, food, medicines and vaccines, caused by the border closures.[75]

Thus, the combination of the disaster caused by the earthquake, government mismanagement, and the effects of the blockade led to situations of unprecedented suffering for most of the population. Although the rubble had been cleared away, the ruins of many buildings remained standing and large-scale reconstruction could not begin. Local supplies of food were available, but were expensive and gave rise to a black market that exploited misery for profit,[76] while it was also believed that the little that was entering the country was siphoned off by corrupt government officials.[77] The blockade was finally lifted after six months, but shortages continued, caused by high supply demand and by illegal hoarding.

DURABLE SOLUTIONS

Reconstruction was begun mainly due the efforts of the survivors themselves, with assistance from a wide range of local and international NGOs, community organizations and volunteer groups. Government involvement has been limited and haphazard, despite having massive financial resources available since June 2015. By November of that year, only 5 percent of households in the worst-affected areas had been fully repaired or rebuilt; half of them were in the same condition as they were immediately after the quakes.[78] The government distributed a small initial payment (US$420) to families who had lost family members and property on the victim registry, with the promise of US$1,300 when funding allowed,[79] but many families could not register as a result of corruption and the discriminatory practices of officials. According to official statistics, more than 31 thousand earthquake survivors in 11 of the 14 worst affected districts have rebuilt their homes on their own, usually of bricks, mud, and timber, with a thatch or corrugated metal roof.[80] Schools have been repaired, demolished, or replaced with Temporary Learning Centres and they have been open to children; however, in rural areas the displaced still struggle to begin a normal life.

The mandate of the National Reconstruction Authority (NRA) was finally ratified in December 2015; by March 2016 it had still failed to establish its sub-regional offices due to a shortage of human resources, and thus was unable to begin activities, despite the government announcement that it would provide assistance to the victims who rebuilt earthquake resistant homes.[81] At the same time, the government demanded that humanitarian agencies and local NGOs stop all reconstruction related activities until the corresponding authority publish the guidelines under which they should operate and it attempted to channel and control funds that were being sent to them. This all led to confusion and frustration in the field, as many NGOs were already involved in reconstruction of destroyed housing and schools, both in training local workers and in financing and constructing new buildings.[82] The IOM, NSET, and USAID spent months training local masons in earthquake proof methods of reconstruction using local materials available.[83] Also, when the announcement was made—in March 2016—productive projects were already underway to employ displaced peoples in the recovery and reconstruction work.[84] Local community organizations have reported scenarios of local organizations trying to outbid each other to employ survivors in their programs, and of both survivors and unaffected local people going from camp to camp to work for the highest bidder. This led to situations of shortages of local labor and of higher labor prices, which local people were then unable to afford.[85]

In April 2016 the NRA finally began an initial distribution of reconstruction aid to survivors in Dolaka, one of the worst affected districts. It also finally agreed to allow NGOs to work in the reconstruction process, but under its jurisdiction.[86] The NRA also fixed the amount to be given for the reconstruction of each house as 200,000 in Nepal Rupees (NPR; US$1,900) to be paid in installments. For villagers in northern Gorka district, NPR 200,000 would only be enough to pay the construction material transportation costs. The District Disaster Management Committee had sought at least NPR 500,000 each for the quake-affected households of remote areas, because the real price of reconstruction of a quake-proof house is calculated to be NPR 2.2 million.[87] Most quake survivors spent the following monsoon under flimsy temporary structures.

FINAL REFLECTIONS

The regulatory advances that have been made in the last decade in Nepal have been commendable, particularly those targeting the protection of the internally displaced, the promotion of disaster risk reduction and mitigation, as well as adaptation to climate change. However, political instability, the constant power struggles in all walks of life in the country, institutional weakness, and deep-seated patterns of social and economic inequality have hindered not only the provision of humanitarian aid during emergencies, such as the 2015 earthquakes, but they have also intensified the risk of prolonged displacement, affecting families displaced by civil war and those newly displaced by the earthquake, who lack effective protection and assistance. Therefore, it is important to emphasize that the fundamental preconditions for adaptation and resilience programs to be successfully implemented, including mechanisms for displacement prevention and response to environmental vulnerability, are stability and peace, as well as equal access to strategic resources, such as water and land, . . . matters still pending in Nepal.

FINAL REFLECTIONS FOR US . . .

"You don't want to wait until people have lost their homes, until they flee and become refugees. The idea is to plan ahead and provide people with some measure of choice."

WALTER KÄLIN[1]

Forced internal displacement is a reality that affects millions of people around the world. Violence and disasters in a degraded environment provoke incomparable human suffering, as well as enormous material losses, and they contribute to intensifying poverty and the marginalization of entire communities. Furthermore, they violate their right to a decent life, free of fear and unresolved basic needs. In the name of development, millions of other people are involuntarily relocated or displaced every year. What is worse, in very few cases where these phenomena occur, the displaced are not recognized as such, therefore, they are denied access to mechanisms of protection, assistance, and integral reparations.

Legislative advances have undeniably been achieved in international and national spheres, both in matters of climate change, environmental protection, and disaster risk management. Nevertheless, we still find gray areas, important gaps in the protection of the human rights of the displaced, few institutional advances, and in the implementation of regulations that make it possible to provide adequate, long-term assistance to persons affected by disasters, to reduce their vulnerability, and to prevent forced displacements. The cases described here clearly and painfully show the denial of the direct relationship between environmental impacts on forced displacement.

There are abundant examples of involuntary uprooting prompted by disasters in both developed and developing countries; in democratic and authoritarian countries, in stable countries and in those with serious problems of governability; in countries at peace and in those convulsed by armed conflict. This confirms that environmental vulnerability is not exclusive to poor countries, as we saw with those displaced by Katrina in New Orleans, although its effects are much more pronounced in them. The lack of protection and aid mechanisms for the internally displaced, and the lack of political will to create them are not restricted solely to poor countries. In both we can see confusion and the deliberate use of limited concepts, such as "evacuees," the "affected," and "victims," which elude the multifaceted and far-reaching impact that the internally displaced experience and their many rights that are violated. *Semantics matter and are very important.* Without the proper use of terms, the rights of the displaced remain in limbo, and with it, their lives.

Semantics matter, as much as arithmetic. Or could it be that in the internet and social media era, in which access to information in real time has desensitized us to the extent that by speaking of 300 thousand people displaced by an earthquake, a million relocated or "ecological migrants" as they are called in China, the 150 thousand homes destroyed by a typhoon, or the 70 percent of a province damaged by a flood no longer mean anything to us? Isn't the fact that we can speak of one person displaced every second by sudden onset disasters enough to force us to take action? Even if we were skeptical of climate change, wouldn't the evidence of the damage that we have inflicted on our surroundings and the human suffering that this produces, from one moment to the next, in every corner of the planet be enough to rethink our way of life and the way we think about time and about other people? In the legacy that a generation leaves to the next?

Arithmetic matters, in the liters of water that we consume every day, without thinking about those who lack this privilege, despite the fact it is their right, and that when the last drop of water falls on their lands, their destiny is forever sealed off by displacement . . . a life of misery. Arithmetic matters in the trash that we throw away, in the mangroves that we destroy and that have an impact on every coastal community in times of monsoons, rains, hurricanes. Arithmetic matters in the huts that we see all over the world built in irregular settlements in conurbations, vulnerable to mudslides and landslides. But by driving by them in our comfortable vehicles, once they remain behind, they no longer exist for us; and after a hurricane, when they are destroyed, they become another of the myriad statistics "we listen to" every day. Every displaced person experiences the reality of suffering.

With this book I have tried to emphasize what others before me have said repeatedly: social, economic, and environmental vulnerability is producing massive displacements all over the world. There is so much that we can do and it is our responsibility to do something. Actions aimed at helping communities to adapt to changes in their environment are indispensable. Increasing people's resilience, augmenting their capacity to resist and face environmental contingencies is our mandate. As shown by the cases analyzed in this volume, although important actions have been carried out from top-down, imposed by governments and international agencies on marginalized communities, for them to bear fruit, the impetus must come from the community itself. For this, we need public officials, academics, experts, students, and young people, not only committed, but also willing to listen, learn, and recognize the needs of the most vulnerable, from the field, not from the desk. Forced displacements can be avoided, and our efforts to make this happen must always include a vision of sustainable development and respect for human rights.

ENDNOTES

I. INTRODUCTION / II. ENVIRONMENTALLY DISPLACED PEOPLE: BETWEEN THE LACK OF DEFINITION AND DEFENSELESSNESS

1. Cited in J. Houghton, *Global Warming: The Complete Briefing (3rd edition)*. New York: Cambridge University Press, 2004, p. 329.
2. IDMC, *Global Report on Internal Displacement, GRID 2016*, May 2016.
3. M. Cernea, "The Ripple Effect in Social Polity and its Political Content," in M. B. Likosky (ed.), *Privatising Development: Transnational Law, Infrastructure and Human Rights*. Boston: Martinus Nijhoff, 2005.
4. IDMC, *Global Estimates 2015: People Displaced by Disasters*, July 2015.
5. IDMC, *GRID 2016.*
6. K. Warner, et al., *In Search of Shelter: Mapping the Effects of Climate Change and Human Migration and Displacement*, CARE-CIESIN-UNHCR-UNU-EHS-WB, May 2009.
7. S. Hallegatte, A. Vogt-Schilb, M. Bangalore and J. Rozenberg, *Unbreakable: Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters*, Washington, DC: World Bank and IBRD, 2017.
8. A. Betts, "Governance questions for the International Community," *Forced Migration Review* no. 49, May 2015.
9. G. White, *Climate Change and Migration: Security and Borders in a Warming World*, Oxford: Oxford University Press, 2011.
10. F. Germenne, "One good reason to speak of Climate Refugees," *Forced Migration Review: Disaster and Migration in a Changing Climate* no. 49, May 2015, pp. 70-71.
11. S. Martin, "State of the Evidence," *Forced Migration Review: Disaster and Migration in a Changing Climate* no. 49, May 2015, pp. 12-13.
12. IDMC, *GRID 2016.*
13. C. McDowell and G. Morrell, *Displacement beyond Conflict: Challenges for the 21st Century*, New York and Oxford: Berghahn Books, 2010, pp. 11-26; and F. Laczko and C. Aghazarm, "Introduction and Overview: Enhancing the Knowledge Base." in F. Laczko and C. Aghazarm (eds.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Geneva: IOM-UNU-EHS-CCEMA, 2009, p. 18.
14. One of the first to introduce the term *environmental refugee* into the academic and humanitarian lexicon in the 1970s was Lester Brown of the Worldwatch Institute.
15. Cited in F. Germenne, "Why the numbers don't add up: A review of estimates and predictions of people displaced by environmental changes," *Global Environmental Change* no. 21, December 2011, p. 41.
16. N. Myers, "Environmental refugees: a growing phenomenon of the 21st century," *Philosophical. Transactions of the Royal Society* (London) no. 357. 2002, pp. 609-613.
17. R. Zetter, *Protecting Environmentally Displaced People: Developing the Capacity of Legal and Normative Frameworks*, Oxford: Refugees Studies Centre Research Report, Oxford University, December 2010, p. 2; and O. Dun and F. Germenne, "Definir la migración por motivos medioambientales," *Forced Migration Review* no. 31, 2008, p. 10.
18. The Geneva Convention of 1951 defines a refugee as a person who "*As a result of events occurring before 1 January 1951 and owing to wellfounded fear of being persecuted for reasons of race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion, is outside the country of his nationality and is unable or, owing to such fear, is unwilling to avail himself of the protection of that country; or who, not having a nationality and being outside the country of his former habitual residence as a result of such events, is unable or, owing to such fear, is unwilling to return to it.*" With the Protocol of 1967 the temporal and spatial imitations that had been established in the Convention were removed from the definition, extending the mandate of the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) to other events that had occurred beyond the European continent and that were not necessarily related to the Second World War. See: UNHCR, *Convention and Protocol Relating to the Status of Refugees*, United Nations, Geneva, 1951; and Francis M. Deng, "Guiding Principles on Internal Displacement," submitted pursuant to Commission on Human Rights resolution 1997/39. UN doc E/CN.4/1998/53/Add.2, 1998.
19. M. Stavropoulou, "Drowned in definitions?," *Forced Migration Review* no. 31, October 2008, p. 12.
20. W. Kälin, "Conceptualising Climate-induced Displacement," in J. McAdam (ed.), *Climate Change and Displacement: Multidisciplinary Perspectives*, Oxford and Portland, Oregon: Hart Publishing, 2010, p. 90.
21. Deng, "Guiding Principles on Internal Displacement."
22. E. Mooney, "The Concept of Internal Displacement and the Case for Internally Displaced Persons as a Category of Concern," *Refugee Survey Quarterly* vol. 4, no. 3, 2005, p. 13.
23. Nansen Initiative, *Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons in the Context of Disasters and Climate Change*, December 2015, p. 16.
24. IDMC, *Briefing Paper: Understanding the Root Causes of Displacement*, December 2015, p. 3.
25. Tropical cyclone is the scientific name for hurricanes. These are called hurricanes in the Atlantic and the eastern Pacific, whereas the term typhoon is used in the northern and western Pacific; in other regions the term cyclone is used. They all refer to the same phenomenon. See: A. Sobel, "Hurricane Science 101," in A. Sobel, *Storm Surge: Hurricane Sandy, Our Changing Climate, and Extreme Weather of the Past and Future*, New York: Harper Collins, 2014, p. 47.
26. McDowell and Morrell, *Displacement beyond Conflict,* p. 51.
27. S. Lonergan, "The role of environmental degradation in population displacement," *Environmental Change and Security Project Report* vol. 4, 1998.
28. Francois Gemenne, "One good reason to speak of 'Climate Refugees'" – Forced Migration Review 49, May 2015, p. 70.
29. A. Naik, "Migration and Natural Disasters," in F. Laczko and C. Aghazarm (eds.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Geneva: IOM-UNU-EHS-CCEMA, 2009, pp. 275-281; M. Fordham, W. Lovekamp, D. Thomas and B. Phillips, "Understanding Social Vulnerability," in D. Thomas, B. Phillips, W. Lovekamp and A. Fothergill (eds.), *Social Vulnerability to Disasters*, London: CRC Press, 2013, pp. 1-32.
30. DFID, *Defining Disaster Resilience: A Department for International Development Approach Paper*, London, DFID and UK Aid, November 2011, p. 6.
31. D. Thomas, B. Phillips, W. Lovekamp and A. Fothergill (eds.), "Preface," in Deborah Thomas, Brenda Phillips, William Lovekamp and Alice Fothergill (eds.), *Social Vulnerability to Disasters*, London: CRC Press, 2013, p. 9.
32. McDowell and Morrell 2010, *Displacement beyond Conflict,* p. 123; and C. Banzon, "The Mount Pinatubo Disaster and the People of Central Luzon," *Fire and Mud: eruptions and lahars of Mount Pinatubo*, Philippines, 1999.
33. S. Martin, "Managing environmentally induced migration," in Laczko and Aghazarm (eds.), *Migration, Environment and Climate Change,* pp. 353-384.
34. Nansen Initiative, *Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons,* p. 3.
35. Cited in Martin, "Managing environmentally induced migration," p. 359.
36. Ibid.
37. Brookings, Georgetown University and UNHCR, *Guidance on Planned Relocation within National Borders: To Protect People from Impacts of Disasters and Environmental Change, Including Climate Change*," Draft, 5 June 2015; and D. Petz, *Operational Guidance and Frameworks relevant to Planned Relocations Caused by Natural Hazards, Environmental Change, and Climate Change,* Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, 2015, p. 2; and The Nansen Initiative, *Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons*, p. 17.
38. Petz, *Operational Guidance and Frameworks*, p. 3.
39. Ibid., p. 360.
40. M. Brklacich, M. Chazan and H-G. Bohle, "Human Security, Vulnerability, and Global Environmental Change," in R. Matthew, J. Barnett, B. McDonald and K. O'Brien (eds.), *Global Environmental Change and Human Security*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2010.
41. IDMC, *Briefing Paper: Understanding the Root Causes,* 2015.
42. Germenne, "Why the numbers don't add up."
43. G. White, *Climate Change and Migration: Security and Borders in a Warming World*, Oxford: Oxford University Press, 2011.
44. Cited by Naik, "Migration and Natural Disasters," p. 262.
45. Cited by Germenne, "Why the numbers don't add up."
46. See: Greenpeace, *Blue Alert: Climate Migrants in South Asia*, 2008; Environmental Justice Foundation, *No place like home: where next for environmental refugees,* 2008; Oxfam, *The Future is Here: Climate Change in the Pacific*, 2009; for the UNU-EHS reports: https://ehs.unu.edu/, and the EACH-FOR reports: http://www.ccema-portal.org/article/read/each-for-project-publications
47. IDMC GRID 2016.
48. IDMC, GRID 2016.
49. IDMC, *Global Estimates 2015: People Displaced by Disasters.*
50. N. Myers, "Environmental refugees: a growing phenomenon."
51. Christian Aid, *Human Tide: The Real Migration Crisis*, Christian Aid, London, 2007.
52. United Nations Convention to Combat Desertification, 2010.
53. Cited in R. Zetter, "The role of legal and normative frameworks for the protection of environmentally displaced people," in F. Laczko and C. Aghazarm (eds.), *Migration, Environment and Climate Change: Assessing the Evidence*, Geneva: IOM-UNU-EHS-CCEMA, 2009, p. 387.
54. UNHCR, *Statement by Mr. António Guterres, United Nations High Commissioner for Refugees, to the Third Committee of the United Nations General Assembly*, 62nd Session, New York, 8 November 2007.
55. EM DAT is the most complete and accessible database that records the impact and frequency of natural disasters, i.e., earthquakes, droughts, storms, floods, and volcanic eruptions; it is directed by the Centre for Research on the Epidemiology of Disasters of the Université catholique de Louvain in Belgium. DE: http://www.emdat.be
56. UNISDR, *The Human Cost of the Hottest Year on Record—Climate Change and El Niño Drove Disaster Worldwide in 2015*, press release, 11 February 2016.

III. INTERNATIONAL NORMS AND INSTITUTIONAL DEVELOPMENT ON THE ENVIRONMENT AND ENVIRONMENTAL DISPLACEMENT

1. C. McDowell and G. Morrell, *Displacement beyond Conflict: Challenges for the 21st Century,* New York and Oxford: Berghahn Books, 2010, p. 6.

