

## Conferencia Interamericana de Seguridad Social



**Centro Interamericano de  
Estudios de Seguridad Social**

Este documento forma parte de la producción editorial de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS)

Se permite su reproducción total o parcial, en copia digital o impresa; siempre y cuando se cite la fuente y se reconozca la autoría.

Desastres Naturales y Pobreza en América Latina  
Editor Invitado  
Alejandro de la Fuente

Alejandro de la Fuente

DESASTRES NATURALES Y POBREZA EN AMÉRICA LATINA: IMPACTOS AL BIENESTAR Y SOLUCIONES EN MATERIA DE PROTECCIÓN SOCIAL

Patrick Premand

HURACÁN MITCH Y CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE LOS HOGARES AGRÍCOLAS NICARAGÜENSES

Cristina Rosemberg  
Ricardo Fort  
Manuel Glave

EFFECTO QUE TIENEN LOS DESASTRES NATURALES EN LAS TRANSICIONES ENTRE ESTADOS DE POBREZA Y EN EL CRECIMIENTO DEL CONSUMO. EVIDENCIAS AL RESPECTO EN ZONAS RURALES DE PERÚ

Patrick Premand  
Renos Vakis

¿TIENEN ALGÚN EFECTO LOS CHOQUES EN LA PERSISTENCIA DE LA POBREZA? EVIDENCIA USANDO TRAYECTORIAS DEL BIENESTAR EN NICARAGUA

Paul B. Siegel  
Alejandro de la Fuente

INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES NATURALES EN LAS POLÍTICAS DE PROTECCIÓN SOCIAL (Y VICEVERSA) EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Alain de Janvry  
Elisabeth Sadoulet  
Renos Vakis

CÓMO PROTEGER A LOS NIÑOS VULNERABLES DE LOS RIESGOS NO CUBIERTOS: ADAPTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE TRANSFERENCIAS CONDICIONADAS EN EFECTIVO PARA OFRECER REDES DE PROTECCIÓN SOCIAL MAS AMPLIAS



# Bienestar y Política Social

# INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES NATURALES EN LAS POLÍTICAS DE PROTECCIÓN SOCIAL (Y VICEVERSA) EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE\*

Paul B. Siegel

Consultor, Banco Mundial  
psiegel@worldbank.org  
pbs11pbs@yahoo.com

Alejandro de la Fuente

Banco Mundial  
adela Fuente@worldbank.org

## Resumen

**E**ste artículo presenta y aplica el marco conceptual de la gestión de riesgos sociales (ARS) con objeto de estudiar la relación que existe entre el riesgo de desastres naturales y la protección social (PS). El estudio demuestra la importancia que tiene la incorporación de políticas en materia de protección social en la agenda de gestión del riesgo de desastres naturales (ARD), y viceversa, para reducir el grado de vulnerabilidad de los hogares y sus comunidades ante desastres naturales, así como para aumentar su capacidad de recuperación. El estudio propone diferentes políticas y acciones de protección social que pueden ayudar a los hogares y a sus comunidades a administrar mejor los riesgos relacionados con los desastres naturales, particularmente acciones preventivas encaminadas a fortalecer el patrimonio y los medios de subsistencia, así como acciones de respuesta planificadas con antelación a los desastres, que les permitan recuperar y reconstruir dicho patrimonio y medios de subsistencia en caso de que fuera necesario tras ocurrir un desastre natural.

---

— Palabras clave: Desastres naturales, gestión de riesgo de desastres naturales, gestión de riesgos sociales, protección social, vulnerabilidad, resiliencia, respuestas planificadas.  
Clasificación JEL: I38, Q54, D30, O10.

---

\* Las opiniones expresadas en este documento son las de los autores y no deben atribuirse al Banco Mundial, sus Directores Ejecutivos o los países que representan. Los autores agradecen los comentarios y sugerencias recibidos de dos dictaminadores anónimos y participantes de la Conferencia “Desastres Naturales en América Latina: Impactos en el Bienestar y Soluciones en Materia de Protección Social”, llevada a cabo en la Ciudad de México el 5 de febrero de 2010. Aplican las renunciaciones de responsabilidad habituales.