2. This means the existing resources cannot meet the food demands of the growing world population. Urbanization and environmental deterioration are causing loss of arable land, complicating the panorama even more.
3. T. Homer-Dixon, "Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases," *International Security* vol. 19, no. 1, 1994, p. 6.
4. A. Dupont, *East Asia Imperilled: Transnational Challenges to Security*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001, p. 93.
5. https://www.ncdc.noaa.gov/teleconnections/enso/
6. O. Rojas, Y. Li, and R. Cumani, *Understanding the drought impact of El Niño on the global agricultural areas: An assessment using FAO's Agricultural Stress Index*, FAO, Rome, 2014.
7. Dupont, *East Asia Imperilled*, p. 97.
8. F. Bierman, P. Pattberg and F. Zelli, "Global climate governance beyond 2012: An Introduction," in F. Bierman, P. Pattberg and F. Zelli (eds.), *Global Climate Governance beyond 2012: Architecture, Agency and Adaptation*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
9. Created by the World Meteorological Organization and the UN Environment Programme (UNEP). See: http://www.ipcc.ch
10. UNFCCC, *Article 2*.
11. S. Flores, "El Cambio Climático, ¿Un Reto que Rebasa a la Comunidad Internacional?," in G. González, O. Pellicer and N. Saltalamacchia (eds.), *México y el multilateralismo en el siglo XXI*, Mexico City, CIDE-ITAM-Senado, 2015, p. 370.
12. Ibid.
13. The platform brings together governments, intergovernmental agencies, NGOs, local communities, mayors, legislators, scientific and academic institutions, the private sector, and other agencies that engage in disaster risk reduction. UN General Assembly Resolution 56/195.
14. UNISDR, *Report of the World Conference on Disaster Risk Reduction*, Kobe, Hyogo (Japan), January 18-22, 2005.
15. One of the cluster approach ideas is for each group to have a core institution that precisely takes care of coordinating humanitarian intervention. The protection group is coordinated by the UNHCR, which has a de facto mandate to protect cross-border climate displaced persons.
16. The IASC was established in 1992 by resolution 46/182 of the UN General Assembly. It brings together the principal international and humanitarian organizations that work to provide humanitarian assistance to the people affected by natural disasters and emergencies related to conflicts, food crises, and pandemics. Through coordination of activities, the members seek to improve provision of humanitarian assistance, share resources, carry out studies, and disseminate good practice. OCHA, *What is the Interagency Standing Committee?*, OCHA homepage.
17. IASC, *Operational Guidelines of the IASC on Human Rights Protection in Situations of Natural Disaster*, 2011, p. 1.
18. UNFCCC, *Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007*.
19. G. Kutney, *Carbon Politics and the Failure of the Kyoto Protocol*, London and New York: Routledge, 2014.
20 UNFCCC, *Report of the Conference of the Parties on its 16th period of sessions, held in Cancun from 29 November to 1 December 2010*, presented March 15, 2011.
21. UNFCCC, *Cancun Framework of Adaptation*, December 2010.
22. IPCC, *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Switzerland, 2014, pp. 6-12.
23. Ibid., pp. 6-7.
24. UNISDR, *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*, June 23, 2015, p. 3, adopted as a resolution of the General Assembly, A/RES/69/283.
25. UNFCCC, *Approval of the Paris Agreement*, December 12, 2015.
26. C. Corendea quoted in "Scientist Awarded for Linking Climate Change, Migration and Human Rights," *Global Development News*, April 10, 2016.
27. Paris Agreement, Article 8, Clauses on Losses and Damage, pp. 7-8.
28. See for example the discussion in the heart of the UK Climate Change and Migration Coalition.
29. The aim of the Advisory Group on Climate Control and Human Mobility is to give technical support in matters of human mobility to the parties of the UNFCCC. It is comprised of various agencies of the UN - UNHCR, the United Nations Development Programme (UNDP), the International Organization for Migration (IOM), the United Nations University Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), and the Centre of International Relations Studies of the Sciences Po University (Sciences Po-CERI), the Arab Network for Environment and Development (RAED), besides very important NGOs such as the Norwegian Refugee Council and its Internal Displacement Monitoring Centre (NRC-IDMC), and Refugees International. See its recommendations in *Human Mobility in the Context of Climate Change* UNFCCC - PARIS COP 21: Recommendations from the Advisory Group on Climate Change and Human Mobility, November 2015.
30 *The Guardian*, "Kigali deal on HFCs is big step in fighting climate change," October 15, 2016.
31. This section is a partial reproduction of L. Rubio, *Desplazamiento Interno Inducido por Violencia: Experiencia Global, Realidad Mexicana*, Mexico City: ITAM-CMDPDH, 2014, 39-41 and L. Rubio and D. Bachi, "Desplazamiento interno forzado en el multilateralismo: evolución normativa y participación de México," in G. González, O. Pellicer and N. Saltalamacchia (eds.), *México y el multilateralismo en el siglo XXI*, Mexico City, CIDE-ITAM-Senado de la República, 2015, pp. 236-268.
32. R. Cohen, "The Guiding Principles of Internal Displacement: An Innovation in International Standard Setting," *Global Governance* 10, 2004, pp. 459-480.
33. The Brookings Institution is a private US think-tank engaged in analysis of social problems, exercising major influence in the United States and worldwide.
34. Roberta Cohen, human rights expert, was an advisor to Francis Deng (1994-2000) and co-founder of the Brookings Institution Internal Displacement Project. The organizations that participated most actively in the promotion of this process were UNICEF, the UN World Food Programme, the International Committee of the Red Cross, the World Council of Churches, the Norwegian Refugee Council, and the International Commission of Jurists, among others.
35. ONUDH, Resolution 3318, XXIX, 1974.
36. W. Kälin, "Guiding Principles: Annotations," *Studies in Transnational Legal Policy* nos. 32 and 38, 2000 and 2008.
37. UN General Assembly, *2005 World Summit Outcome*, United Nations, A/RES/60/L.1, par. 132, October 24, 2005.
38. J. Milner and G. Loescher, "Responding to protracted refugee situations: Lessons from a decade of discussion," *RSCPolicy Briefing Paper*, 8, 2011, 3.
39. J. Holmes, Foreword to *Ten Years of the Guiding Principles of Internal Displacement*, special issue GP10 of *Forced Migration*, December 2008.
40 The results were published in UNHCR, "Summary of Deliberations on Climate Change and Displacement" from UNHCR Expert Roundtable on Climate Change and Displacement, Bellagio, Italy, February 22-25, 2011, April 2011.
41. The Nansen Principles recognize that States must establish and implement in their local environments the necessary measures to protect the most vulnerable groups and climate displaced persons. They further establish that both policy design and displacement response must stem from scientific knowledge, guided by the fundamental principles of humanity, human dignity, human rights, and international cooperation. They also consider that a more coherent and consistent approach at the international level is needed to meet the protection needs of externally displaced persons. Policies and responses need to be implemented on the basis of consent, empowerment, participation and partnerships with those directly affected, without any discrimination whatsoever. The leadership and engagement of local governments and communities, civil society, and the private sector are needed to address effectively the challenges posed by climate change. Further, regional frameworks should support action at the national level and contribute to building national capacity, preventing displacement, assisting and protecting people and communities affected by such displacement, building resilience, and finding durable solutions. The existing norms of international law should be fully utilized, and normative gaps addressed. CISERO, NME-NMFA, NRC, *The Nansen Conference: Climate Change and Displacement in the 21st Century*, Oslo, Norway, June 2011, p. 5.
42. The steering committee members were Australia, Bangladesh, Costa Rica, Germany, Kenya, Mexico, Norway, the Philippines, Switzerland, the UNHCR and the IOM. The participation of Bangladesh, Kenya, Mexico, Costa Rica and the Philippines is significant as these countries are highly susceptible to climate change and are representative of vulnerable states. W. Kälin, "The Nansen Initiative: Building Consensus on Displacement and in Disaster Contexts," *Forced Migration Review*, no. 49, May 2015. For reports on regional consultations and the Protection Agenda, see: Nansen Initiative, *Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons in the Context of Disasters and Climate Change*, October 6, 2015. Presented as *Disaster Displaced Persons in the Age of Climate Change: A Protection Agenda*, November 12, 2015.
43. *The Nansen Initiative: Global Consultation Conference Report*, October 2015.
44. *The Nansen Initiative: Agenda for the Protection of Cross-Border Displaced Persons in the Context of Disasters and Climate Change*, October 2015, p. 1.
45. Ibid.
46. HLP experts have been sent to do this type of work in Aceh (Indonesia), Bangladesh, Colombia, Democratic Republic of the Congo, Fiji, Georgia, Kiribati, the Maldives, Montenegro, Myanmar, Nepal, Panama, Papua New Guinea, Peru, the Philippines, Serbia, Somalia, Sri Lanka, Thailand, Timor Leste, Tuvalu, among others.
47. Displacement Solutions, *The Península Principles on Climate Displacement within States*, Geneva, Switzerland, 18 August 2013.
48. Ibid.
49. We can understand planned relocation as the physical movement of people instigated, supervised and carried out by State authorities (whether national or local) to a new place in which they are supplied the needed conditions to rebuild their lives with the aim of protecting people from disaster risks and environmental change, including climate change. Bellagio, quoted in J. McAdam and E. Ferris, "Planned Relocations in the Context of Climate Change: Unpacking the Legal and Conceptual Issues," *Cambridge Journal of International and Comparative Law* vol. 4, no. 1, 2015, pp. 137-166. See also: E. Ferris, *Planned Relocations in the Context of Climate Change: The Time to Get Ready Is Now*, June 18, 2014.
50 McAdam and Ferris, "Planned Relocations," p. 139.
51. See homepage of Platform on Disaster Displacement.
52. S. Martin, "Managing environmentally induced migration," in Laczko and Aghazarm (eds.), *Migration, Environment and Climate Change*, 2009, pp. 353-384; and McAdam and Ferris, "Planned Relocations," 2015.
53. J. McAdam, "Environmental Migration," in A. Betts (ed.), *Global Migration Governance*, Oxford: Oxford University Press, 2011, pp. 154-155.
54. R. Zetter, "Legal and normative frameworks," *Climate Change and Displacement*, *Forced Migration Review* no. 31, 2008, p. 63.
55. Ibid., p. 146.

MEXICO

1. Of this total 7.3 million are indigenous people who form part of Mexico's most marginalized communities, concentrated in Oaxaca (32.2 percent), Yucatán (28.9 percent), Chiapas (27.9 percent), Quintana Roo (16.6 percent), and Guerrero (15.3 percent). INEGI, "Estadísticas a propósito del Día Internacional de los Pueblos Indígenas (9 agosto)": Datos Nacionales, 5 de agosto, 2016. Encuesta Intercensal 2015, INEGI 2015.
2. World Bank.
3. N. Lustig and M. Székely, *México: Evolución económica, pobreza y desigualdad*, Washington, DC: BID, 1997.
4. Spending on social programs suffered cutbacks and workers' salaries were affected. Ibid., p. 4.
5. From 19.5 percent in 1984 to 23.6 percent in 1989; S. Levy, *Poverty Alleviation in Mexico*, WPS 679, Washington, DC: World Bank, 1991.
6. Lustig and Székely, *México: Evolución económica*, pp. 10-12.
7. FAO 1994-1997, cited in ibid., p. 13.
8. Around 25 thousand people, according to the study by M. Arana and M. T. del Riego, *Estudio sobre los Desplazados Internos por el Conflicto Zapatista en Chiapas*, Mexico City: Programa Conjunto por una Cultura de Paz, 2012, pp. 22-23.
9. Unemployment rose to 6.3 percent in September 1995 and more than a million jobs were lost in the formal sector; Banco Mundial, cited in Lustig and Székely, *México: Evolución económica*, pp. 3-15.
10 E. Guerrero, "Un decenio de violencia," *Revista Nexos*, January 1, 2017.
11. December 2006 to June 2016, according to the Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
12. "Registro Nacional de Datos de Personas Extraviadas o Desaparecidas a 12-2015."
13. L. Rubio and B. Pérez, "Desplazados por violencia: La tragedia invisible," *Revista Nexos* no. 457, January 2016, pp. 30-39, and update on displacement during 2016, IDMC, *Global Report on Internal Displacement 2017*, Geneva, Norwegian Refugee Council, 2017.
14. "El Vaciamiento democrático," *Revista Nexos*, October 1, 2015.
15. CONEVAL, "CONEVAL informa sobre los resultados de la medición de la pobreza 2014," July 23, 2015; and PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano, México 2016: Desigualdad y Movilidad*, Mexico City: PNUD, 2016, pp. 22-27.
16. V. Magaña (ed.), *Los impactos de El Niño en México*, Mexico City: Centro de Ciencias de la Atmósfera-UNAM-SEGOB, 2004.
17. INECC, "Vulnerabilidad al Cambio Climático en los Municipios de México," November 10, 2016.
18. S. Saldaña, "Socioeconomic vulnerability to natural disasters in Mexico: rural poor, trade and public response," CEPAL, *Estudios y perspectivas* no. 92, Mexico City: CEPAL, 2007.
19. I. Sánchez, U. Oswald, G. Díaz, et al., "Forced Migration, Climate Change, Mitigation, and Adaptive Policies in Mexico," *International Migration* vol. 51, no. 4, 2012, pp. 54-55.
20 Portal del Servicio Geológico Mexicano, "Las Sismología de México".
21. Six of the sixteen boroughs (*delegaciones*) in Mexico City are built on soft soil. C. Valdés (Servicio Sismológico Nacional), cited in "Las zonas del DF en más riesgo ante sismos," *El Universal*, April 26, 2012.
22. A. Ángel, "Los diez peores desastres en México del último año . . . y una amenaza no monitoreada," *Animal Político*, July 4, 2015.
23. S. Hallegatte, et al., *Unbreakable: Building the Resilience of the Poor in the Face of Natural Disasters*, Washington, DC: World Bank and IBRD, 2017.
24. D. Rodríguez, "El derecho a la vivienda y fallidas estrategias posdesastre en México," *Bulletin de l'Institut français d'études andines* vol. 43, no. 3, 2014, pp. 483-506.
25. PNUMA, *Perspectivas del Medio Ambiente: América Latina y el Caribe*, Panama City: PNUMA, 2010.
26. CONABIO 2008, cited in M. Domínguez, J. Zavala and P. Martínez, *Manejo Forestal Sustentable de los Manglares de Tabasco*, Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco-SENARPAM-Colegio de Postgraduados, PEMEX, December 2011, p. 2.
27. According to the Worldwide Rainforest Movement, 2012, cited in S. Alscher, "Environmental Factors in Mexican Migration: The Cases of Chiapas and Tlaxcala," in *Environment, Forced Migration and Social Vulnerability*, Berlin: Springer, 2010, p. 174.
28. J. L. Calva, "Prólogo," in J. L. Calva (coord.) *Sustentabilidad y Desarrollo Ambiental*, Agenda para el Desarrollo vol. 14., Mexico City: M. A. Porrúa, 2007, p. 11.
29. R. Landa and J. Carabias, "Nuevas perspectivas frente a los problemas del agua en México," and P. Ávila, "Las cuencas hidrológicas de México y su vulnerabilidad socioambiental por el agua," ibid.
30 INEGI 2003, cited in E. Provencio, "Propuestas para la mejor integración económico-ambiental," ibid. p. 37.
31. D. Bitrán, *Características del Impacto Socioeconómico de los Principales Desastres Ocurridos en México en el Período 1980-1999*, Mexico City: CENAPRED, 2001.
32. CENAPRED-CEPAL, "Características e Impacto socio-económico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana en el año 2005," *Serie: Impacto socioeconómico de los desastres en México* no. 7, Mexico City: CENAPRED, June 2006.
33. N. García, K. Méndez, S. Nava, and F. Vázquez, *Impacto Socioeconómico de los Desastres en México durante 2015*, Mexico City: CENAPRED, 2016, p. 7.
34. U. Oswald-S., "Desastres naturales: riesgos, vulnerabilidades, políticas de prevención," in Calva (coord.) *Sustentabilidad y Desarrollo Ambiental*, p. 273.
35. Sánchez, Oswald, Díaz, et al., "Forced Migration, Climate Change," pp. 7-10.
36. S. Feng, A. Krueger and M. Oppenheimer, "Linkages among climate change, crop yields and Mexico-US cross-border migration," *Proceedings of the National Academy of Sciences* vol. 107, no. 32, August 2010, pp. 14257-14262.
37. The exception is the Programa para la Asistencia de Indígenas Desplazados (PAID; Indigenous Displaced Aid Program) of the Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI; Commission for the Development of Indigenous Peoples), which has a limited scope and limited budget, and attends to the displaced from communal conflicts, land disputes, and religious intolerance.
38. L. Rubio, *Desplazamiento Interno Inducido por la Violencia: Experiencia Global, Realidad Mexicana*, Mexico City: ITAM-CMDPDH, 2014.
39. SEDENA, "50 Aniversario de la Aplicación del Plan DN-III-E," October 22, 2016.
40 Saldaña, "Socioeconomic vulnerability."
41. It is also a displacement *de jure* for the States that recognize displacement as a legal figure with certain rights.
42. Cited in Alscher, "Environmental Factors in Mexican Migration," p. 172.
43. IDMC, *Global Estimates 2015: People Displaced by Disasters*, July 2015, p. 32.
44. IDMC, *Global Report on Internal Displacement*, GRID *2016*, May 2016, p. 1.
45. F. Sosa, "Política de Cambio Climático en México: avances, obstáculos y retos," *Revista Internacional de Estadística y Geografía* vol. 6, no. 2, May-August 2015, p. 7.
46. Feng, Krueger and Oppenheimer, "Linkages among climate change."
47. H. De Mauleón, "1985. El sismo que se llevó una ciudad," *Revista Nexos*, September 18, 2015.
48. According to the latest data of the Mexico City Registro Civil (Registry Office), cited in A. Páramo, "Sismo 85: Definen cifra de muertes," *Excélsior*, September 17, 2015. However, for years there were discrepancies in the figures, early on the government spoke of 3,692 deaths ("IV Informe de Gobierno del presidente Miguel de la Madrid," September 1, 1986); later the CENAPRED spoke of 6 thousand (cited in Bitrán, *Características del Impacto Socioeconómico*); local and foreign rescue brigades spoke of between 10 thousand and 40 thousand dead; and the Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A.C., of 20 thousand. R. Monje, H. Campa, M. Cabildo, F. Ortega and M. Robles, "Las dependencias oficiales no logran acuerdos: Aguirre empezó a enjardinar," *Proceso* no. 465, September 30, 1985, pp. 32-37; and CIYRS, "El sismo del 19 de septiembre de 1985."
49. "IV Informe de Gobierno 1986"; and Bitrán, *Características del Impacto Socioeconómico*, p. 47.
50 F. Ortega, "Los pobres, también sin hospitals," *Proceso* no.466, October 7, 1985; and Bitrán, *Características del Impacto Socioeconómico*, pp. 47-48.
51. Ibid.
52. Ibid.
53. G. Delgado, *Historia de México*, vol. 2, Mexico City: Pearson Educación, 2003.
54. A. Méndez, "La política urbana en la Ciudad de México," *Problemas del Desarrollo*, Mexico City: UNAM, 1987, pp. 99-101.
55. Bitrán, *Características del Impacto Socioeconómico*, p. 47.
56. Ibid., p. 48.
57. R. Coulomb and A. Monterrubio, "De la construcción post-sísmica al programa de vivienda de alto riesgo: buenas prácticas y desafíos por enfrentar en el centro histórico de la Ciudad de México," paper presented at the VIII Encuentro

Internacional sobre Manejo y Gestión de Centros Históricos, Havana, Cuba, December 2009.
58. Interview with Cuauhtémoc Abarca, rescue worker and president of the Coordinadora Única de Damnificados del Terremoto, March 9, 2016, Tlatelolco, Mexico City.
59. E. Poniatowska, "Nuestro peor enemigo es el olvido: septiembre 19 de 1985," *Proceso* edición especial 51, September 19, 2015, pp. 8-19.
60. C. Monsiváis, *No sin nosotros: Los días del terremoto 1985-2005*, Mexico City: Ediciones Era, 2005.
61. C. Monsiváis, "Triunfó el valor de mostrar el propio pánico," *Proceso* no. 464, September 23, 1985.
62. Poniatowska, "Nuestro peor enemigo."
63. E. Poniatowska, *Nada, nadie: Las voces del temblor,* Mexico City: Ediciones Era, 1988, p. 299.
64. Méndez, "La política urbana," p. 102.
65. A. García, "El sismo que casi derrumba un Mundial," *Afición Milenio*, September 19, 2016.
66. E. Duhau, "La formación de una política social: el caso del Programa Emergente de Renovación Habitacional Popular en la ciudad de México," in *Estudios Demográficos y Urbanos*, Mexico City: El Colegio de México, 1987, p. 84.
67. Interview with Cuauhtémoc Abarca; and C. Betancourt, *México Contemporáneo, Cronología 1968-2000*, Mexico City: INEHRM, 2012.
68. Interview with Rodolfo Stavenhagen, cited in Méndez, "La política urbana."
69. Monje, Campa, Cabildo, Ortega and Robles, "Las dependencias oficiales."
70 Betancourt, *México Contemporáneo*.
71. Fondo para el Desarrollo Comercial and the Fondo Nacional de Fomento al Turismo. M. Castro, "Después del sismo, el costo de reconstrucción," *Milenio*, September 18, 2015.
72. Monje, Campa, Cabildo, Ortega and Robles, "Las dependencias oficiales."
73. Ibíd., p. 15.
74. Ibid., p. 19.
75. SEGOB, "Decreto por el que se aprueba el Programa de Renovación Habitacional Popular," *Diario Oficial de la Federación*, Mexico City: October 14, 1985.
76. Méndez, "La política urbana."
77. CME citado en Duhau, "La formación de una política social," p. 78.
78. Méndez, "La política urbana."
79. Monje, Campa, Cabildo, Ortega and Robles, "Las dependencias oficiales." p. 34; and Duhau, "La formación de una política social," p. 89.
80 Coulomb and Monterrubio, "De la construcción post-sísmica," p. 21.
81. F. Rodea, "Sismo 1985: Damnificados por sismo sobreviven en campamentos 'provisionales,'" *El Financiero*, September 19, 2015.
82. M. L. Vivas, "La sociedad ayudó a los enfermos y reconstruyó sus viviendas," *Proceso* edición especial 51, September 19, 2015, p. 88.
83. World Bank, *Improving the assessment of disaster risks to strengthen financial resilience*, Washington, DC: World Bank, 2012, p. 1.
84. Poniatowska, "Nuestro peor enemigo"; Monsiváis, *No sin nosotros*; various articles published in *Proceso,* September 2005, 2015; *La Jornada* 1995, 2005, 2015; *Milenio* and *Excélsior* September 2015.
85. Interview with Cuauhtémoc Abarca, 2016.
86. Coulomb and Monterrubio, "De la construcción post-sísmica."
87. Rodríguez, "El derecho a la vivienda," p. 493.
88. Monsiváis, *No sin nosotros*.
89. Betancourt, *México Contemporáneo*.
90 Poniatowska, "Nuestro peor enemigo" and "Nuestro peor enemigo"; and Monsiváis, *No sin nosotros*.
91. A. Valle, "Sismo 1985: ¿Cómo ha cambiado el sector inmobiliario en treinta años?," *El Financiero*, September 18, 2015.
92. J. Morán, "Panorama del Sistema Nacional de Protección Civil en México," *Nueva* época no. 13, January 2017, pp. 156-183.
93. Saldaña, "Socioeconomic vulnerability," pp. 15-17.
94. SINAPROC website (21/2/17).
95. The effects of Hurricane Gilbert were felt in Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Nuevo León, Tamaulipas, and Coahuila, making it the strongest cyclone in recent decades. It caused 225 deaths, 46 injured, it damaged 364 thousand hectares of farmland and affected 9,739 homes, some 139 thousand people were evacuated, of which 51 thousand were victims. Bitrán, *Características del Impacto Socioeconómico,* p. 18.
96. First it was incorporated as a sub-department of the Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (Ministry of Agriculture and Hydraulic Resources), later of the Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP in 1994; Ministry of the Environment, Natural Resources and Fishing) and in 2000 it moved to the Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT; Ministry of the Environment and Natural Resources). The Sistema Meteorológico Nacional (National Meteorological System) became part of CONAGUA.
97. INE-SEMARNAP, "Qué es el Instituto Nacional de Ecología?," Mexico City, 2000.
98. Some 90 percent of the agricultural sector in 2007 was not insured, the beneficiaries and the area covered by insuring had diminished; see Saldaña, "Socioeconomic vulnerability," p. 8.
99. Hurricane Paulina destroyed 63 thousand homes, caused the death of more than 400 people, and cost USD$1.4 million in damages, Magaña, *Los impactos de El Niño*.
100 El Niño triggered the rupture in the food change in the sea for the rise in temperature of currents; therefore, a decrease in the population of commercially highly valued species. Magaña, *Los impactos de El Niño*.
101. Gobierno de México, *México: Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático* (CMNUCC), Mexico City, 1997.
102. Protección Civil website. www.proteccióncivil.gob.mx
103. Ibid.
104. Examples of these insurance funds are: AGROASEMEX and FAPRACC in the Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA; Ministry of Agriculture, Livestock, Rural, Fishing and Food Development), Programa Integral de Agricultura Sostenible y Reconversión Productiva en Zonas de Siniestralidad Recurrente (PIASRE; Integral Program of Sustainable Agriculture and Productive Rationalization), and the restructuring of BANCO RURAL (BANRURAL) to give subsidized credits to strengthen commercially viable farms; Saldaña, "Socioeconomic vulnerability"; and H. Eakin, "Institutional change, climate risk and rural vulnerability," *World Development* vol. 33, no. 11, 2005, pp. 1923-1938.
105. Cámara de Diputados, *Ley General de Protección Civil*, *Diario Oficial de la Federación*, Mexico City, May 12, 2000.
106. Cámara de Diputados, *Ley General de Protección Civil*, *Diario Oficial de la Federación*, Mexico City, June 6, 2012.
107. Morán, "Panorama del Sistema Nacional," pp. 176-178.
108. UNISDR, Country Risk Profile, 2013.
109. According to the data from CENAPRED, INEGI and the Network, cited in Saldaña, "Socioeconomic vulnerability," pp. 13-21.
110 R. Sánchez and T. Cavazos, "Amenazas naturales, sociedad y desastres," in T. Cavazos (ed.), *El Problema de los Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos en México,* Mexico City: REDESClim / CONACYT-CENAPRED-INECC-CICESE, 2015, pp. 4-41.
111. See J. M. Macías, *Reubicaciones por desastre. Análisis de intervención gubernamental comparada*, Mexico City: CIESAS, 2008; M. Hernández, "Inundación, Reubicación y Cotidianidad: El caso de Villahermosa, Tabasco 2007," master's thesis in Social Anthropology. Universidad CIESAS, Unidad Golfo, Xalapa, 2011; Rodríguez, "El derecho a la vivienda"; F. Briones, "Inundados, reubicados y olvidados: Traslado del riesgo de desastres en Motozintla, Chiapas," *Revista de Ingeniería* (Universidad de los Andes, Colombia) no. 31, January-June 2010, pp. 132-144.
112. Macías, *Reubicaciones por desastre*, p. 10.
113. Cited in CENAPRED-CEPAL "Características e Impacto socio-económico," 2006, p. 31.
114. 108 in Puebla, 264 in Oaxaca, 42 in Hidalgo, 41 in Chiapas, and 184 in Veracruz, Ibid.
115. D. Bitrán, N. García, and R. Marín, *Impacto socioeconómico del ciclón tropical Stan que azotó el estado de Chiapas del 3 al 6 de octubre de 2005*, Mexico City: SINAPROC-CENAPRED, January 2006, p. 10.
116. FRAYBA, *Proyecto de observación y vigilancia de los derechos políticos y civiles de los pueblos de Chiapas*, Tuxtla Gutiérrez: Centro de Derechos Humanos Fray Bartolomé de las Casas, 2006.
117. CENAPRED-CEPAL. "Características e Impacto socio-económico," 2006.
118. Ibid.
119. A. Mariscal, "Los efectos del ciclón Stan ampliaron las zonas de riesgo en Chiapas," *La Jornada*, October 23, 2005.
120 G. Martínez-V., M. S. López-O., G. Álvarez-G., and B. Schmook, "Desastres, desplazamiento interno y migración laboral en la Sierra de Chiapas," *Papeles de Población* no. 87, January-March 2016, pp. 201-232.
121. C. Tucker, H. Eakin, and E. Castellanos, "Perceptions of Risk and Adaptation: Coffee producers, market shocks, and extreme weather in Central America and Mexico," *Global Environmental Change* vol. 21, no.1, February 2010, pp. 23-32.
122. 5.5 million hectares of the 73 million; Greenpeace 2005, cited in Alscher, "Environmental Factors in Mexican Migration," pp. 182-185.
123. CENAPRED-CEPAL, "Características e Impacto socio-económico," 2006, pp. 317-319.
124. Ibid., p. 288.
125. Equivalent to USD$44.7 million. Ibid., pp. 350-351.
126. Tucker, Eakin, and Castellanos "Perceptions of Risk and Adaptation."
127. Martínez, López, Álvarez y Schmook, "Desastres, desplazamiento interno."
128. CENAPRED-CEPAL, "Características e Impacto socio-económico," 2006, p. 313.
129. Gobierno del Estado de Chiapas, *Programa Emergente "Huracán Stan," Cuenta de la Hacienda Pública Estatal, Resultados Generales 2005*, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Gobierno del Estado de Chiapas, December 2005.
130 Ibid.
131. CENAPRED-CEPAL, "Características e Impacto socio-económico," 2006.
132. Macías, *Reubicaciones por desastre,* p. 47.
133. CENAPRED-CEPAL, "Características e Impacto socio-económico," 2006, p. 317.
134. Cited in "Entregó Pablo Salazar vivienda inhabitable," *El Universal.* June 15, 2011.
135. Gobierno del Estado de Chiapas, *Programa Emergente "Huracán Stan."*
136. CENAPRED-CEPAL, "Características e Impacto socio-económico," 2006, p. 292.
137. FRAYBA, *Proyecto de observación y vigilancia*; Centro de Derechos Fray Matías de Córdova, cited in *El Universal*, "Entregó Pablo Salazar vivienda inhabitable."
138. Cited in A. Mariscal and E. Hernández, "Damnificados de Chiapas, impedidos para votar," *La Jornada*, June 28, 2006.
139. Ibid. and FRAYBA, *Proyecto de observación y vigilancia.*
140 Rodríguez, "El derecho a la vivienda," p. 499.
141. Briones, "Inundados, reubicados y olvidados," pp. 132-144.
142. Martínez, López, Álvarez and Schmook, "Desastres, desplazamiento interno," pp. 204-206; Macías, *Reubicaciones por desastre.*
143. The state government of Chiapas, the BBVA-Bancomer, Azteca, and Teletón foundations, among others, participated in the SRC (Sustainable Rural Cities). In its implementation they had to follow a management model based on five subsystems: physical-biotic, demographic-sociocultural, economic-productive, urban-territorial, and municipal management, in such a way that it permitted the integral development of the beneficiaries. See Rodríguez, "El derecho a la vivienda," pp. 289-290; and M. Arévalo, "La reubicación como proceso de desterritorialización," *Política y Cultura* no. 45, 2016, pp. 153-180.
144. F. Briones, J. Audefroy, and M. Arévalo, "¿Reubicados o desplazados? Impactos sociales en la Ciudad Rural de Juan Grijalva, Chiapas," in O. Torrens (coord.). *El desplazamiento interno forzado en México: un acercamiento para su reflexión y análisis*, Mexico City: ciesas-Senado-Colegio de Sonora, 2013, p. 53.
145. Macías, *Reubicaciones por desastre*; Rodríguez, "El derecho a la vivienda"; Briones, "Inundados, reubicados y olvidados,"; Martínez, López, Álvarez, and Schmook, "Desastres, desplazamiento interno."
146. Macías, *Reubicaciones por desastre*, p. 19 and 25.
147. Ibid., pp. 75 and 80; Briones, Audefroy and Arévalo, "¿Reubicados o desplazados? ," p. 58.
148. The relocations at Nuevo Milenio III and Vida Mejor III in Motozintla, built on highly unstable alluvial soils, stand out; and of the Juan Grijalva SRC (Sustainable Rural Cities) with a rugged topography, wind currents, erosion and landslide risks. Ibid. See also Briones, "Inundados, reubicados y olvidados."
149. Briones, "Inundados, reubicados y olvidados"; Alscher, "Environmental Factors in Mexican Migration"; Briones, Audefroy, and Arévalo, "¿Reubicados o desplazados?"
150 Macías, *Reubicaciones por desastre*, pp. 74-76.
151. Martínez, López, Álvarez and Schmook, "Desastres, desplazamiento interno," pp. 204-206.
152. Briones, "Inundados, reubicados y olvidados," p. 136.
153. Alscher, "Environmental Factors in Mexican Migration," p. 181 and Macías, *Reubicaciones por desastre,* p. 55 and 70-72.
154. J. Jungenhülsing, *Women who go, women who stay: reactions to climate change. A case study on migration and gender in Chiapas*, Mexico City: Heirich Böll Stiftung, November 2010.
155. Ibid..
156. "Entregó Pablo Salazar vivienda inhabitable," *El Universal*, 2011.
157. PGJE, "Ejecutan orden de aprehensión contra Pablo Salazar por caso Stán," Tuxtla Gutiérrez, April 19, 2012.
158. Cited in Notiamérica, "El Huracán Stan recordado por Chiapas diez años después," October 4, 2015.
159. In the municipalities of Suchiate, Tapachula, Mazatán, Huehuetán, Tuzantán, Huixtla, Villa Comaltitlán, Acacoyagua, Escuintla, Mapastepec, Pijijiapán, Tonalá, and Arriaga. "Estados en peligro por desastres naturales: omisión y engaño," *Excélsior*, September 10, 2013.
160 This is how the inhabitants refer to the state and its capital; see Hernández, "Inundación, Reubicación y Cotidianidad."
161. Brief report on the Tabasco 2007 floods, December 4, 2009. At: http://laloanaya.blogspot.mx/2007/12/testimonio-sobre-el-desastre-de-tabasco.html (25/1/17).
162. Hernández, "Inundación, Reubicación y Cotidianidad." p. 56.
163. Generally water storage in dams regulates water increases in rivers that are produced in the upper parts of their river basins, making the channels that reach the plains smaller, significantly reducing the probability of foods in the lower areas. CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana en el año 2007*, Mexico City: CENAPRED-CEPAL, 2008; CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, p. 277.
164. CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, p. 272.
165. Domínguez, Zavala, and Martínez, *Manejo Forestal Sustentable*, p. 37.
166. CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, p. 278.
167. Greenpeace, "Destrucción de manglares"; and Greenpeace, "Tabasco, el edén degradado," August 9, 2010.
168. Domínguez, Zavala, and Martínez, *Manejo Forestal Sustentable*, p. 2
169. The problem is that this was the third of three emptying events between October 20-27, overlapping with the thirds on October 30, which raised the channel of the Carrizal and Grijalva rivers almost double. M. Perevochtchikova and J. L. Lezama, "Causas de un desastre: Inundaciones del 2007 en Tabasco, México," *Journal of Latin American Geography* vol. 9, no.2, 2010, p. 74.
170 Ibid., p. 73.
171. CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, p. 282. According to the EM-DAT database they affected 1.6 million people, cited in Alscher, "Environmental Factors in Mexican Migration," p. 176.
172. Ibid.
173. In this way the greatest impact was recorded in the productive sectors (61 percent) of the total, by the considerable losses in the agricultural and commercial sectors.
174. CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, pp. 358-360.
175. Ibide. p. 385 and 435.
176. Ibíd., p. 7.
177. Interview with Isaac Oxenhaut, aid coordinator, Mexican Red Cross, Mexico City, September 5, 2016.
178. Las zonas más afectadas fueron: Gaviotas Sur y San José, la 'Zona Luz' del centro de noviembre, 2007)a poblacióe temasma.
179. Hernández, "Inundación, Reubicación y Cotidianidad." p. 82
180 CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, p. 286.
181. Hernández, "Inundación, Reubicación y Cotidianidad," pp. 55-62.
182. According to the report "Ayuda Internacional para Tabasco y Chiapas," by the Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), cited in CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, pp. 288-289.
183. IFRC, *Plan de Acción de Tabasco*, Mexico City: Cruz Roja Mexicana, 2008.
184. UNICEF, *Emergencia en Tabasco y Chiapas: Respuesta de UNICEF y sus donantes* (October 2007-February 2008), Mexico City: UNICEF, 2008.
185. CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009.
186. With government housing/credit institutions such as INFONAVIT, FOVISSTE. Perevochtchikova and Lezama, "Causas de un desastre," p. 90.
187. Hernández, "Inundación, Reubicación y Cotidianidad."
188. "Integran Consejo para la Reconstrucción de Tabasco," *El Universal*, November 28, 2007.
189. CONAGUA, *Libro Blanco 01, Plan Hídrico Integral de Tabasco 2007-2012 (PHIT)*, Mexico City: Comisión Nacional del Agua, October 2012.
190 F. Martínez and R. López, "Entrega la SG anticipo de $626 millones para obras de reconstrucción en Tabasco," *La Jornada*, December 8, 2007.
191. The Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca (SEDAFOP; Ministry of Agricultural, Forestry, and Fishing Development), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA; Ministry of Agriculture, Livestock, Rural, Fishing and Food Development), the State Government, among others, used their insurance to support cattle rankers and registered producers. CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, pp. 291-320. and "Contingencia 2007, al rescate de Tabasco," *Política Digital*, June 1, 2008.
192. CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, pp. 292-295 and 302-303.
193. Such as the Comité de Derechos Humanos de Tabasco (CODEHUTAB; Tabasco Human Rights Committee), Comité de Derechos Humanos de Comalcalco (CODEHUCO; Comalcalco Human Rights Committee), Asociación Ecológica Santo Tomás and the Fundación Rostros y Voces, whose work was fundamentally carried out in the municipalities of Comalcalco, Paraíso, and Centla. See: C. Hernández, *Inundaciones 2007 en Tabasco. Experiencias de las organizaciones civiles en el proceso de reconstrucción de las comunidades de Tabasco*, Villahermosa, Tabasco: Asociación Ecológica Santo Tomás and Fundación Rostros y Voces, 2009.
194. CENAPRED-CEPAL, *Impacto socioeconómico de los principales desastres,* 2009, p. 319
195. Such as the Fideicomiso Proviváh, Cáritas and Adveniat foundations, Asociación el Cucuy del Amanecer, Fundación Adobe Home, AC, and the Fundación Kaluz, among others.
196. Gobierno del estado de Tabasco, *Tercer Informe de Gobierno del Gobernador Andrés Granier*, Villahermosa, Tabasco: Gobierno del estado de Tabasco, November 2009.
197. Reliefweb, "México: Plantea Grupo Carso esquemas de financiamiento a población afectada," December 5, 2007.
198. Ibid.

199. "Bicentenario, damnificados por siempre," *Tabasco Hoy*, June 12, 2014.
200 For example, one of the clauses in the agreement between the government of Tabasco and the beneficiaries of the Bicentenario subdivision establishes that the former can seize the home if the beneficiary uses the dwelling for purposes other than for housing, without the need for a trial in court. Cited in C. Vargas, "Fuera de la Ley el convenio de Invitab con beneficiados del fraccionamiento Bicentenario," *La Verdad del Sureste*, February 13, 2017.
201. Hernández, "Inundación, Reubicación y Cotidianidad," and "Bicentenario, damnificados por siempre," *Tabasco Hoy.*
202. Ibid.
203. A. Galindo, S. Ruiz, A. Morales, and C. Gómez, *Atlas de riesgos del municipio de Centro, Tabasco: 2009,* Villahermosa, Tabasco: Secretaría de Desarrollo Social, 2009.
204. CENAPRED, *Impacto Socioeconómico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana en el año 2010*, Mexico City: Secretaría de Gobernación y CENAPRED, February 2012.
205. A. Guzmán, "Surge frente opositor al plan hídrico de Tabasco," *Proceso*, August 17, 2011.
206. The families were arbitrarily evicted by a group composed of personnel from SEDESOL, CONAGUA, the Instituto de Vivienda de Tabasco (INVITAB; Tabasco Housing Institute), Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas del estado de Tabasco (SAOP; Tabasco State Ministry of Settlements and Public Works) accompanied by agents of Secretaría de Seguridad Pública (Ministry of Public Security) and the state police. Their cases are registered in File CNDH/1/2010/5069/Q; cited in José M. Arias, *La recomendación 61/2011 de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) sobre las inundaciones en Tabasco*, Villahermosa, Tabasco: Asociación Ecológica Santo Tomás, A.C., 2012.
207. Ibid.
208. Nineteen of the thirty-two states in the country reported rains below the annual average, but it was much worse (30 percent less than the average) in Baja California Sur, Zacatecas, Durango, Chihuahua, Guanajuato, Coahuila, Aguascalientes, Nuevo León, and Querétaro. Sánchez and Cavazos, "Amenazas naturales, sociedad y desastres," pp. 23-24.
209. A. García, "Expulsa la sierra a rarámuris hacia el caos urbano de Chihuahua," *La Jornada*, January 23, 2012; C. Barrientos, "Sequía, causa desplazados," *El Siglo de Torreón*, April 21, 2012.
210 Cámara de Diputados, "Ley General de Protección Civil 2012," *Diario Oficial de la Federación*, Mexico City: June 6, 2012.
211. Morán, "Panorama del Sistema Nacional," p. 179
212. Cámara de Diputados, "Ley General de Protección Civil."
213. For example, organizations such as Habitat for Humanity and the government were responsible for relocating a hundred families from the communities of La Pintada, El Edén, and El Paraíso, in the municipality of Atoyac de Álvarez.
214. S. Hernández, "Anuncia Peña Nieto cuatro líneas de política ambiental," *Verdebandera Periodismo Ambiental*, January 30, 2013. L. E. Ochoa and F. Ayvar, "Migración y Cambio Climático en México," *Revista CIMEXUS* vol. 10, no. 1, 2015.
215. Cámara de Diputados, "Ley General de Cambio Climático," *Diario Oficial de la Federación*, Mexico City: October 10, 2012.
216. Cámara de Diputados, "Ley General de Cambio Climático."
217. Presidencia de la República, "Impulsa el presidente Peña Nieto una política ambiental para asegurar una mejor calidad de vida para los mexicanos," press release, Mexico City, June 3, 2013.
218. Programa de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU; Program of the Ministry of Agrarian, Territorial, and Urban Development).
219. OCDE, *Estudio de la OCDE sobre el Sistema Nacional de Protección Civil en México*, OECD Publishing, 2013.
220 CGPC, *México. Informe Nacional del Progreso en la Implementación del Marco de Acción de Hyogo (2009-2011)*, Mexico City: Coordinación General de Protección Civil, May 2013, p. 8.
221. "Educación, infraestructura, medio ambiente y salud, los rubros con mayores recortes para 2017," *Animal Político*, September 9, 2016.
222. Sánchez and Cavazos, "Amenazas naturales, sociedad y desastres."
223. Morán, "Panorama del Sistema Nacional," p. 166.