## Introducción

Los países de América Latina y el Caribe (ALC) se encuentran en constante riesgo de sufrir desastres naturales y se encuentran entre los países más expuestos a amenazas naturales a nivel global (véase de la Fuente en este volumen). Asimismo, los más recientes estudios y pronósticos corroboran que el cambio climático es innegable, lo cual ocasionará una extensa gama de cambios en las variables climáticas (UNISDR 2009a), con el consiguiente aumento de eventos climáticos extremos, caídas en la producción agrícola y alimentaria y escasez de agua. Además, cada día existe mayor evidencia (incluyendo varios estudios en este volumen) de que los riesgos climáticos y sus impactos aumentan la pobreza. Es por esto que se requieren políticas eficaces en materia de gestión de riesgos de desastres.

Muchas de las intervenciones anteriores y posteriores a un desastre natural se concentran en realizar inversiones para el mejoramiento de la infraestructura básica (ej. carreteras, presas, instalaciones de energía), y ante la ocurrencia de desastres en la restauración de servicios básicos (ej. electricidad, agua, transporte). Aunque esto resulta valioso, no se ha prestado suficiente atención a las inversiones para brindar ayuda a la gente, tales como la protección (anterior a un desastre natural) y recuperación (posterior a un desastre natural) del patrimonio y los medios de subsistencia. Cada día se reconoce más ampliamente que brindar apoyo al patrimonio y a los medios de subsistencia de los hogares y sus comunidades durante la fase de recuperación, puede fortalecer el proceso de reconstrucción en el mediano plazo, y que el éxito de estos esfuerzos depende en gran parte de las inversiones, el financiamiento y los planes de contingencia que se hubieran llevado a cabo con anterioridad (IEG/Banco Mundial 2006).<sup>1</sup>

La gestión del riesgo de desastres naturales (ARD), tradicionalmente asociada con acciones que se realizan después de un desastre, se concentra cada vez más en la reducción de dichos riesgos. Por su parte, las políticas en materia de protección social (PS),<sup>2</sup> siguen siendo tradicionalmente apreciadas como respuestas de emergencia, y en menor grado como intervenciones para reducir el grado de vulnerabilidad a los riesgos de desastres naturales. Por consiguiente, un aspecto deseable en la relación entre la gestión del riesgo de desastres naturales y la protección social es la inclusión de acciones antes de que ocurra un desastre, tanto para

---

<sup>1</sup> El presente estudio se refiere a los planes de contingencia y arreglos financieros como actividades que han sido planificadas antes de que ocurra un desastre, y que facilitan la respuesta ante tal desastre una vez ocurrido.

<sup>2</sup> Las políticas en materia de protección social (PS) comprenden diferentes tipos de intervenciones orientadas a brindar apoyo a la población más pobre y vulnerable de la sociedad al fortalecer su patrimonio y sus medios de subsistencia y aumentar su capacidad para administrar el riesgo. Entre los ejemplos se incluyen la provisión de servicios sociales básicos, las transferencias condicionadas en efectivo, las redes de protección social, las obras públicas, la asistencia alimentaria, la seguridad social, los fondos sociales y las políticas laborales (Holzmann y Jorgensen 2000; Grosh et al. 2008).

reducir el riesgo como para enfrentarlo.<sup>3</sup> En otras palabras, los gobiernos deberían reconsiderar cuál es el momento oportuno y el propósito de sus intervenciones en materia de protección social, a la luz de su posible impacto para reducir el riesgo de desastres. Como tal, el estudio promueve sinergias entre la protección social y la gestión del riesgo de desastres naturales para hacer esto último de manera proactiva (en el momento oportuno) al brindar protección contra pérdidas, al igual que para fortalecer el patrimonio y los medios de subsistencia; así como aumentar la capacidad de recuperación de los hogares y sus comunidades (propósito). Así, el presente estudio propone políticas en materia de protección social que puedan facilitar el objetivo del Marco de Acción de Hyogo de “reducir los factores subyacentes de riesgo de desastres”.<sup>4</sup>