THE UNITED STATES OF AMERICA

1. J. Melillo, T. Richmond and G. W. Yohe, (eds.), *Climate Change Impacts in the United States: The Third National Climate Assessment*. Washington, DC: US Global Change Research Program, 2014.
2. C. J. Shindo, *Dust Bowl Migrants in the American Imagination*, Lawrence, Kansas: University Press of Kansas, 1997, p. 9.
3. Ibid., p. 2.
4. J. N. Gregory, *American Exodus: The Dust Bowl Migration and Okie Culture in California*, Oxford and New York: Oxford University Press, 1989, p. 7.
5. Ibid., p. 14.
6. Ibid., p. 11.
7. The discrimination and hostility experienced by migrants and the displaced in the southwest of the country was part of a social phenomenon that preceded their migration. Anti-immigrant campaigns began in California since the end of the nineteenth century, as a reaction against the proliferation of the Asian work force in the countryside and in the construction and railroad sector. It led to the adoption of a series of anti-immigration acts, particularly against the Chinese and later against the Japanese. By 1920, around 50 percent of the farmworkers in California came from the Philippines and Mexico. At the start of the 1930s a new flow of economic migration was caused by the crisis and it was exacerbated in 1933 as a result of droughts and dust storms in the central plains. The tendency to see migrants as undesirable groups continued in that decade, regardless of the ethnic and religious origin of the migrants. Paradoxically, those who suffered the most from the influx of these new migrant workers were Mexicans, given the labor surplus in the American countryside, together with the reactions of society and political groups, prompting the first repatriations of Mexican workers. Shindo, *Dust Bowl Migrants*, p. 15.
8. Gregory, *American Exodus*, pp. 64-66.
9. The report entitled: *American Exodus: A Record of Human Erosion,* with photos by Lange and text by Taylor, was published in 1939 and described the human impact of droughts on the southwest of the country and the need to address it.
10 Shindo, *Dust Bowl Migrants*, p. 8.
11. Gregory, *American Exodus*, pp. 36-77.
12. C. Robertson and R. Fausset, "New Orleans ten years after Katrina," *The New York Times*, August 26, 2015.
13. B. Wright and R. Bullard, "Preface," in R. Bullard and B. Wright (eds.), *Race, Place and Environmental Justice after Hurricane Katrina: Struggles to reclaim, rebuild and revitalize New Orleans and the Gold Coast*, Boulder, Colorado: Westview Press, 2009, p. 20.
14. Ibid., p. 19.
15. Ibid., p. 6.
16. E. S. Blake et al., NOAA *Technical Memorandum: The deadliest, costliest, and most intense United States tropical cyclones from 1851 to 2010 (and other frequently requested facts)*, August 2011, p. 9.
17. Ibid.
18. A. M. Esnard and A. Sapat, *Displaced by Disaster: Recovery and Resilience in a Globalizing World*, New York: Routledge, 2014.
19. US House of Representatives, *A Failure of Initiative: Final Report on the Select Bipartisan Committee to Investigate the Preparation for and Response to Hurricane Katrina*, Washington, DC, February 2006, p. 89.
20 Bullard and Wright, *Race, Place and Environmental Justice.*
21. US House of Representatives, *A Failure of Initiative*, p .92; K. T. Erikson, W. R. Freudenburg, R. Gramling and S. Laska, *Catastrophe in the Making: The Engineering of Katrina and the Disasters of Tomorrow,* Washington, DC: Shearwater Books, 2009, p. 95; K. A. Geaghan, *Forced to Move: An analysis of Hurricane Katrina movers*, Washington, DC: US Census Bureau, June 2011, p. 1.
22. Prior to the September 11 attacks on New York City, the US Federal Emergency Management Agency (FEMA) was an independent branch of the federal government; however, as a result of 9/11 it became a branch of the newly created Department of Homeland Security, converting the reaction to disasters into a secondary priority given that the Department of Homeland Security primarily sought to respond to and prevent terrorist attacks, so that the movement was amply criticized. S. Schneider, "Who's to blame? (Mis)Perceptions of the Intergovernmental Response to Disasters," *Publius* vol. 38, no. 4, 2008, p. 724.
23. J. Kunder, *The US Government and Internally Displaced Persons: present, but not accounted for*, November 2009.
24. Homeland Security, "National Response Plan: One team, one goal, a safer, more secure America."
25. US House of Representatives, *A Failure of Initiative*, p. 70.
26. R. Bullard, G. Johnson and A. Torres, "Transportation matters: Stranded on the side of the road before and after disaster strikes," in Robert Bullard and Beverly Wright (eds.), *Race, Place and Environmental Justice*, pp. 66-67.
27. US House of Representatives, *A Failure of Initiative*, p. 64.
28. The House of Representatives report says that the governor of Louisiana asked President Bush to declare a state of emergency on August 27 and that on August 28 she requested that Katrina be declared a major disaster. This request was not addressed until the next day. Ibid., p. 103.
29. International Human Rights Law Clinic, *When disaster strikes: A human rights analysis of the 2005 Gulf Coast hurricanes. In response to the United States' periodic report under the International Covenant on Civil and Political Rights,* Boalt Hall School of Law, June 2006.
30 S. Stromm and C. Robertson, "As Its Coffers Swell, Red Cross is Criticized on Gulf Coast Response," *The New York Times,* September 2005.
31. Esnard and Sapat, *Displaced by Disaster*.
32. Bullard and Wright, *Race, Place and Environmental Justice*, p. 31.
33. Amnesty International, *Un-Natural Disaster: Human Rights in the Gulf Coast*, April 2010, p. 9.
34. Esnard and Sapat, *Displaced by Disaster*, pp. 145-146.
35. Unites States Environmental Protection Agency, *Formaldehyde.*
36. C. Kromm and S. Sturgis, *Hurricane Katrina and the Guiding Principles on Internal Displacement: a global human rights perspective on a national disaster*, Institute for Southern Studies, January 2008, p. 15.
37. Esnard and Sapat, *Displaced by Disaster*.
38. B. Beutler, "Post-Katrina Aftermath: In Absence of Oversight, Reconstruction Workers Became Another Casualty," *Mother Jones,* July 16, 2007. See also Amnesty International, *Un-Natural Disaster*, p. 25.
39. Esnard and Sapat, *Displaced by Disaster*, p. 75.
40 K. G. Newmark and V. de Rugy, "Hope after Katrina," *Education Next* vol. 6, no. 4, fall 2006.
41. Esnard and Sapat, *Displaced by Disaster,* p. 148.
42. Amnesty International, *Un-Natural Disaster*.
43. J. Baker-McNeill, J. J. Carafano and R. Weitz, *Accepting Disaster Relief from other Nations: Lessons from Katrina and the Gulf Oil Spill*, Washington, DC: The Heritage Foundation, February 17, 2011.
44. Kromm and Sturgis, *Hurricane Katrina*, p. 20.
45. Ibid., p. 26.
46. Ibid.
47. R. Cohen, *Human rights at home, Statement by Roberta Cohen*, Briefing on Internally Displaced Persons in Armenia and Azerbaijan Congressional Human Rights Caucus, Washington, DC, May 16, 2006.
48. T. Lewan, "Refugee crisis: States struggle to process hundreds of thousands of Katrina's refugees," *The Associated Press,* September 4, 2005.
49. G. W. Bush, *Full Text: Bush's Katrina Speech*, September 15, 2005.
50 Cohen, *Human rights at home.*
51. Kromm and Sturgis, *Hurricane Katrina,* p. 10.
52. Robertson and Fausset, "New Orleans ten years after Katrina."
53. Bullard and Wright, *Race, Place and Environmental Justice.*
54. S. Rinfret and M. Pautz, US *Environmental Policy in Action: Practice and Implementation,* New York: Palgrave, 2014.
55. N. Oreskes, "The Scientific Consensus on Climate Change," *Science* vol. 306, no. 5702, December 2004, p. 1686.
56. N. Oreskes and E. Conway, *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, New York: Bloomsbury Press, 2011.
57. In the 1960s talk began concerning the effect of tobacco on respiratory and cardiac diseases such as asthma and bronchitis, pulmonary emphysema, hardening and blocking of the arteries etc. See: US Department of Health, Education and Welfare, *Smoking and Health: Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service*, Washington, DC: 1964.
58. Ibid., pp. 5-8
59. The publication of articles produced in these newspapers was the result of the authors' insistence on receiving fair treatment in the media and of presenting public opinion with a balanced vision of the "debate"; the problem resided in the distortion of information that the skeptics were spreading and in that the scientists never managed to defend their points of view in the same media where they were attacked and defamed. Oreskes and Conway, *Merchants of Doubt*.
60 G. H. W. Bush, *Address to the United Nations Conference on Environment and Development in Río de Janeiro, Brazil*, June 12, 1992.
61. R. Jastrow, W. Nierenberg and F. Seitz, *Global Warming: What does the Science Tell Us?*, Washington, DC: George Marshall Institute, 1989.
62. Oreskes and Conway, *Merchants of Doubt*, p. 204. Furthermore, in 2013, using information from the Internal Revenue Service (IRS), a study at Drexel University in Philadelphia found that from 2003 to 2010 more than US$ 558 million were channeled indirectly to different conservative organizations and think tanks that promoted climate change denialism. D. Fischer, "'Dark Money' Funds Climate Change Denial Effort," *The Daily Climate*, December 23, 2013. The results of this study were published in: R. J. Brulle, "Institutionalizing delay: foundation funding and the creation of US climate change counter-movement organizations," *Climatic Change* vol. 122, no. 4, February 2014, pp. 681-694.
63. Byrd-Hagel Resolution, sponsored by senators Robert Byrd and Chuck Hagel.
64. J. Hovi, D. F. Sprinz, and G. Bang, "Why the United States did not become a party to the Kyoto protocol: German, Norwegian and US perspectives," *European Journal of International Relations,* December 2010.
65. Oreskes and Conway, *Merchants of Doubt*, p. 254.
66. E. U. Weber and P. C. Stern, "Public Understanding of Climate Change in the United States," *American Psychologist* May-June 2011, p. 317.
67. See the section on the environment in their survey of 2015.
68. A. Davidson, "Sandy enters politics," *The New Yorker*, October 31, 2012.
69. Cited in A. Sobel, *Storm Surge: Hurricane Sandy, Our Changing Climate, and Extreme Weather of the Past and Future*, New York: Harper Collins, 2014, p. 167.
70 In the week of October 22 to 28, Sandy also made landfall and harmed Jamaica (as a category 1 hurricane), Cuba (category 3), Bahamas, and Haiti.
71. E. S. Blake, T. B. Kimberlain, R. J. Berg, J. P. Cangialosi and J. L. Beven, *Tropical Cyclone Report: Hurricane Sandy*, October 22-29, 2012, National Hurricane Center, February 12, 2013.
72. Aon Benfield, *Impact Forecasting, Hurricane Sandy: Event Recap Report Impact Forecasting*, 2014, p. 3.
73. IDMC, *Global Estimates 2012: People Displaced by Disasters*, Geneva: NRC-IDMC, July 2013, p. 15.
74. Sobel, *Storm Surge*, p. 125.
75. Just a year earlier, the threat of hurricane Irene led the mayor to make a similar decision. The hurricane's impact was less than expected.
76. N. Gelinas, "New York's Sandy Scoreboard," *City Journal*, winter 2013.
77. S. Bucci, et al., *After Hurricane Sandy: Time to Learn and Implement the Lessons in Preparedness, Response, and Resilience, The Heritage Foundation*, special report 144, October 2013.
78. Sobel, *Storm Surge*, pp. 162-164.
79. American Red Cross, *Thousands Look to Red Cross for Shelter from Sandy*, October 29, , 2012; S. Kile, *Hurricane Sandy Devastates NY, Red Cross Responds*, American Red Cross, October 20, 2012.
80 The White House, *An Ongoing Response to Hurricane Sandy.*
81. FEMA, Hurricane Sandy Third Year Anniversary, October 2015.
82. IDMC, People Displaced by Disasters, 2015, Geneva, May 2016.
83. Fair Share Housing Centre, NAACP New Jersey and Latino Action Network, *The State of Sandy Recovery: Two and a Half Years Later, over 15,000 Families Still Waiting to Rebuild*, Second Annual Report, February 2015.
84. K. Lerner, Displaced "Hurricane Sandy Victims Protest Christie in Iowa," *Think Progress*, March 8, 2015; and IDMC, People Displaced by Disasters.
85. ACIA, *Impacts of a Warming Arctic: Arctic Climate Impact Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004, p. 78.
86. R. Bronen, *Climate-induced displacement of Alaska Native communities*, Washington, DC: Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, 2013, p. 1.
87. E. Ferris, *A Complex Constellation: Displacement, Climate Change and Arctic Peoples*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, 2013, p. 5.
88. ACIA, *Impacts of a Warming Arctic*, pp. 10-22.
89. NSIDC, *2015 Melt Season in Review.* Arctic Sea Ice News and Analysis, October 6, 2015; L. Polyak, et al., "History of sea ice in the Arctic," *Quaternary Science Reviews*, vol. 29, no. 15, 2010, pp. 1757-1778.
90 G. Hufford and J. Partain, *Climate Change and Short-Term Forecasting for Alaskan Northern Coasts*, 2004.
91. *Report of the Indigenous Peoples' Global Summit on Climate Change*, Anchorage, Alaska, 2009, p. 2.
92. GAO, *Alaska Native Villages: Limited Progress Has Been Made on Relocating Villages Threatened by Flooding and Erosion*, Washington, DC: Government Accountability Office, 2009, p. 7.
93. IPCC, "2012: Summary for Policymakers," in C. B. Field, V. Barros, et al., *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*, A Special Report of Working Groups I and II of the IPCC, Cambridge and New York: Cambridge University Press, pp. 3-21.
94. R. Bronen and F. S. Chapin, "Adaptive governance and institutional strategies for climate-induced community relocations in Alaska," *Proceedings of the National Academy of Sciences* vol. 110, no. 23, 2013, pp. 9320-9325.
95. P. Cochran, O. Huntington, et al., "Indigenous frameworks for observing and responding to climate change in Alaska," *Climatic Change* vol. 120, no.3, 2013, pp. 557-567.
96. G. Berardi, "Schools, settlement and sanitation in Alaska Native villages," *Ethnohistory* vol. 46, no.2, 1999, pp. 329-359; F. Darnell, "Education among the native peoples of Alaska," *Polar Record* vol. 19, no. 122, 1979, pp. 431-446; A. Oliver-Smith, "Anthropological research on hazards and disasters," *Annual Review of Anthropology*, 1996, pp. 303-328.
97. H. Adams, et al., "Maintaining and Building 'Place' through Managed and Forced Community Relocations: Lessons for a Climate Changed World," UNU-EHS *Working Paper Series* no. 16, United Nations University Institute of Environment and Human Security, Bonn, Germany, 2015, pp. 9-11.
98. Cochran, et al., "Indigenous frameworks for observing"; Bronen, *Climate-induced displacement of Alaska*, p. 8.
99. R. Bronen, "Climate-Induced Community Relocations: Creating an Adaptive Governance Framework Based in Human Rights Doctrine," *N.Y.U. Review of Law and Social Change* vol. 35, no. 2, 2011, pp. 101-148.
100 GAO, *Alaska Native Villages: Most Are Affected by Flooding and Erosion, but Few Qualify for Federal Assistance*, Washington, DC: Government Accountability Office, 2003, pp. 2-3.
101. Other towns such as Quinhagak, with needs for protection, were not included in the GAO report. R. Bronen, "Climate-Induced Community

Relocations: Using Integrated Social-Ecological Assessments to Foster Adaptation and Resilience," *Ecology and Society* vol. 20, no. 3, 2015, p. 36.
102. Bronen, *Climate-induced displacement of Alaska*, pp. 10-18; Bronen and Chapin, "Adaptive governance and institutional strategies."
103. Bronen, *Climate-induced displacement of Alaska*, p. 9; GAO, *Alaska Native Villages: Limited Progress*, pp. 16-17.
104. Ibid.
105. USACE, *Revised environmental assessment: Finding of no significant impact: Newtok Evacuation Center: Mertarvik, Nelson Island, Alaska*, Alaska: US Army Corps of Engineers, 2008, cited in Bronen, *Climate-induced displacement of Alaska*, p. 12 and USACE, *Alaska village erosion technical assistance program: an examination of erosion issues in the communities of Bethel, Dillingham, Kaktovik, Kivalina, Newtok, Shishmaref, and Unalakleet*, Alaska: US Army Corps of Engineers Report, 2006.
106. Ibid., p. 344.
107. GAO, *Alaska Native Villages: Limited Progress*, p. 10.
108. Marino, "The long history of environmental migration," p. 378.
109. Bronen, "Climate-Induced Community Relocations."
110 The Nansen Initiative, *Agenda for the Protection of Cross-border Displaced Persons in the Context of Disasters and Climate Change*, volume 1, 2015, p. 38.; R. Bronen, "Choice and necessity: relocations in the Arctic and South Pacific," *Forced Migration Review* no. 45, 2014, p. 17.
111. Bronen and Chapin, "Adaptive governance and institutional strategies"; Bronen, "Climate-Induced Community Relocations," p. 36.
112. Cited in P. Cochran et al., "Indigenous frameworks for observing and responding to climate change in Alaska," *Climatic Change* vol. 120, no. 3, 2013, p. 2.
113. E. Marino, "The long history of environmental migration: Assessing vulnerability construction and obstacles to successful relocation in Shishmaref, Alaska," *Global Environmental Change* vol. 22, no. 2, 2012, p. 378.
114. Bronen and Chapin, "Adaptive governance and institutional strategies"; Marino, "The long history of environmental migration," p. 378.
115. Bronen, "Choice and necessity," p. 20.
116. Bronen and Chapin, "Adaptive governance and institutional strategies."
117. J. K. Maldonado, et al., "The Impact of Climate Change on Tribal Communities in the US: Displacement, Relocation, and Human Rights," *Climatic Change* vol. 120, no. 3, 2013, pp. 601-614.
118. E. Marino AND H. Lazrus, "Migration or Forced Displacement?: The Complex Choices of Climate Change and Disaster Migrants in Shishmaref, Alaska and Nanumea, Tuvalu," *Human Organization,* vol. 74, no.4, 2015, p. 345.
119. Maldonado, "The Impact of Climate Change on Tribal Communities," p. 602.
120 G. Gray, *Final Situation Assessment: Kivalina Consensus-Building Project*, Glenn Gray and Associates, Juneau, Alaska: 2010.
121. E. Piguette, A. Pecoud, and P. De Guchteneire, "Introduction: migration and climate change," in Piguet, E., Pécoud, A., De Guchteneire, P. (eds.), *Migration and climate change*, Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
122. The Nansen Initiative, Global Consultation Conference Report, Geneva, December 2015, p. 59.
123. Ibid., p. 10.
124. The states are California, Louisiana, Connecticut, New York, New Jersey, Iowa, Virginia, and Tennessee; and the five communities are: New York, Minot in North Dakota, Springfield, Massachusetts, Shelby County in Tennessee, and New Orleans.
125. HUD, *HUD Awards $1 Billion through National Disaster Resilience Competition: 13 states/communities to receive funding for resilient infrastructure and housing projects,* press release, January 21, 2016.
126. R. Marshall-Ferris, J. Ferris and K. Ledet, documentary film *Can't stop the water*.
127. In 1950 the island was 17 km long and 8 km wide, and this has been reduced to 3.2 km long and close to half a km wide. BBC Mundo, *La vida en una isla que está siendo tragada por el mar*, November 1, 2014.
128. L. Zanolli, "Louisiana's vanishing island: the climate 'refugees' resettling for $52m," *The Guardian*, March 15, 2016.
129. J. Haner, "Resettling the First American 'Climate Refugees,'" *The New York Times*, May 3, 2016.

JAPAN

1. M. Jansen, *The Making of Modern Japan,* Cambridge, Mass. and London: Harvard University Press, 2000.
2. R. Samuels, *Securing Japan: Tokyo's Grand Strategy and the Future of East Asia,* Ithaca: Cornell University Press, 2007, pp. 185-210.
3. J. Marder, *Japan's Earthquake and Tsunami: How They Happened*, PBS, March 11, 2011.
4. H. Ohta, "Japanese Environmental Foreign Policy," in T. Inoguchi and P. Jain (eds.), *Japanese Foreign Policy Today,* New York: Palgrave Macmillan, 2000.
5. Meteorological Agency of Japan, *Lessons learned from the tsunami disaster caused by the 2011 Great East Japan Earthquake and improvements in JMA's tsunami warning system*, October 2013.
6. H. Murakami, *After the quake: Stories*, New York: Vintage Books, 2003.
7. City of Kobe, *Comprehensive Strategy for Recovery from the Great Hanshin-Awaji Earthquake*, March 2010, pp. 30-35.
8. G. Horwich, "Economic Lessons of the Kobe Earthquake," *Economic Development and Cultural Change* vol. 48, no. 3, April 2000, p. 521; and R. B. Olshansky, L. A. Johnson, L. C. Topping, *Opportunity in Chaos: Rebuilding After the 1994 Northridge and 1995 Kobe Earthquakes,* 2005.
9. This is equivalent to a loss from total or partial destruction of 30 percent of the extant buildings and dwellings. The buildings that completely collapsed totaled 67,421; those that partially collapsed, 55,145; structures that burned down, 6,965; and that were partially burned, 350. Ibid., pp. 8-9.
10 Ibid.
11. City of Kobe, *Comprehensive Strategy for Recovery*, p. 72.
12. It is calculated that 1.3 million persons in the Hanshin region did not have water; 845 thousand dwellings did not have gas; 2.6 million did not have electricity; and some 193 thousand did not have telephone service. The public transport system, highways, hospitals, and clinics could not be used for weeks. City of Kobe 2005, cited in D. W. Edgington, *Reconstructing Kobe: The Geography of Crisis and Opportunity*, Vancouver: UBC Press, 2010, p. 7.
13. City of Kobe, *Comprehensive Strategy for Recovery*, pp. 45-53.
14. E. Tsunozaki, "Disaster Reconstruction in Japan: Lessons Learned from the Kobe Earthquake," *Asian Disaster Reduction*, SAR Regional Conference on Disaster Risk Management, New Delhi, December 2006.
15. Ibid.
16. Tsunozaki, "Disaster Reconstruction in Japan."
17. City of Kobe *Comprehensive Strategy for Recovery*; and Tsunozaki, "Disaster Reconstruction in Japan."
18. City of Kobe, *Comprehensive Strategy for Recovery*, p. 60
19. Ibid., p. 61
20 Ibid.
21. E. Maly and Y. Shiozaki, "Towards a Policy that Supports People-Centered Recovery-Learning from Housing Reconstruction after the Great Hanshin-Awaji Earthquake in Kobe, Japan," *International Journal of Disaster Risk Science* vol. 3, no. 1, March 2012, pp. 56-65.
22. City of Kobe, *Comprehensive Strategy for Recovery*, p. 69
23. Ibid., pp. 56, 61.
24. Maly and Shiozaki, "Towards a Policy that Supports," p. 61.
25. Many older adults who were living alone were living in large urban housing (the first that were built), relegating large families and younger persons to areas farther away and smaller in size. Ibid.
26. D. P. Aldrich, "The Power of People: Social Capital's Role in Recovery from the 1995 Kobe Earthquake," *Natural Hazards,* August 2010.
27. Y. Hirayama, "Collapse and Reconstruction: Housing Recovery Policy in Kobe after the Hanshin Great Earthquake," *Housing Studies* vol. 15, no. 1, 2000.
28. Edgington, *Reconstructing Kobe*.
29. Tsunozaki, "Disaster Reconstruction in Japan."
30 OECD, *Resilient Cities, preliminary version,* 2016, p. 177-186.
31. Edgington, *Reconstructing Kobe*, p. 2.
32. W. duPont, I. Noy, Y. Okuyama and Y. Sawada, "The Long-run socio-economic consequences of a large disaster: the 1995 earthquake in Kobe," *PLoS ONE* vol. 10, no. 10, 2015.
33. Tsunozaki, "Disaster Reconstruction in Japan."
34. Editorial, "The Kobe quake, 20 years on," *The Japan Times,* January 16, 2015.
35. Tsunozaki, "Disaster Reconstruction in Japan."
36. Ibid.
37. Agencia Internacional de Energía Atómica, *The Fukushima Daiichi Accident: Report by the Director General,* GC(59)/14, p. 3.
38. E. Ferris and M. Solís, "Earthquake, Tsunami, Meltdown—The Triple Disaster's Impact on Japan, Impact on the World," *Brookings Institution,* March 11, 2013.
39. E. Maly, T. Matsushita and H. Suzuki, "Fukushima—the housing situation and condition of evacuees of the triple disaster four years after the 2011 Great East Japan Earthquake," *7th I-Rec Conference 2015: Reconstruction and Recovery in Urban Contexts*, pp. 1-7.
40 J. J. Carafano, "The Great Eastern Japan Earthquake: Assessing Disaster Response and Lessons for the US," *Heritage Special Report* SR-94, The Heritage Foundation, May 2011.
41. IDMC-NRC, *Recovery postponed: the long-term plight of people displaced by the 2011 Great East Japan Earthquake, tsunami and nuclear radiation disaster*, Protracted Disaster Displacement Case Studies Series, Geneva, February 2017, p. 4.
42. R. Hasegawa, "Returning home after Fukushima: Displacement from a nuclear disaster and international guidelines for internally displaced persons," *Migration, Environment and Climate Change: Policy Brief Series* vol. 4, no. 1, September 2015, pp. 1-6.
43. Ferris, "Earthquake, Tsunami, Meltdown."
44. IDMC-NRC, *Recovery postponed,* p. 2.
45. R. Hasegawa, "Disaster Evacuation from Japan's 2011 Tsunami Disaster and the Fukushima Nuclear Accident," *IDDRI Studies* vol. 5, no. 13, Sciences-Po, Paris, 2013, p. 8.
46. J. Singer and W. Bird, "Pondering the right to return and the right not to: Fukushima evacuees in limbo," in S. Price and J. Singer (eds.), *Global Implications of Development, Disasters and Climate Change: Responses to displacement from Asia Pacific*, London: Routledge, 2016.
47. The Law Library of Congress, Global Research Center, *Japan: Legal Responses to the Great East Japan Earthquake of 2011*, September 2013, pp. 1-25.
48. Ibid.
49. Ibid.
50 Ibid.
51. The Law Library of Congress, *Japan: Legal Responses to the Great,* p. 17.
52. R. Hasegawa, *Five years on for Fukushima's IDPs: Life with radiological risk and without a community safety net*, IDMC blog spot, March 2016.
53. Hasegawa, *Five years on for Fukushima's IDPs.*
54. Maly, et al., "Fukushima—the housing situation."
55. Ibid.
56. Ibid.
57. The Law Library of Congress, *Japan: Legal Responses to the Great,* p. 38.
58. Cited in IDMC-NRC, *Recovery postponed,* p. 9.
59. Ibid.
60 The Law Library of Congress, *Japan: Legal Responses to the Great.*
61. Ibid.
62. Meteorological Agency of Japan, *Lessons learned from the tsunami.*
63. Ibid.
64. Ibid.
65. Ferris and Solís, "Earthquake, Tsunami, Meltdown."

CENTRAL AMERICA: HONDURAS AND NICARAGUA

1. The World Bank, *Poverty and Equity Data.*
2. San Pedro de Sula suffers 171 murders for each 100 thousand inhabitants and Tegucigalpa, 77. E. Pachico, "Latin America Dominates List of World's Most Violent Cities," *InSight Crime*, January 22, 2015.
3. GFDRR and the World Bank, *Disaster Risk Management in Central America: GFDRR Country Notes, Honduras,* Global Facility for Disaster Risk Reduction, Washington, DC, 2011.
4. Ibid.
5. UNDP, *Ranking del Índice de Desarrollo Humano*, 2014.
6. A. M. Ibarra, "Centroamérica, una región de múltiples amenazas y una alta vulnerabilidad. Algunos puntos conceptuales," *Evaluación y prevención de riesgos ambientales en Centroamérica,* 2008.
7. A. Oliver-Smith, "Nature, Society, and Population Displacement, Toward an Understanding of Environmental Migration and Social Vulnerability," *InterSecTions, Interdisciplinary Security Connections*, UNU-EHS publications series, no. 8, 2009, p. 24.
8. J. Lichtenstein, *After Hurricane Mitch: United States Agency for International Development Reconstruction and the Stockholm Principles,* Oxfam America, January 2001.
9. Habitat for Humanity, *Latin America and the Caribbean Report,* 1999, p. 116.
10 FAO, *Análisis de las consecuencias a mediano plazo del huracán Mitch sobre la seguridad alimentaria en América Central*, November, 2001, p. 12. According to the World Fund for Disaster Reduction and Recuperation, Hurricane Mitch's economic cost was USD$654.09 per capita in Honduras; USD$200 thousand [*sic*] in Nicaragua. FMRCD, *Hurricane Mitch Honduras 1998* and *Hurricane Mitch Nicaragua 1998*.
11. P. L. Delaney and E. Shrader, LCSPG/LAC Gender Team and the World Bank, *Gender and Post-Disaster Reconstruction: The Case of Hurricane Mitch in Honduras and Nicaragua*, January 2000, p. 20.
12. GFDRR and the World Bank, *op. cit.,* p. 50.
13. Ibid.
14. Lichtenstein, *After Hurricane Mitch*.
15. Its principal responsibilities were "the adoption of measures and policies focused on response to, rehabilitation, and reconstruction of areas damaged as a result of natural phenomena that can affect economic activity and public welfare, as well as planning and developing activities to prevent negative impacts in areas most frequently affected by those phenomena." GFDRR and the World Bank, *Disaster Risk Management in Central America,* p. 53.
16. Pan-American Health Organization and Honduras's Ministry of Public Health, *El Huracán Mitch en Honduras*, p. 159.
17. The criteria used to allocate resources were not especially transparent and at times dominated by aid *supply*, rather than demand or according to affected countries' needs. J. Telford, M. Arnold, A. Harth and ASONOG, *Learning Lessons from Disaster Recovery: The Case of Honduras*, Disaster Risk Management, The World Bank, Working Paper Series, no. 8, p. 17.
18. US Geological Survey, *Activities in Honduras in Support of the Hurricane Mitch Reconstruction Program*, USAID, May 2012.
19. Telford, et al. *Learning Lessons from Disaster Recovery.*
20 Lichtenstein, *After Hurricane Mitch*, p. 5-6.
21. Telford, et al., *Learning Lessons from Disaster Recovery*; Lichtenstein, *After Hurricane Mitch,* p. 39
22. FAO, *Análisis de las consecuencias,* p. 46
23. Telford, et al., *Learning Lessons from Disaster Recovery,* p. 5.
24. Ibid.
25. IFRC and Red Crescent Societies, *Case Study: Rebuilding after Hurricane Mitch: Housing Reconstruction in Honduras and Nicaragua*, January 2012, p. 3.
26. FAO and UN Habitat, "Honduras: la amenaza hidrometeorológica en Honduras," in *Tierra Segura: Desastres naturales y tenencia de la tierra*, p. 10.
27. Comisión Interinstitucional para la protección de las personas desplazadas por la violencia, *Caracterización del desplazamiento interno en Honduras*, CIPPDV, Tegucigalpa, November 2015.
28. *Reglamento de Ley del SINAGER*, p. 24.
29. That there should be efforts to "Organize . . . appropriate planning in the housing and human settlement sectors to reduce disaster risks . . . [and] drive . . . the drafting of at-risk housing inventories, quantify them and determine which should be relocated," is also considered, without establishing guarantees that ought to be offered to those that would be relocated. *Plan Nacional de Respuesta del* SINAPRED, May 2008.

CHINA

1. World Bank, GDPPC *Data China.*
2. The Great Leap Forward was a social mobilization that sought to realize public works related to water conservation, rural tool manufacture, and the establishment of people's communes, shifting the emphasis that had once been placed on heavy industry to rural industry. It was considered a failure in retrospect due to its unnecessary mobilization of millions of workers, without technical guidance and because the goods, etc., it produced were faulty. In the meantime, fields were left unharvested, giving rise to a 1958 food deficit and one of the worst famines in Chinese history. For its part, the Cultural Revolution was a mass campaign aimed at party dissidents, intellectuals, and anything else Mao and his inner circle saw as retrograde or exploitative of the masses: capitalism and the bourgeoisie. R. Cornejo, "La República Popular China y la búsqueda del desarrollo," in L. Rubio (ed.), *China y Japón: Modernización económica, cambio político y posicionamiento mundial*, Mexico City: M. A. Porrúa, 2008, pp. 47-96.
3. World Bank, GDPPC *Data China.*
4. J. E. Navarrete, *China, La tercera inflexión. Del crecimiento acelerado al desarrollo sostenible,* Mexico City: Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.
5. World Bank, *Results Profile: China Poverty Reduction,*" March 19, 2010.
6. C. Mondragón, "El combate a la pobreza y la iniciativa de desarrollo de la región occidental," in R. Cornejo (ed.), *China: Radiografía de una nación en ascenso*, Mexico City: El Colegio de México, 2008, pp. 443-525.
7. em-dat estimates those affected by China's ten worst disasters reaches 1.4 billion individuals.
8. IDMC, 2015, p. 36.
9. Center for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED).
10 IDMC, 2015, p. 39.
11. D. McLean, "China Celebrates the Hyogo Framework for Action," UNISDR, Geneva, July 2, 2014.
12. According to statistics from China's Ministry of Land and Resources. Cited in M. L. Eschenhagen and S. Salamanca, *Políticas ambientales, crecimiento económico y sus impactos ambientales en China*, OASIS, 2008; and Y. Z. Huang, "China. El lado oscuro del crecimiento," *Yale Global Online*, June 6, 2013.
13. J. Watts, "China Makes Gain in Battle Against Desertification but Has Long Fight Ahead," *The Guardian*, January 4, 2011.
14. J. Haner, E. Wong, D. Watkins and J. White, "Living in China's Expanding Desert: People on the Edges of the Country's Vast Seas of Sand Are Being Displaced by Climate Change," *The New York Times*, October 24, 2016.
15. F. Guo and Y. Tan, "Environmental Concerns and Population Displacement in West China," paper presented at the Eighth PMRN Conference, Fuzhou, China, May 26-29, 2007.
16. Ibid., p. 10.
17. Cited in E. Wong and J. Haner, "Resettling China's 'Ecological Migrants,'" *The New York Times*, October 24, 2016.
18. W. C. Robinson, "Rights and Risks: The Causes, Consequences and Challenges of Development-Induced Displacement," *The Brookings Institution-SAIS Project on Internal Displacement, An Occasional Paper*, Washington, DC: Brookings Institution, May 2003, p. 3.
19. IDMC, 2015.
20 Y. Tan, "Resettlement and Climate Impact: Addressing Migration Intention of Resettled People in West China," *The Australian Geographer*, 2017; and Wong and Haner, "Resettling China's 'Ecological Migrants.'"
21. Guo and Tan, "Environmental Concerns and Population Displacement."
22. Tan, "Resettlement and Climate Impact," p. 7.
23. Ibid.
24. Guo and Tan, "Environmental Concerns and Population Displacement."
25. Navarrete, *La tercera inflexion.*
26. L. X. Yi, L. L. Ge, D. Zhao, et al., "An Analysis on the Disaster-Management System in China," *Natural Hazards* no. 60, 2012, pp. 292-309.
27. Ibid.

28. J. Muldavin, "Paradoxes of Environmental Policy and Resource Management in Reform-Era China," *Economic Geography* vol. 76, no. 3, July 2000; and G. P. Qu and J. C. Li, "Ordenación ambiental en China," *Revista Internacional de Silvicultura e Industrias Forestales* vol. 33, 1981.
29. China National Committee for IDNDR, *China National Report on International Decade for Natural Disasters Reduction*, Beijing, 1999, p. 19; and Y. X. Ye, *Chinese Experience with Post-natural-disaster Reconstruction*, Beijing: China Architectural Design and Research Group; and F. Guo, "The Construction of a Disaster Emergency Rescue Legal System in China," *Fire Science Technology*, 2005, pp. 246-249.
30 Ibid.
31. Ibid.
32. According to an evaluation on the part of the Texas A&M University Hazard Reduction and Recovery Center regarding disaster-management in China. Cited in: Y. Ge, Y. T. Gu and W. G. Deng, "Evaluating China's National Post-Disaster Plans: The 2008 Wenchuan Earthquake Recovery and Reconstruction Planning," *International Journal of Disaster Risk Science*, Beijing vol. 1, no. 2, 2010, pp. 17-27.
33. Ibid.
34. V. Bernal and P. Procee, "Four Years On: What China Got Right When Rebuilding After the Sichuan Earthquake," *The World Bank Blog*, May 11, 2012.
35. UNICEF, "Sichuan Earthquake One Year Report," May 2009; and J. Daniell, "Sichuan 2008: A Disaster on an Immense Scale," *BBC News*, May 12, 2013.
36. According to the World Bank, direct losses totaled approximately USD$130 billion. Ibid.; and Bernal and Procee, "Four Years On."
37. Ibid.
38. B. Hoyer, "Lessons from the Sichuan Earthquake," *Humanitarian Practice Network*, July 2009.
39. Ibid.
40 Ibid.
41. Cited in M. Moore, "Millions Still Homeless a Year after Sichuan Earthquake," *The Telegraph*, April 30, 2009.
42. M. Dunford and L. Li, "Earthquake Reconstruction in Wenchuan: Assessing the State Overall Plan and Addressing the 'Forgotten Phase,'" *Applied Geography* vol. 31, 2011, pp. 998-1009.
43. Bernal and Procee, "Four Years On."
44. Y. Chang, S. Wilkinson, R. Potangaroa, and E. Seville, "Resourcing Challenges for Post-Disaster Housing Reconstruction: A Comparative Analysis," *Building Research and Information* vol. 38, no. 3, 2010, pp. 247-164.
45. Dunford and Li, "Earthquake Reconstruction in Wenchuan," p. 1004.
46. Ibid.
47. Ibid.
48. The World Bank, "Supporting Post-Earthquake Recovery in China," Washington, DC, December 4, 2012.
49. *AsiaNews*, "More than 1.4 Million Left in Poverty by Earthquake in Sichuan," July 15, 2008; and Bernal and Procee, "Four Years On."
50 IDMC, GRID 2016; IDMC Displaced by Disasters, Global Figures 2015.

THE PHILIPPINES

1. Bertelsmann Stiftung, *BTI 2016 — Philippines Country Report*, Gütersloh, Germany: Bertelsmann Stiftung, 2016, pp. 2-31.
2. Ibid., pp. 5-6.
3. IDMC, *Philippines IDP Figures Analysis*, May 2015.
4. IDMC, *Global Estimates 2015: People Displaced by Disasters*, NRC-IDMC, Geneva, July 2015, p. 36.
5. National Economic and Development Authority of the Philippines (NEDA), *Philippine Development Plan 2011-2016: Chapter 10, Conservation, Protection and Rehabilitation of the Environment and Natural Resources*, 2011, pp. 310-311.
6. IDMC, *Global Estimates 2015*, p. 36.
7. IDMC, *Global Estimates 2014: People Displaced by Disasters*, NRC-IDMC, Geneva, September 2014, p. 8.
8. Ibid., p. 25.
9. IPCC, *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad*, Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Switzerland, 2014 p. 56.
10 R. Rietbroek et al., "Revisiting the Contemporary Sea-Level Budget on Global and Regional Scales," *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (pnas)* vol. 113, no. 6, 2016, pp. 1504-1509; and S. Saxena, "Ocean Level in the Philippines Rising at 5 Times the Global Average," *Ars Technica*, February 19, 2016.
11. IPCC 2014, p. 11.
12. Philippine Statistics Authority, *Poverty Incidence Among Filipinos Registered at 26.3%, as of First Semester of 2015*, March 18, 2016.
13. Philippine Statistics Authority, *2015 First Semester Official Poverty Statistics — Table 2*, March 18, 2016.
14. In the Philippines, more than two-thirds of the population in poverty live in rural areas. R. Naik Singru, "Regional Balanced Urbanization for Inclusive Cities Development: Urban–Rural Poverty Linkages in Secondary Cities Development in Southeast Asia," *ADB Southeast Asia Working Paper Series* no. 11, June 2015, pp. 4-6.
15. NEDA, *Philippine Development Plan 2011-2016*, pp. 304-313; Joint Foreign Chambers of the Philippines, *Arangkada Philippines 2010: A Business Perspective*, pp. 266-267.
16. Cited in IDMC, *Disaster-Related Displacement Risk: Measuring the Risk and Addressing its Drivers*, NRC-IDMC, Geneva, March 2015, p. 30.
17. R. Barber, "Localising the Humanitarian Toolkit: Lessons from Recent Philippines Disasters," in C. Brassard, D.W. Giles, and A.M. Howitt (eds.), *Natural Disaster Management in the Asia-Pacific: Policy and Governance*, Tokyo: Springer, 2015, pp. 17-32.
18. Barber, "Localising the Humanitarian Toolkit," pp. 17-32; A. Sherwood et al., *Resolving Post-Disaster Displacement: Insights from the Philippines after Typhoon Haiyan (Yolanda)*, Geneva: Brookings Institution and IOM, 2015, p. 17.
19. IDMC, IDP Laws and Policies Mapping Tool: Philippines, website; IDMC, *Disaster-Induced Internal Displacement in the Philippines: The Case of Tropical Storm Washi/Sendong*, NRC-IDMC, Geneva, January 2013, p. 18.
20 Barber, "Localising the Humanitarian Toolkit," pp. 17-32.
21. IDMC, 2013, pp. 9-26.
22. Republic of the Philippines, *Republic Act No. 9729*, July 27, 2009.
23. Ibid., Sec. 9.
24. Climate Change Commission, *National Climate Change Action Plan 2011-2028*, Manila, p. 6.
25. O. Neussner, *Assessment of Early Warning Efforts in Leyte for Typhoon Haiyan/Yolanda*, Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, May 2014, p. 11.
26. IDMC, Global Estimates 2014, pp. 58-61; I. Makhoul, "Recovery and Return After Typhoon Haiyan/Yolanda - Environmental Displacement in the Philippines," in F. Gemenne, P. Brücker and D. Ionesco (eds.), *The State of Environmental Migration 2014: A Review of 2013*, IOM, SciencesPo and COST, 2014, pp. 13-17.
27. NDRRMC, *Final Report re Effects of Typhoon "Yolanda" (Haiyan)*, p. 3.
28. Ibid., pp. 3-4.
29. Ibid., pp. 5-8.
30 DSWD, IOM, IDMC and SAS, *The Evolving Picture of Displacement in the Wake of Typhoon Haiyan: An Evidence-Based Overview*, 2014, pp. 17-19; Sherwood, et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, p. 21.
31. Makhoul, "Recovery and Return," p. 17; Neussner, *Assessment of Early Warning Efforts*, p. 7.
32. Neussner, *Assessment of Early Warning Efforts*.
33. Ibid.
34. Sherwood et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, p. 60.
35. NDRRMC, *Final Report re Effects*, p. 3.
36. For example, a refugee focus group discovered that of families whose residences were completely destroyed, 66 percent lived in their ruins, 12 percent took shelter in evacuation centers, 11 percent with family that took them in, 9 percent slept in tents or makeshift shelters on their own property. DSWD, IOM, IDMC and SAS, *The Evolving Picture*, pp. 24-25.
37. Neussner, *Assessment of Early Warning Efforts*.
38. Ibid., p. 21.
39. The IASC clusters included the following groups: food security, emergency shelters, early recovery/subsistence, water, cleanup and hygiene, health, education, gender-protection/violence plus children's protections, logistics, nutrition, camp coordination and management, and emergency telecommunications. The institutionalization of the cluster system in the Philippines did not include emergency telecommunications and education clusters, but did include agriculture and means of subsistence clusters. Inter-Cluster Coordination Group for the Humanitarian Country Team, *Final Periodic Monitoring Report Typhoon Haiyan*, November 2013-January 2014; Sherwood, et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, p. 17.
40 Makhoul, "Recovery and Return," pp. 17-25; Sherwood, et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, p. 25.
41. Makhoul, "Recovery and Return," p. 19; Sherwood, et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, pp. 22-25.
42. Sherwood, et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, p. 22.
43. DSWD, IOM, IDMC and SAS, *The Evolving Picture*, pp. 34-39.
44. Ibid.
45. See *Republic of the Philippines, Typhoon Yolanda—Build Back Better*.
46. Sherwood, et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, pp. 16-19.
47. Ibid., pp. 21-23.
48. Ibid., pp. 22-24; A. Thomas, "Post-Disaster Resettlement in the Philippines: A Risky Strategy," *Forced Migration Review* no. 49, May 2015, pp. 52-54.
49. Ibid., pp. 52-54.
50 Sherwood, et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, p. 24-26.
51. Ibid., pp. 24-28.
52. Sherwood, et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, p. 22.
53. This figure is based on the initial CFZ concept. Despite the fact that this had been reformulated, no effort was ever made to identify the people who could stay in their places of origin based on new notions of "safe-" and "danger-zones." Ibid., pp. 22-32.
54. NEDA, *Yolanda Updates-Resettlement*, November 15, 2015.
55. OPARR, *Progress*, May 20, 2015.
56. Sherwood, et al., *Resolving Post-Disaster Displacement*, pp. 31-32.
57. Ibid., pp. 54-55.
58. Thomas, "Post-Disaster Resettlement," pp. 52-54.
59. OPARR, *Progress*, May 20, 2015.
60 IDMC, IDP Laws and Policies Mapping Tool: Philippines; Office of Civil Defence of the Philippines, *National Disaster Response Plan*, June 2014.
61. Senate of the Philippines, *16th Congress - Senate Bill No. 3132 - Rights of Internally Displaced Persons Act (RIDPA)*, January 26, 2016.
62. Makhoul, "Recovery and Return," pp. 13-30.
63. Nansen Initiative, *Human Mobility in the Context of Disasters and Climate Change in Southeast Asia: Outcome Report*, October 15-17, 2016.
64. ohchr, *The Philippines: UN Expert Urges No Let-Up in Attention to Internally Displaced Persons*, August 3, 2015.
65. Cited in Makhoul, "Recovery and Return," p. 13.

THE PACIFIC ISLANDS: KIRIBATI AND TUVALU

1. Cited in R. Smith and K. McNamara, "The future migrations from Tuvalu and Kiribati: Exploring Government, Civil Society, and Donor Perceptions," *Climate and Development* vol. 7, no. 1, 2014, pp. 47-59.
2. Ibid.
3. Melanesia is made up of the following States: Fiji, New Caledonia, Papua New Guinea, the Solomon Islands, Vanuatu; Micronesia of: the Federated States of Micronesia, Guam, Kiribati, the Marshall Islands, Nauru, the Northern Mariana Islands, Palau; and Polynesia of: American Samoa, the Cook Islands, French Polynesia, Niue, the Pitcairn Islands, Samoa, Tokelau, Tonga, Tuvalu and Wallis and Futuna.
4. J. R. Campbell, "Development, Global Change and Traditional Food Security in Pacific Island Countries," *Regional Environmental Change* vol. 15, no. 7, 2015, pp. 1313-1324.
5. W. D. McIntyre, "The Partition of the Gilbert and Ellice Islands," *Island Studies Journal* vol. 7, no.1, 2012, pp. 135-146.
6. Office of the President, Republic of Kiribati, *About Kiribati*.
7. Kiribati National Statistics Office, *2015 Population and Housing Census: Preliminary Report*, Bairiki, Tarawa, March 2016, p. 4.
8. Atolls are islands that are found upon coral reefs and are characterized by having an elevation of between 3 and 4 meter above sea level, small land areas, lack of soil, and fragile freshwater systems.
9. The Commonwealth, *Tuvalu*.
10 Government of Tuvalu, *2012 Population and Housing Census: Preliminary Analytical Report*.
11. Comité de Políticas Desarrollo, *Informe sobre el 17° período de sesiones (23 a 27 de marzo de 2015)*, Consejo Económico y Social, Naciones Unidas, Nueva York, 2015, pp. 19-22.
12. World Bank, *Pacific Islands: Systematic Country Diagnostic for Eight Small Pacific Island Countries: Priorities for Ending Poverty and Boosting Shared Prosperity*, 2016, p. 14.
13. ILO, *Decent Work Country Programme Tuvalu 2010-2012*, May 2010, 5; Stephen Kidd and Ueantabo Mackenzie, *Kiribati Country Case Study - AusAID Pacific Social Protection Series: Poverty, Vulnerability and Social Protection in the Pacific*, AusAid, Canberra, March 2012, pp. 3-6.
14. J. Connell, "Elephants in the Pacific? Pacific Urbanisation and its Discontents," *Asia Pacific Viewpoint* vol. 52, no. 2, 2011, pp. 121-135.
15. Ibid.
16. J. R. Campbell, "Islandness: Vulnerability and Resilience in Oceania," *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures* vol. 3, no. 1, 2009, pp. 85-97.
17. Presently there is only a small caretaking population residing in Banaba Island. J. Campbell, "Climate Change and Population Movement in Pacific Island Countries," in B. Burson (eds.), *Climate Change and Migration South Pacific Perspectives*, Wellington: Institute of Policy Studies, 2010, pp. 29-50.
18. IDMC, *The Risk of Disaster-induced Displacement in The Pacific Island States: Technical Paper*, Geneva, January, 2014, p. 50.
19. S. McCubbin, B. Smit and T. Pearce, "Where Does Climate Fit? Vulnerability to Climate Change in the Context of Multiple Stressors in Funafuti, Tuvalu," *Global Environmental Change* no. 30, 2015, pp. 43-55; D. Storey and S. Hunter, "Kiribati: An Environmental 'Perfect Storm'," *Australian Geographer* vol. 41, no. 2, 2010, pp. 167-181.
20 C. Farbotko and H. Lazrus, "The First Climate Refugees? Contesting Global Narratives of Climate Change in Tuvalu," *Global Environmental Change* vol. 22, no. 22, 2012, pp. 382-390.
21. L. A. Nurse, et al., "Small islands", in V. R. Barros et al. (eds.), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge: Cambridge University Press, 2014, pp. 1613-1654; ABM and CSIRO, *Climate Change in the Pacific: Scientific Assessment and New Research* vol. 1: Regional Overview, 2011, pp. 61-78.
22. Nurse et al., "Small Islands," p. 1620.
23. S. Albert et al., "Interactions between Sea-level Rise and Wave Exposure on Reef Island Dynamics in the Solomon Islands," *Environmental Research Letters* vol. 11, no. 5, 054011.
24. Nurse et al., "Small Islands", p. 1623.
25. J. R. Campbell, "Climate-Change Migration in the Pacific," *The Contemporary Pacific* vol. 26, no. 1, 2014, pp. 1-27.
26. Ibid., p. 5.
27. Storey and Hunter, "Kiribati: An Environmental 'Perfect Storm'," p. 169.
28. Ibid.
29. Cited in Smith and McNamara, "Future migrations from Tuvalu and Kiribati."
30 The University of the South Pacific, *Community-based Adaptation to Climate Change: A Review of Good Practices in the Pacific*, 2011, pp. 88-103.
31. IDMC, *Neglected Displacement: Human Mobility in Pacific Disaster Risk Management and Climate Change Adaptation Mechanisms*, NRC-IDMC, Geneva, September 2013, pp. 11-15.
32. S.D. Donner and S. Webber, "Obstacles to Climate Change Adaptation Decisions: A case Study of Sea-level Rise and Coastal Protection Measures in Kiribati," *Sustainability Science* vol. 9, no. 3, 2014, pp. 331-345.
33. Office of the President, Republic of Kiribati, Kiribati and Climate Change. Adaptation Program — Phase III.
34. IDMC, 2011, *Global Overview*, pp. 11-12.
35. Smith and McNamara, "Future migrations from Tuvalu and Kiribati," p. 54.
36. Both countries have fostered labor migration since 1990 through such programs as the *Pacific Access Category* from New Zealand, with 75 positions annually for each country (about 1,897 persons in Kiribati and 456 Tuvaluanos apply). S. Narang, "Imaginative Geographies of Climate Change Induced Displacements and Migrations: A Case Study of Tuvalu," *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences* vol. 7, no. 2, 2015, pp. 268-283.
37. This strategy includes the Tuvalu Climate Change Policy and the Tuvalu National Strategic Action Plan for Climate Change and Disaster Risk Management (2012-2016), Ministry of Foreign Affairs, Trade, Tourism, Environment and Labour (MFATTEL), Government of Tuvalu, *Te Kaniva: Tuvalu Climate Change Policy 2012*; Government of Tuvalu, *Tuvalu National Strategic Action Plan for Climate Change and Disaster Risk Management 2012-2016*.
38. Smith and McNamara, "Future migrations from Tuvalu and Kiribati".
39. Office of the President, Republic of Kiribati, *Tebunginako Village*.
40 A. Webb, *Technical Report — Analysis of Coastal Change and Erosion — Tebunginako Village, Abaiang, Kiribati*, SOPAC Secretariat, March 2006, pp. 1-9.
41. Office of the President, Republic of Kiribati, *Republic of Kiribati Island Report Series — Abaiang*, 2012.
42. Government of Kiribati, Kiribati National Expert Group, et al., *Abaiang Island, Kiribati: A Whole-of-Island Integrated Vulnerability Assessment*, 2016.
43. Cited in Department of Planning and Budget Ministry of Finance and Economic Development, Government of Tuvalu, *The Implementation of the Istanbul Programme of Action (ipoa) 2011-2020: Tuvalu Midterm Review Report*, Vaiaku Funafuti, Tuvalu, March 27, 2016, 13.
44. IFRC, *International Appeal Operations Update - Pacific: Tropical Cyclone Pam*, July 21, 2015, 1; IFRC, *Emergency Plan of Action (EPoA) Tuvalu: Tropical Cyclone Pam*, March 16, 2015, 1.
45. IFRC, *Emergency Plan of Action (EPoA) Kiribati: Tropical Cyclone Pam*, March 16, 2015, 1.
46. IFRC, *Tropical Cyclone Pam: One-year Progress Report*, March 2016, 4.
47. IDMC, *GRID 2016*, NRC-IDMC, Geneva, May 2016, pp. 97-99; Tuvalu Department of Planning and Budget Ministry of Finance and Economic Development, *The Implementation of the Istanbul Programme*, p. 13.
48. IFRC, *International Appeal Operations Update - Pacific: Tropical Cyclone Pam*, May 15, 2015, p. 7.
49. World Bank, *Tuvalu Gets Continued Support for Cyclone Pam Recovery*, September 15, 2015.
50 IDMC, *GRID 2016*, pp. 97-99.
51. IFRC, *International Appeal Operations Update*.
52. National Economic Planning Office, Ministry of Finance and Economic Development, Government of Kiribati, *Report on the Istanbul Programme of Action: Government of Kiribati*, November 2015, 31.
53. IFRC, 2016, *Tropical Cyclone Pam*, p. 6.
54. IFRC, 2015, *Emergency Plan of Action (EPoA) Kiribati: Tropical Cyclone Pam*, March 16, 2015, pp. 1-2.
55. US Aid, *South Pacific — Tropical Cylone Pam — Fact Sheet 3*, April 13, 2015, pp. 2-3.
56. IFRC, 2015, *Emergency Plan of Action*, p. 7.
57. S. Dunn, *UNICEF After Action Review — Tropical Cyclone Pam & Typhoon Maysak*, pp. 26-29.
58. IFRC, 2015, *Emergency Plan of Action*, pp. 1-2.
59. US Aid, *South Pacific — Tropical Cylone Pam — Fact Sheet 3*, pp. 2-3.
60 IFRC, *2015, Emergency Plan of Action*.
61. Ibid., p. 6.
62. World Bank, *Pacific Islands*.
63. IFRC, 2016, *Tropical Cyclone Pam*, pp. 6-7.
64. AOSIS, Closing Statement Paris Agreement, December 12, 2015.
65. J. Connell, "Pacific Islands in the Global Economy: Paradoxes of Migration and Culture," *Singapore Journal of Tropical Geography* vol. 31, 2010, pp. 115-129.

66. J. McAdam and E. Ferris, "Planned Relocations in the Context of Climate Change: Unpacking the Legal and Conceptual Issues," *Cambridge Journal of International and Comparative Law* vol. 4, no.1, 2015, pp. 137-166.
67. M. Bradley and J. McAdam, *Rethinking Durable Solutions to Displacement in the Context of Climate Change*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, 2012, p. 3.

BANGLADESH

1. IDMC, *Bangladesh: Comprehensive response required to complex displacement crisis*, January, 2015.
2. Extreme poverty is multidimensional, since there are various converging factors: lack of educational access (minimum of primary school), poor health (infant mortality rate and malnutrition in a family member), and a limited living standard (without access to such services as electricity, clean water, fuel, home with cement floor, and goods). S. Alkire and M. E. Santos, *Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries*, OPHI Working Paper no. 38, July 2010, p. 7.
3. The average world population density is 56 people per km2, in Bangladesh it is 1,222. J. Ginnetti and C. Lavell, *The Risk of disaster-induced displacement in South Asia,* Technical Paper, NRC-IDMC, April 2015; and the World Bank.
4. Its population density is over 45 thousand people per km2. Ibid., p. 5.
5. Ibid., 5; Displacement Solutions and Young Power, Social Action, *Guidance Note: New Land for Climate Displaced Persons in Bangladesh*, August 2015, p. 3.
6. Displacement Solutions, *Climate Displacement in Bangladesh: The Need for Urgent Housing, Land, and Property (HLP) Rights Solutions*, May 2012, pp. 4-12.
7. IDMC, *Global Report on Internal Displacement, GRID 2016*, May 2016, p. 26.
8. IDMC, *Bangladesh: Comprehensive response* and IDMC, *GRID 2016*, Ibid., p. 96.
9. Due to the increase in sea level 18 million people will be displaced. H. Gardiner, "Borrowed Time on Disappearing Land: Facing Rising Seas, Bangladesh Confronts the Consequences of Climate Change," *The New York Times*, March 3, 2014.
10 Ginnetti and Lavell, *Disaster-induced displacement*, p. 33.
11. Ibid., p. 26.
12. Ibid.
13. Displacement Solutions, *Climate Displacement in Bangladesh,* p. 6.
14. A. Rahman and M. Abu Musa, *Climate "Refugees" in Bangladesh - Answering the Basics: The Where, How, Who and How Many,* Association for Climate Refugees, May 2010.
15. Displacement Solutions, *Climate Displacement in Bangladesh*.
16. Ibid.
17. Ibid.
18. Program T4P6: Ministry of Environment and Forests and Government of Bangladesh, *Bangladesh Climate Change Strategy and Action Plan*, 2009, p. 59.
19. The World Bank Emergency Cyclone Recovery and Restoration Program (ECRRP) is a project focused on rebuilding infrastructure and agriculture after disasters and also seeks to build and rebuild shelters for protection of the population.
20 The Nansen Initiative, Displacement Solutions, IDMC, Young Power in Social Action.
21. Displacement Solutions, *Climate Displacement in Bangladesh*, p. 31.
22. The Ashrayan Project focuses specifically on people who have lost their property and homes as a consequence of cyclones or floods. Ibid.
23. Mainly between 2009 and 2013. Displacement Solutions, *Guidance Note: New Land*, p. 3.
24. Ibid.
25. Displacement Solutions, 2012, pp. 28-31

V. DISPLACED BY MULTIPLE DISASTERS: TRAPPED BETWEEN VIOLENCE, POLITICAL INSTABILITY, POVERTY, AND ENVIRONMENTAL EMERGENCIES

1. E. Ferris, "Natural Disasters, Conflict, and Human Rights: Tracing the Connections," Washington, DC, March 3, 2010.
2. United Nations Development Programme, Human Development Reports for Haiti.
3. E. Ferris, "Recurrent acute disasters, Haiti has had it all," in S. Martin, S. Weeransinghe and A. Taylor (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, New York: Routledge, 2014, pp. 77-96.
4. Government of Haiti, *Haiti Earthquake Post-Disaster Needs Assessment: Assessment of Damage, Losses, General and Sectorial Needs*, Port-au-Prince, March 2010.
5. A. Zabalgogeazkoa, "Haití: La Ayuda Humanitaria Internacional a Examen," *Revista Estudios de Política Exterior*, no. 139, January-February 2011; and homepage of the United Nations Stabilization Mission in Haiti (MINUSTAH), Background.
6. Disasters Emergency Committee, Haiti earthquake facts and figures, November 1, 2013.
7. Ibid., UNSC Report of the Secretary-General on the United Nations Stabilization Mission in Haiti, S/2010/200, February 22, 2010; and IDMC, Global Internal Displacement Database, 2011.
8. R. Margesson and M. Taft, Haiti Earthquake: Crisis and Response, Congressional Research Service, March 8, 2010.
9. Government of Haiti, Earthquake Post-Disaster Needs.
10 Ibid.
11. E. Ferris and S. Ferro-Ribeiro, Protecting People in the Cities: The Disturbing Case of Haiti, Brookings Institution, Washington, DC, March 2012.
12. Ibid.
13. R. Noël, Governance and environmental degradation in Haiti, Groupe URDs Haiti Observatory, Groupe Urgence, réhabilitation, developpement, September 2013.
14. IDMC, Global Internal Displacement Database, 2015.
15. Ferris, "Recurrent Acute Disasters," 2014, p. 86.
16. E. Ferris, Guest Blogger Elizabeth Ferris Describes the Dangers of Mainstreaming IDPs into Oblivion, IDMC blog, January 29, 2015.
17. The tsunami affected more than ten countries: the most affected were Indonesia (Aceh), Sri Lanka, Thailand, southern India, and the Maldives, but its effects were felt on the east coasts of Africa and South Africa; the total fatalities were 250 thousand people.
18. J. Hyndman, *Dual Disasters: Humanitarian Aid after the 2004 Tsunami*, Sterling, VA: Kumarian Press, 2011; IDMC, country figures 2015.
19. D. Kingsbury, "2004 Indian Ocean tsunami: how Aceh recovered, and Sri Lanka declined," *The Guardian*, December 29, 2014.
20 K. F. Inderfurth, D. Fabrycky, and S. Cohen, *The 2004 Indian Ocean Tsunami: One-year Report*, The Sigur Center Asia Papers, The Elliot School of International Affairs, George Washington University, December, 2005.
21. Ferris, "Natural Disasters."
22. Ibid.
23. Hyndman, *Dual Disasters.*
24. Inderfurth, Fabrycky and Cohen, *The 2004 Indian Ocean Tsunami*.
25. IDMC, *Global Report on Internal Displacement* [GRID], 2016.
26. N. R. Alviz, et al., "Capacidad de respuesta de los gobiernos territoriales y la sociedad frente a la temporada invernal 2010-2011 en la Región Caribe colombiana: un enfoque multimétodo," *Revista Gerencia y Políticas de Salud* (Bogotá), vol.12, no. 25, July-December 2013, pp. 10-25.
27. Floodlist, "Floods in Colombia 2010–2013."
28. IDMC, Global Estimates 2011.
29. OCHA, "Colombia: Cluster Response. Humanitarian Snapshot," June 16, 2014 (13/11/16).
30 Ibid.
31. CICR, cited in *El Universal*, "Siguen violaciones del derecho humanitario, pese a diálogos de paz," April 11, 2014.
32. M. Derks-Normandin, "Building Peace in the Midst of Conflict: Improving security and finding durable solutions to displacement in Colombia," Brookings-LSE, Project on Internal Displacement, September 17, 2014.
33. Encuesta de Goce Efectivo de Derechos 2013-2014, Presentación de Resultados, Unidad de Víctimas, Government of Colombia.
34. Ibid.
35. Ibid.; Ferris, "Recurrent Acute Disasters."

DROUGHT, VIOLENCE, UNGOVERNABILITY, AND DISPLACEMENT IN THE HORN OF AFRICA: THE CASE OF SOMALIA

1. Cited in V. Kolsmannskog, "Driven Out by Drought," *Cairo Review of Global Affairs,* no. 9, 2013, p. 100.
2. Cited in A. Randall, J. Salsbury and Z. White, *Moving Stories: The voices of people who move in the context of environmental change*, London: Climate Outreach Information Network, 2015, p. 40.
3. M. Gautam, *Managing Drought in Sub-Saharan Africa: Policy Perspectives*, Washington, DC: World Bank, 2006.
4. OXFAM International, *Food Crisis in the Horn of Africa: Progress Report, July 2011-July 2012*, Oxford, 2012.
5. Ibid., and Koko Warner, et al., *In Search of Shelter: Mapping the Effects of Climate Change on Human Migration and Displacement,* Cooperative for Assistance and Relief Everywhere, 2009
6. B. Shiferaw et al., "Managing vulnerability to drought and enhancing livelihood resilience in sub-Saharan Africa: Technological, institutional and policy options," *Weather and Climate Extremes* no. 3, 2014, pp. 68-70.
7. IDMC, *Global Report on Internal Displacement* [GRID], 2016, p. 56.
8. Shiferaw et al., "Managing vulnerability," pp. 67-79.
9. IDMC, *GRID* 2016, p. 52.
10 WMO and WHO, *The Atlas of Health and Climate*, Geneva: WHO, 2012.
11. IDMC, *GRID* 2016.
12. G. Naumann, P. Barbosa, et al., "Exploring drought vulnerability in Africa: an indicator based analysis to be used in early warning systems," *Hydrology and Earth System Sciences,* 2014, p. 1593.
13. FAO, "Understanding the drought impact of El Niño on the global agricultural areas: An assessment using FAO's Agricultural Stress Index (ASI)," *Environment and natural resources management series* no. 23, pp. 5-23.
14. E. Viste, D. Korecha and A. Sorteberg, "Recent Drought and Precipitation Tendencies in Ethiopia," *Theoretical and Applied Climatology*, 2012.
15. FAO, "El Niño set to have a devastating impact on Southern Africa's harvests and food security", Rome, February 12, 2016.
16. OCHA, *Eastern Africa: El Niño impact and humanitarian needs*, December 2015.
17. FAO, El Niño set to have a devastating impact on Southern Africa's harvests and food security, Rome, February 12, 2016.
18. IDMC, *GRID*, 2016, p. 52.
19. Ibid.
20 Ibid.
21. J. Ginnetti and T. Franck, *Assessing Drought Displacement Risk for Kenyan, Ethiopian, and Somali Pastoralists*, NRC and IDMC, April 2014, pp. 10-17.
22. Ibid.
23. Ibid.
24. IFRC and RCM, *Drought in the Horn of Africa Preventing the next disaster*, Geneva, 2011, p. 8.
25. J. Ginnetti and C. Lavell, *The Risk of disaster-induced displacement in South Asia*, Technical Paper, NRC-IDMC, April 2015. p. 28.
26. A. M. Abebe, "The Kampala Convention and environmentally induced displacement in Africa," *IOM Intersessional Workshop on Climate Change, Environmental Degradation and Migration, 29-30 March* 2011, Geneva.
27. Kampala Convention, Article 1 K.
28. Ibid., Article 5-4.
29. Amnesty International, cited in A. Lindley, "Environmental Processes, Political Conflict and Migration: A Somali Case Study" in S. Martin, S. Weeransinghe and A. Taylor (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, New York: Routledge, 2014, p. 170.
30 UNDP, *Country information: About Somalia*.
31. R. L. Hadden, "The Geology of Somalia: A Selected Bibliography of Somalian Geology," *Geography and Earth Science*, Geographic Engineering Center, 2007, pp. 6-8.
32. V. Kolmannskog, *Climate Change, disaster, displacement and migration: initial evidence from Africa*, Research Paper No. 180, NRC-UNHCR, 2009.
33. Lindley, "Environmental Processes," p. 166.
34. IDMC, *GRID*, 2015.
35. UNHCR, *The Somali Refugee Population in the Horn of Africa Exceeds On Million*, July 12, 2016.
36. Lindley, "Environmental Processes," p.167.
37. J. Drumtra, *Internal Displacement in Somalia*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Washington, DC, December 2014.
38. V. Kolmannskog and T. Afifi, "Disaster-Related Displacement from the Horn of Africa," *Report no. 15*, Bonn: UNU-EHS, p. 42
39. WHO, *Climate change: Burden of disease Data by region*, Global Health Observatory Data Repository.
40 Drumtra, *Internal Displacement*.
41. Lindley, "Environmental Processes."
42. Ibid., p. 161.
43. C. Robinson and L. Zimmerman, "Internal and External Displacement among Populations of Southern and Central Somalia Affected by Severe Food Insecurity and Famine during 2010-2012," in *FEWS NET*, Washington, DC, 2014, pp. 4-5.
44. D. Maxwell and N. Mahid, *Another Humanitarian Crisis in Somalia? Learning from the 2011 Famine*, Tufts University Feinstein International Center, August 2014.
45. World Bank, *Analysis of Displacement in Somalia,* Global Program on Forced Displacement, Washington, DC, 2014, p. 17.
46. Lindley, "Environmental Processes," p. 171.
47. OCHA, *Somalia, End of year Review, 2011*, Consolidated Appeal, ONU-OCHA, Geneva, January 2012.
48. Ibid.
49. Of that number, 147 died in the attacks. Drumtra, *Internal Displacement*, p. 20.
50 Ibid., p. 37.
51. Ibid.
52. Ibid.
53. HRW, *World Report 2014: Somalia, Events of 2013*, Human Rights Watch, 2014.
54. IDMC Global Overview 2015.
55. Drumtra, *Internal Displacement*.
56. IDMC Global Overview 2015, p. 30.
57. Puntland Government of Somalia, *Puntland Policy Guidelines on Displacement*, Ministry of the Interior, Local Government and Rural Development, Garowe, Somalia, 2015.
58. Federal Government of Somalia, *Policy Framework on Displacement within Somalia*, Ministry of Interior and Federalism, Mogadishu, Somalia, 2014.
59. Ibid., also see IDMC data.
60 Drumtra, *Internal Displacement*.
61. IDMC, *GRID* 2016.

MYANMAR

1. Assistant Secretary-General for Humanitarian Affairs and Emergency Relief Coordinator (2007–2010). J. Holmes, *The Politics of Humanity: The Reality of Relief Aid*, London: Head of Zeus Ltd., 2013.
2. IDMC, *Internal displacement due to conflict and inter-communal violence in Myanmar*, IDMC-NRC, Geneva, July 2014.
3. W. C. Robinson, "Intractability and Change in Crisis Migration: North Koreans in China and Burmese in Thailand", in S. Martin, S. Weeransinghe and A. Taylor (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*, New York: Routledge, 2014, p. 145.
4. IDMC, 2014.
5. A. South, *Conflict and Survival: Self-protection in southeast Burma*, London: Chatham House, September 2010.
6. IDMC, 2014.
7. Reuters, quoted in Ibid.
8. OCHA, *Myanmar: a country prone to a range of natural disasters*, Geneva, September 20, 2013.
9. IDMC 2014.
10 P. Daly, "Cycles of Destruction and Reconstruction: Responding to Disasters in Asia," in P. Daly and R. M. Feener (eds.), *Approaches to Reconstruction in the Asia-Pacific Region*, Cambridge: Cambridge University Press, 2016, pp. 1-56.
11. J. T. Slagle, *Climate Change in Myanmar: Impacts and Adaptation*, The Naval Postgraduate School Institutional Archive, Calhoun, CA, December 2015, p. 60.
12. E. Ferris, E. Mooney and C. Stark, "Assessing National Approaches to Internal Displacement: Findings from 15 Countries," in *From Responsibility to Response: Assessing National Approaches to Internal Displacement*, Brookings-LSE Project on Internal Displacement, Brookings Institution, Washington, DC, November 2011.
13. Tripartite Core Group, *Post-Nargis Joint Assessment*, July 2008, p. 1; D. M. Seekins, "State, Society and Natural Disaster: Cyclone Nargis in Myanmar (Burma)," *Asian Journal of Social Science* no. 37, 2009, p. 722.
14. Relief and Resettlement Department and Asian Disaster Preparedness Center (ADPC), *Institutional Arrangements for Disaster Management in Myanmar*, 2009, p. 7.
15. Tripartite Core Group, 2008, p. 1.
16. UNEP, *Learning from Cyclone Nargis - Investing in the environment for livelihoods and disaster risk reduction - A Case Study*, United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya, 2009, UNEP 2009, p. 4.
17. Tripartite Core Group, 2008, pp. 1-20.
18. Quoted in Emergency Assistance Team (EAT) and Center for Public Health and Human Rights at Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (JHU CPHHR), *After the Storm: Voices from the Delta*, May 2009, p. 41.
19. A. McLachlan-Bent and J. Langmore, "A Crime against Humanity? Implications and Prospects of the Responsibility to Protect in the Wake of Cyclone Nargis," *Global Responsibility to Protect* no. 3, 2011, pp. 37-60.
20 Tripartite Core Group, 2008, pp. 38-40.
21. Holmes, *Politics of Humanity*; EAT and JHU CPHHR, *After the Storm* pp. 4-64; Seekins, State, Society and Natural Disaster, pp. 725-728.
22. In the affected zones it was carried out two weeks later. Human Rights Watch, *'I want to Help My Own People' – State Control and Civil Society in Burma after Cyclone Nargis*, New York, April 2010, pp. 61-68.
23. P. Humphris, "Nargis and beyond: a choice between sensationalism and politicised inaction?" *Humanitarian Exchange* no. 41, December 2008, pp. 10-12.
24. Of those settlements, 70 percent were in monasteries, 28 percent in public buildings and 2 percent in encampments with tents. OCHA, *Cyclone Nargis Myanmar Situation Report No. 16*, May 20, 2008, p. 1; OCHA, *Cyclone Nargis Myanmar Situation Report No. 18*, May 22, 2008, p. 1.
25. Tripartite Core Group, 2008, pp. 157-158.
26. Tripartite Core Group, 2008, Human Rights Watch, pp. 38-43.
27. R. Turner, et al., *Inter-Agency Real Time Evaluation of the Response to Cyclone Nargis*, OCHA and IASC, December 17, 2008, pp. 1-4.
28. Ibid., p. 5; Human Rights Watch, pp. 44-51.
29. OCHA, *Cyclone Nargis Myanmar Situation Report No. 54*, December 12, 2008, p. 6.
30 J. Head, "Six Million Burmese Need Food," BBC *News,* January 28, 2009.
31. Turner, et al., *Inter-Agency Real Time Evaluation,* pp. 1-4.
32. Tripartite Core Group, 2008, pp. 1-33.
33. Ferris, Mooney and Stark, National Approaches to Internal Displacement, p. 145.
34. Tripartite Core Group, *Post-Nargis Periodic Review IV*, July 2010, pp. 84-86.
35. Government of Myanmar, UNISDR and International Recovery Platform (IRP), *Cyclone Nargis 2008: Rehabilitation in Myanmar*, 2010, pp. 27-68.
36. Ibid., p. 24.
37. Tripartite Core Group, 2010, pp. 63-91.
38. Enlightened Myanmar Research Foundation (EMR), Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR) and World Bank, *Another Nargis Strikes Every Day: Post-Nargis Social Impacts Monitoring Five Years On*, World Bank, Washington, DC, 2014, pp. 8-11.
39. Disaster Risk Reduction Working Group Myanmar, et al., *Proceedings Lessons Learnt Workshop on Myanmar Action Plan on Disaster Risk Reduction (MAPDRR) Implementation*, April 8, 2016, p. 3.
40 Government of Myanmar, *Myanmar's National Adaptation Programme of Action (NAPA) to Climate Change,* 2012, pp. 8-10.
41. Government of Myanmar, *Natural Disaster Management Law (The Pyidaungsu Hluttaw Law) No. 21*, July 31, 2013, pp. 1-18.
42. Human Rights Watch, pp. 44-51.

43. IDMC, *Myanmar: Comprehensive Solutions Needed for Recent and Long-term IDPs Alike,* NRC-IDMC, Geneva, Switzerland, July 1, 2014, pp. 13-15.
44. A. Thomas, *Myanmar Floods: Missed Opportunities but still Time to Act*, Refugees International, Washington, DC, November 12, 2015, pp. 1-15.

PAKISTAN

1. S. Bari, "Foreword" in M. Semple (ed.), *Breach of Trust: People's Experiences of the Pakistan Floods and Their Aftermath, July 2010-July 2011*, Islamabad: Pattan Development Organization, 2011, p. i.
2. Only 2 percent of Pakistani households control over 45 percent of the land. S. Abbas, "Pakistan: Priorities for Agriculture and Rural Development," *Agribusiness*, July 30, 2013; Bertelsmann Stiftung, *BTI 2016-Pakistan Country Report*, Gütersloh, Germany, 2016, pp. 2-13; and A. H. Cordesman, *The Afghan War and the Problem of Pakistan: The Burke Chair Analysis,* Center for Strategic and International Studies, June 7, 2011.
3. N. U Din, *Internal Displacement in Pakistan: Contemporary Challenges*, Human Rights Commission of Pakistan, October 2010, pp. 16-17.
4. V. Barrow, *Kashmir: The Oldest Unresolved Conflict in the World, Citizens for Global Solutions Blog,* November 6, 2015.
5. C. Parenti, "India and Pakistan: Glaciers, Rivers and Unfinished Business," *Tropic of Chaos: Climate Change and the New Geography of Violence*, New York: Nation Books, 2011, pp. 123-133.
6. M. N. Katz, "Pakistan and the 'War on Terror'," *Middle East Policy Council Commentary,* January 13, 2011.
7. Parenti, India and Pakistan: Glaciers, pp. 123-133.
8. IDMC, *Global Overview 2014,* p. 74; IDMC, *Global Overview 2015,* p. 85.
9. IDMC, *Pakistan: Displacement Caused by Conflict and Natural Disasters, Achievements and Challenges*, NRC-IDMC, Geneva, January 10, 2012, p. 1; IDMC, *Global Estimates 2012,* p. 45; IDMC, *Global Estimates 2014,* p. 34; IDMC, *Global Estimates 2015,* p. 35. 50Ds 2016, Op. Cit.,tomar las dos ra sus v devastadoras bituralo s
10. S. Kreft et al., *Global Climate Risk Index 2016*, Germanwatch, Bonn, Germany, 2015, pp. 4-8; IDMC, *The Risk of Disaster-Induced Displacement in South Asia: Technical Paper*, NRC-IDMC, Geneva, April 2015, p. 42.
11. D. Coumou and S. Rahmstorf, "A Decade of Weather Extremes," *Nature Climate Change* vol. 2, no. 7, 2012, pp. 491-496.
12. M. W. Beck et al., *WorldRiskReport 2012*, Berlin: Alliance Development Works, p. 6.
13. M. Semple, *Breach of Trust: People's Experiences of the Pakistan Floods and Their Aftermath, July 2010-July 2011*, Islamabad: Pattan Development Organization, 2011, pp. 6-7.
14. Ibid.
15. National Disaster Management Authority (NDMA), *National Response Plan (NDRP)*, March 2010; J. Ahmad, H. Sadia and A. Ali, "A Review of Pakistan National Disaster Response Plan 2010 a Tool of Environmental Framework on Disaster & the Shortcoming of Framework," *Asian Journal of Social Sciences and Humanities* vol. 3, no. 3, August 2014, pp. 172-177.
16. A. Thomas, "Rising Waters, Broken Lives: Experience from Pakistan and Colombia Suggests New Approaches Are Needed," in S. Martin, S. Weerasinghe, and A. Taylor (eds.), *Humanitarian Crises and Migration: Causes, Consequences and Responses*. London: Routledge, 2014, pp. 53-76.
17. A. Azad and H. McElhinney, *Ready or Not: Pakistan's Resilience to Disasters One Year on from the Floods*, Oxfam GB, Oxford, July 26, 2011, p. 19.
18. IDMC, *IDP Laws and Policies Mapping Tool: Pakistan*, 2013.
19. IDMC, *Pakistan: Returns Continue in Some Areas but Comprehensive IDP Policy Needed*, NRC-IDMC, Geneva, May 31, 2011, pp. 4-5.
20 R. Polastro et al., *Inter-Agency Real Time Evaluation of the Humanitarian Response to Pakistan's 2010 Flood Crisis*, DARA, March 2011, pp. 21-26.
21. Quoted in A. Clark and A. Stratton, "Pakistan Floods Are a 'Slow-Motion Tsunami'—Ban Ki-moon," *The Guardian*, August 19, 2010.
22. N. Gronewold, "The Night the River Roared in 'Like a Demon,'" *E&E Publishing*, October 12, 2010.
23. ADB and World Bank, *Pakistan Floods 2010: Preliminary Damage and Needs Assessment*, Islamabad, November 2010, p. 19.
24. NDMA, *Annual Report 2010*, April 2011, Islamabad, pp. 13-15.
25. IDMC, *Displacement due to Natural Hazard-induced Disasters: Global Estimates for 2009 and 2010*, NRC-IDMC, Geneva, June 2011, p. 26. reconstruir mejor para el manejo de desastresacin sin reconocersel desplazamiento ambiental continu
26. IDMC, *Pakistan: Flooding Worsens Situation for People Displaced by Conflict in North-West*, NRC-IDMC, Geneva, September 6, 2010, pp. 5-12.
27. Quoted in Bari, "Foreword," p. i.
28. B. Vastag, "Pakistan Floods Highlight Weather-Data Gaps," *The Seattle Times,* February 19, 2011; G. Turner et al., "The Effect of Early Flood Warnings on Mitigation and Recovery During the 2010 Pakistan Floods," in A. Singh and Z. Zommers (eds.), *Reducing Disaster: Early Warning Systems for Climate Change,* Springer Netherlands, 2014, pp. 249-264.
29. UNIFEM, *Pakistan Floods 2010, Rapid Gender Needs Assessment of Flood Affected Communities*, pp. 4-5; NDMA, *Annual Report 2010,* p. 17.
30 Thomas, "Rising Waters," pp. 53-76.
31. Eleven groups in the cluster system were formed: agriculture; education; emergency shelters; food; nutrition; water, sanitation and hygiene; health; infant protection; protection; logistics; community restoration/early recovery. See: Polastro et al., *Inter-Agency Real Time Evaluation,* pp. 134-136.
32. In certain districts of Jaiber Pajtunjuá where access was restricted due to the conflict, only 25 percent of the affected population received humanitarian aid. Azad and McElhinney, *Ready or Not: Pakistan's Resilience*, p.12.
33. A. Thomas and R. Rendón, *Confronting Climate Displacement: Learning from Pakistan's Floods*, Refugees International, pp. 5-11.
34. NDMA, *Annual Report 2010*, p. 22.
35. As of September 2010, only 19 percent of the affected population were housed in planned camps, 13 percent in collective centers, 10 percent in spontaneous settlements, and 9 percent with host families, while 40 percent had returned or remained in their place of origin. ifrc, un-Habitat and UNHCR, "Pakistan-2010-Floods-Overview," in J. Ashmore et al., *Shelter Projects 2010*, IFRC, UN-Habitat and UNHCR, Geneva and Nairobi, 2012, pp. 70-73.
36. Thomas, "Rising Waters," pp. 53-76.
37. IDMC, Briefing Paper on Flood-Displaced Women in Sindh Province, Pakistan, pp. 7-11.
38. These were co-presided over by the disaster management authority at the national, provincial and district level and the PNUD. Eight sectorial work groups were formed: agriculture and food security; health and nutrition; water and sanitary installations; education; shelter; non-agricultural means of subsistence; community physical infrastructure, and governance. Furthermore, four thematic groups were formed for protection, the environment, gender and disaster risk reduction, in order to insure incorporation. UNDP Pakistan, *Lessons Learned from the 2010 Early Recovery and Restoration of Flood Affected Communities in Pakistan*, 2013, p. 22.
39. A. Thomas, *Pakistan: Flood Survivors Still Struggling to Recover*, Refugees International, August 31, 2011, p. 3.
40 J. Brooker, *Pakistan Floods One Year On*, UN Pakistan, Islamabad, 2011, p. 29; Thomas, "Rising Waters," pp. 64-67.
41. According to a survey carried out in 29 affected districts in Balochistan, Khyber Pakhtunkhwa, Punjab and Sindh, 55% of households lived in a house or an apartment, 33% were staying in temporary structures, such as tents, 12% in camps for IDPs, and 7% in schools, warehouses or similar buildings. While 65% stayed in one place during the five months after the floods, 35% moved at least once, with 3% of those moving more than five times. T. Kirsch et al., *Pakistan Floods 2010: Impact Assessment,* WHO, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health or the Ministry of Health of Pakistan, March 31, 2011, pp. 4-11.
42. Thomas, "Rising Waters," p. 68.
43. Thomas, *Pakistan: Flood Survivors*
44. Ibid.
45. Brooker, *Pakistan Floods One Year On,* pp. 27-28.
46. The ADB and the World Bank recommended two strategies: 1) building-back-better which would provide a differentiated subsidy to households based on seismic and flood risk, facilitating rebuilding with risk-resistance standards. 2) Building-back-smarter that would only permit rebuilding that would be resistant to floods, which was only recommended for Punjab and Sindh. They discouraged building-as-before by giving a subsidy of US$ 1,200 to households with completely destroyed homes and $590 with partially damaged housing. The Damage Compensation Program gave each eligible family $215 in the first phase and $430 in the second. ADB and World Bank, *Pakistan Floods 2010*, pp. 93-94.
47. World Bank, Rapid Social Response and Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR), *Pakistan's Citizens Damage Compensation Program (CDCP) Case Study,* June 2013, pp. 1-3.
48. Families that were directly affected were excluded if they were from communities that had suffered less than 50 percent damage to their homes, and included unaffected families that came from communities where more than 50 percent of the homes were damaged. Ibid., pp. 6-8.
49. Ibid.
50 Brooker, *Pakistan Floods One Year On,* p. 55.
51. S. Farooq, "Rehabilitation of 2010 Flood Affected People in Pakistan: Role of Development Partners," *S'H Working Paper Series*, no. DS-01, July 2016, pp. 27-29.
52. Ibid, pp. 14-15; World Bank, Rapid Social Response and GFDRR, *Pakistan's Citizens Damage Compensation Program,* pp. 1-18.
53. Brooker, *Pakistan Floods One Year On,* pp. 49-50.
54. Thomas, *Pakistan: Flood Survivors.*
55. Government of Pakistan and UNPD, *Pakistan Floods Disaster 2010 Early Recovery Final Report*, UNPD, Islamabad, March 2012, p. 27.
56. Thomas, *Pakistan: Flood Survivors*
57. Thomas, "Rising Waters," p. 66.
58. IDMC, Global Estimates 2012, p. 18.
59. NDMA, *Annual Report 2011*, Islamabad, p. 30.
60 IDMC, Global Estimates 2012, p. 18.
61. IDMC, Global Estimates 2015, p. 93.
62. The number of IDPs is based on the official records of the Pakistani authorities. IDMC, Global Estimates 2014, p. 60; IDMC Global Estimates 2015, p. 88; IDMC, *GRID 2016,* p. 15.
63. R. S. Khan, "Is Pakistan Ready for a Monsoon Catastrophe?," *Dawn,* September 6, 2014; Federal Flood Commission, Ministry of Water and Power, *Annual Flood Report 2015*, Islamabad, p. 7.
64. IDMC, GRID 2016, pp. 84-98.
65. A. U. Rehman et al., "Desk Study: Indus Flood Research Project," Institute for Social and Environmental Transition (ISET), Boulder, 2013, pp. 21-48.
66. NDMA, *Pakistan: National Progress Report on the Implementation of the Hyogo Framework for Action (2013-2015),* Islamabad, April 23, 2015, p.14.
67. Ibid., pp. 35-36.
68. NDMA, *National Disaster Management Plan - Executive Summary*, Islamabad, August 2012.
69. NDMA, *National Disaster Risk Reduction Policy*, Islamabad, 2013.
70 NDMA, *National Policy Guidelines on Vulnerable Groups in Disasters*, Islamabad, May 2014.
71. Quoted in Z. T. Ebrahim, "No Lessons Learnt in Flood-hit Pakistan," *Dawn*, March 24, 2016.
72. D. Smith and J. Vivekananda, "Climate Change, Conflict, and Fragility: Getting the Institutions Right," in J. Scheffran et al. (eds.), "Climate Change, Human Security and Violent Conflict," *Hexagon Series on Human and Environmental Security and Peace*, vol. 8, Berlin, Heidelberg: Springer, 2012, pp. 77-91.
73. Bari, "Foreword"; Thomas, Rising Waters
74. Khan, Is Pakistan Ready for a monsoon catastrophe?
75. N. Tahir, "Does Aid Cause Conflict in Pakistan?," *Defence and Peace Economics,* 2015, pp. 1-24.

NEPAL

1. Author's original text edited by Laura Rubio.
2. It ranks the 155th out of 185 countries. World Bank, *Nepal Data*.
3. International Labour Organisation (ILO), "Fighting Bonded Labour in Nepal," August 2, 2013.
4. According to Transparency International, Nepal ranks 130/168 in corruption.
5. Institute for Integrated Development, "Foreign Aid: Sifting the Statistical Evidence," Kathmandu: Institute for Integrated Development, 1996.
6. BBC News, *Nepal raises conflict death toll*, September 22, 2009.
7. ICRC, *Nepal: Red Cross releases documentary on conflict-related missing*. June 6, 2010, News Release ICRC 10/04.
8. NHRC Nepal, *Nepal Newsletter*, August 2015, p. 11.
9. Bhuwan Chandra Upreti, *Maoists in Nepal: From Insurgency to Political Mainstream*, New Delhi: Kalpaz Publications, 2009.
10 S. Nagoda and S. Eriksen, "The role of local power relations in household vulnerability to climate change in Humla, Nepal," in H. Inderberg, S. Ericksen, K. O'Brien and L. Sygna (eds.), *Climate Change Adaptation and Development: Transforming paradigms and practices*, London and New York: Routledge, 2015.
11. A. Nightingale, "A socio-nature approach to adaptation: political transition, intersectionality and climate change programmes in Nepal," in H. Inderberg et al. (eds.) *Climate Change Adaptation*.
12. IDMC, Global Overview 2006, p. 2.
13. A. Aditya, B. R. Upreti, P. K. Adhikari, *Countries in conflict and processing of peace: Lessons for Nepal*, Kathmandu: Friends for Peace, 2006.
14. K. Thapa, "The Exodus: Tens of thousands of Nepalis are fleeing to India every week," *The Nepali Times*, December 13, 2002.
15. F. Kok, *Nepal: displaced and ignored*, Norwegian Refugee Council, April 16, 2003.
16. Approximately four million Nepalis live and work outside of Nepal; in 2014, 520 thousand work permits were issued for young people who were planning to work abroad. Therefore, remittances are an important source of income, the second after agriculture (31.8 percent of the GDP in 2015). ILO, *Labour migration in Nepal*, International Labour Organization, 2015.
17. Ibid.
18. HRW, "Clear Culpability: "Disappearances" by Security Forces in Nepal, *Human Rights Watch*, February 28, 2005.
19. HRW, "Between a Rock and a hard Place: Civilians Struggle to Survive in Nepal's Civil War," October 2004.
20 IDMC, *Nepal IDP Figure Analysis*, February 2015.
21. UN Resident and Humanitarian Coordinator's Office, "Migration Patterns in the Central Tarai: Has an Equilibrium Been Disrupted?," *RCHC Nepal Field Bulletin*, issue 44, July 2012.
22. IDP Laws and Politics. A Mapping Tool database, *Nepal*.
23. National Emergency Operation Centre (NEOC), *Situation Report*, Government of Nepal, Kathmandu, September 2014.
24. A. Ghimire and B. R. Upreti, *Responding to the Challenges of Internal Displacement: A Toolkit*, National Centre of Competence in Research (NCCR), Kathmandu, December 2012.
25. Today, "Nepal building code author says disaster was waiting to happen," *Today Online*, April 28, 2015.
26. N. Giri, "Implementation of Nepal National Building Code through Automated Building Permit System," Prevention webnet.
27. National Society for Earthquake Technology-Nepal (NSET), *Vision Statement: "Earthquake Safe Communities in Nepal by 2020*," Kathmandu, Nepal.
28. NRCS, *Earthquake Contingency Plan*, Nepal Red Cross Society, Kathmandu, 2008.
29. USAID, *Nepal Earthquake Fact Sheet 24*, September 30, 2015.
30 IOM, *Nepal boosts earthquake preparedness*, April 30, 2013.
31. Editorial, "Encouraging Progress: Interview with Helen Clark," *The Nepali Times*, November 20, 2011.
32. National Emergency Operation Centre, *Disaster Data*, Kathmandu, Nepal.
33. Nightingale, "A socio-nature approach to adaptation."
34. M. R. Laursen, "Community-Based Earthquake Preparedness in Nepal: A Matter of Risk Perceptions," *A 2015 Report on the Patterns of Disaster Risk Reduction Actions at Local Level*, UNISDR, 2015.
35. K. Gurung, "Monks to the rescue," *The Nepali Times*, June 18, 2015.
36. IDMC GRID 2016.
37. Earthquake victim, displaced from the city of Singati in the Dolakha region of Nepal, testimony from IFRC 2015.
38. USAID, *Nepal Earthquake, Factsheet 13*, May 15, 2015.
39. Nepal government website, *Earthquake 2015*; and M. Goldberg, "Nepal Earthquake: Facts and Figures," *UN Dispatch*, May 19, 2015.
40 Ibid.; USAID, *Nepal Earthquake, Factsheet 13*.
41. Government of Nepal, *Earthquake 2015;* "200 Buddhist monks, nuns killed in Nepal earthquake," *The Times of India,* May 22, 2015.
42. Most of the population depends on energy provided by the main hydroelectric power plants in remote mountainous areas, many of which were damaged; moreover, 235 small plants were destroyed or damaged, significantly limiting electricity production Alternative Energy Promotion Centre (AEPC), *Major Hydropower Damage Status*, AEPC, 2016.
43. Humanitarian Response, *From Response to Recovery*, July 2015.
44. F. Wilkerson, "Helicopters Rescue Climbers Trapped on Everest after Quake," *The National Geographic*, April 27, 2015.
45. T. Dolker, "A long wait: Survivors of Langtang want to go home, but when?," *The Nepali Times*, June 12, 2015.
46. "Schools Reopen," *The Nepali Times*, May 31, 2015.
47. Author's interviews in June 2015.
48. Editorial, "The Year of Living Off-Balance," *The Nepali Times*, April 15, 2016.
49. S. Huët, "With a Little Help: International missions support Nepalis in the aftermath of the earthquake," *The Nepali Times*, May 12, 2015.
50 IOM, IOM *Nepal Earthquake Response: Camp Coordination and Camp Management* (CCCM), OIM Nepal, 2015.
51. Maiti Nepal, an NGO dedicated to promoting a society free of the trafficking of children and women.
52. Tewa-Nagarik Aawaz, *Post Earthquake Report* no. 31, Kathmandu, Nepal.
53. Such as the Forum for Women, Legality and Development: FWLD, *Disasters Rights Approach*, 2015.
54. Niall McCarthy, "Earthquake Funding in Nepal: The Top 10 Donors," *Forbes*, May 5, 2015.
55. Among the international organizations present in Nepal prior to the earthquake who played a fundamental role in the emergency phase were: ActionAid, AmeriCares, CARE International, Concern Worldwide, Counterpart International, Lutheran World Relief, Mercy Corps, Oxfam International, Plan International, Relief International, Samaritan's Purse, Save The Children, SOS Children's Village International, and World Vision; in addition to agencies of the UN, such as UNDP, IOM, and WFP. Liana Barcía, "Global NGOs supporting earthquake relief efforts in Nepal," *Devex News*, May 11, 2015.
56. M. Carney, "Nepal, Completely Confusing – Inefficient Government, Efficient Civil Society," CNN *iReport*, May 21, 2015.
57. S. Huët, "Bureaucracy as usual," *The Nepali Times*, June 10, 2015.
58. G. Sharma, "Donors pledge $4.4 billion in Nepal quake aid," *Reuters*, June 25, 2015.
59. Kathmandu Post, "NC, UML at odds over validating Reconstruction Authority," *The Kathmandu Post*, September 4, 2015.
60 Interview with Rita Thapa, founder of TEWA Community Organisation, October 2015.
61. Kathmandu Living Labs, *Projects.*
62. V. Pérez, *The Life in Yellow Gumpa, Langtang,* Disaster Relief Fund, Kathmandu, Nepal, June 25, 2015.
63. UNOCHA, "Winterisation support for high altitude villages, Nepal Earthquake," *Humanitarian Bulletin* no. 4, September 2015.
64. B. Khazai, A. Anhorn, et al., *Shelter response and vulnerability of displaced populations in the April 25, 2015 Nepal Earthquake*, Centre for Disaster Management and Risk Reduction Technology (CEDIM) and South Asia Institute, Heidelberg, May 5, 2015.
65. J. Burke, I. Rauniyar and J. McCurry, "Kathmandu exodus may reach 300 000, as residents flee post-earthquake chaos," *The Guardian*, April 29, 2015.
66. R. Samachar, "Five more quake survivors succumb to cold in Dolakha," *The Himalayan Times*, December 28, 2015.
67. The International Commission for Dalit Rights reported that many of them had limited access to resources and assistance after the earthquake in their communities, resulting from discrimination and they were forced to relocate in urban areas in

impoverished conditions. ICDR, *2015 Annual Report Highlights*, Washington, DC: ICDR, 2015.
68. Amnesty International, *Nepal 2015 Annual Report*.
69. US Department of State, *Nepal 2015 Human Rights Report*, Washington, DC: Bureau of Democracy, Human Rights and Labor, 2015, p. 17.
70 Interview with Susan Risal, director of the NGO Nagarik Aawaz for peace and reconciliation.
71. IOM, *Looking Ahead: IOM Nepal Relief, Recovery and Reconstruction Programme*, IOM Kathmandu, Nepal, 2015.
72. Interview with the founder, Dr. Gautam, Kathmandu, Nepal, November 2015.
73. The Madhesi group, for example, lives in the fertile densely populated areas of Nepal on the border with India and they constitute 30 percent of the population.
74. Oxfam International, *Oxfam's Nepal humanitarian problem moves close to complete standstill due to fuel crisis*, press release, November 12, 2015.
75. UNICEF, *Nepal: Serious shortage of essential supplies threatens millions of children this winter*, UNICEF, Kathmandu, Nepal, November 30, 2015.
76. "Overpricing, black market rampant in Nepal," *The Economic Times*, New Delhi, May 1, 2015.
77. J. Hammer, "The 2015 earthquake was not the worst disaster to befall Nepal," *Financial Review*, April 28, 2016.
78. Shelter Cluster Nepal, *Nepal Earthquake Recovery Monitoring Assessment, Nepal: IFRC-SCN*, November 2015, p. 5.
79. J. Rigby, "Nepal earthquake anniversary: one year on, not one home rebuilt by government," *The Telegraph*, April 25, 2016.
80 National Bureau of Statistics, *National Accounts of Nepal 2014/2015*, press release.
81. Editorial, "Reconstruction Bill Passed," *The Nepali Times*, December 16, 2015; "Families Rebuild on Their Own," *The Kathmandu Post*, March 18, 2016.
82. "Temporary Ban on Reconstruction," *The Nepali Times*, March 4, 2016.
83. S. Shrestra, "Deconstructing Reconstruction," *The Nepali Times*, September 10, 2015.
84. IOM, *IOM Nepal Earthquake Response*, 2015.
85. Interview with Rita Thapa, founder of NGO Tewa, Kathmandu, Nepal, November 2015.
86. B. Sharma, "NRA to allow NGOs in rebuilding homes," *The Kathmandu Post*, April 11, 2016.
87. S. Kainip, "Housing Aid, too little, too late?," *The Kathmandu Post*, April 15, 2016.

VI. FINAL REFLECTIONS FOR US . . .

1. Cited in J. Haner, "Resettling the First American 'Climate Refugees,'" *The New York Times*, May 3, 2016.

ADDENDUM SOBRE ACCESO A ALGUNAS FOTOGRAFÍAS:

- Fotos del huracán Stan 2005 en Chiapas compartidas por Centro Comunitario Sexto Sol, están disponibles en: www.sextosol.org
- Las fotos compartidas por Oxfam y la Oficina de la ONU de Asuntos Humanitarios (OCHA) están disponibles en: https://www.flickr.com/photos/oxfam/5242221997/in/faves-137611409@n08/
- y en: https://www.flickr.com/photos/ochacolombia/5281545169/in/album-72157625649821976/
- https://www.flickr.com/photos/ochacolombia/5282163448/in/album-72157625649821976
- Las fotos compartidas por Bob Ramsak, están disponibles en: Bob Ramsak: www.bobramsak.com ó https://www.flickr.com/photos/brightblightcafe/526768620/in/album-72157617144305663/)
- Fotos de la Comisión Europea y Echo de Haití, Indonesia, y Somalia están disponibles en:
  - https://www.flickr.com/photos/69583224@N05/11844562344/in/album-72157632130521897/
  - https://www.flickr.com/photos/69583224@N05/15748950089/in/album-72157632130521897/
  - https://www.flickr.com/photos/69583224@N05/6787490829/in/album-72157629093962667/
  - https://www.flickr.com/photos/69583224@N05/15820136139/in/album-72157647403421723/
  - https://www.flickr.com/photos/69583224@N05/26297722981/in/album-72157666913187082/

PROYECTO, COORDINACIÓN GENERAL Y TEXTOS
LAURA RUBIO DÍAZ-LEAL

ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN Y COORDINACIÓN GENERAL
SWANTJE BUBRITZKI

DISEÑO
DANIELA ROCHA

COORDINACIÓN EDITORIAL
PAULINA ROCHA

FORMACIÓN
ROXANA GONZÁLEZ

CORRECCIÓN DE ESTILO
FRANCISCO DE LA MORA
PAULINA ROCHA

ELABORACIÓN DE MAPAS
ROXANA GONZÁLEZ
LUIS PARRA Y ABRIL PÁEZ

TRADUCCIÓN AL INGLÉS
DEBRA NAGAO
ANNE MAYAGOITIA
DANIEL MC COOL
MICHAEL PARKER

ISBN: 978-607-95316-4-5

DR © 2017. Laura Rubio Díaz-Leal
© Por la presente edición: Tres Picos Servicios Editoriales, 2017.
Palmas 731-1102, Col. Lomas de Chapultepec, México, D.F.
Impreso y encuadernado en México. Todos los derechos reservados.
Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendida la reprografía en tratamiento informático, la fotocopia o grabación, sin la previa autorización por escrito del autor Laura Rubio Díaz-Leal.

Portada. Con el agua hasta la cintura, mexicanos afectados por la tormenta tropical Harvey en Beaumont Place, Houston, Texas, Estados Unidos buscan refugio en otro lado, 28 de agosto, 2017.
FOTO: © LATINSTOCK MÉXICO / REUTERS / JONATHAN BACHMAN



ESTE LIBRO SE TERMINÓ DE IMPRIMIR EN EL MES DE NOVIEMBRE DE 2017
EN LA CIUDAD DE MÉXICO. PARA SU COMPOSICIÓN SE USARON LOS TIPOS
DE LA FAMILIA REQUIEM Y TRADE GOTHIC. SE TIRARON 1,000 EJEMPLARES.