En muchos países de la región de ALC se están instrumentando proyectos orientados a fortalecer la capacidad de recuperación de los pobres ante los desastres, y esto ha generado optimismo. Entre estos se incluyen los fondos sociales para apoyar a las comunidades en las fases de recuperación y reconstrucción; las redes de seguridad para enfrentar los riesgos climáticos y los desastres naturales; los programas para el mejoramiento de los medios de subsistencia; los apoyos de micro-financiamiento y aseguramiento basados en índices climáticos (véase, por ejemplo, Yamin, Rahman y Huq 2005; Vakis 2006 y los artículos en: Tanner y Mitchell 2008; Davies, et al. 2008; Heltberg, Siegel, Jorgensen 2009; Banco Mundial 2009). Todas estas intervenciones agregan un aspecto de la gestión de desastres naturales a las políticas en materia de protección social que tradicionalmente se han concentrado en la pobreza crónica y, en menor grado, en la pobreza transitoria. Una respuesta robusta por parte de las políticas de protección social fundamentada en el conocimiento de las amenazas/vulnerabilidades/riesgos asociados con los desastres a los que se enfrentan los hogares pobres y vulnerables no pobres (ante desastres), ayudaría a lograr una mayor integración con la agenda de gestión del riesgo de desastres naturales.

El presente estudio intenta conciliar los conceptos, el conocimiento y las prácticas de las políticas y programas de protección social y de la gestión del riesgo de desastres naturales. Las diferencias semánticas y de métodos que existen entre los profesionales dedicados a la protección social y los profesionales dedicados a la gestión del riesgo de desastres naturales (académicos, responsables de la elaboración de políticas, profesionales dedicados al desarrollo comunitario), limitan la capacidad de formular estrategias eficaces contra la vulnerabilidad y la pobreza. Asimismo,

---

<sup>3</sup> Tradicionalmente, las políticas de protección social se han basado en la frecuencia del riesgo que se enfrenta (desde poco frecuente hasta constante) y en la magnitud de las pérdidas derivadas de dichos riesgos (desde pequeñas hasta catastróficas). En este marco, los gobiernos no deben intervenir cuando las pérdidas son pequeñas y se pueden utilizar mecanismos informales; y por el contrario, deben involucrarse cada vez más a medida que aumenta la magnitud de las posibles pérdidas (por ejemplo, para brindar prestaciones sociales condicionadas o seguro de desempleo en respuesta a la pérdida del empleo). De manera similar, las pérdidas poco frecuentes se pueden atender con fondos de riesgo (seguros), mientras que las pérdidas elevadas y frecuentes se pueden atender con mayor eficacia mediante transferencias realizadas a través de programas de asistencia social (por ejemplo, transferencias en respuesta a la volatilidad en los ingresos debido al trabajo informal o a la pérdida permanente de ingresos debido a la vejez). (Véase Banco Mundial 2005).

<sup>4</sup> Véase <http://www.unisdr.org/wcdr/intergov/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>.

en algunos textos sobre protección social y gestión del riesgo de desastres naturales, falta prestar atención a los efectos a nivel micro, y a la forma en la cual los riesgos asociados con los desastres naturales afectan el patrimonio, los medios de subsistencia y el bienestar de los hogares. Además, pocos estudios sobre desastres e intervenciones en materia de protección social son consistentes en el empleo de palabras clave, tales como riesgo, vulnerabilidad y adaptación, así como en la forma en que estos términos se interrelacionan. Por estos motivos, entre otros, existe poco dialogo sobre la forma de incorporar la gestión del riesgo de desastres naturales a las medidas de protección social.

Para facilitar la asociación conceptual, analítica y operativa entre la gestión del riesgo de desastres naturales y la protección social aplicamos el marco de la gestión de riesgos sociales (definido en la siguiente sección) con el objetivo de identificar las intervenciones en materia de protección social que se podrían llevar a cabo para reducir el grado de vulnerabilidad al riesgo de desastres. Las principales contribuciones de este estudio son: (a) presentar el marco utilizado para entender la gestión de riesgos sociales como un marco conceptual unificador para vincular la gestión del riesgo de desastres con la protección social en lo que se refiere a las amenazas, la vulnerabilidad y las opciones para gestionar el riesgo; (b) aplicar el marco para presentar y analizar diferentes intervenciones en materia de gestión del riesgo de desastres y protección social; y (c) proponer una agenda para futuros trabajos de investigación.

El artículo se encuentra organizado de la siguiente manera. La siguiente sección presenta las definiciones clave y el marco conceptual de la gestión de riesgos sociales. En la sección 2 se aplica dicho marco conceptual para analizar una serie de políticas en materia de protección social que pueden contribuir a reducir el grado de vulnerabilidad ante desastres naturales y, por ende, aumentar la capacidad de recuperación ante su ocurrencia. Se brindan algunos ejemplos. La sección 3 propone una agenda de investigación para fortalecer la interacción entre las políticas de protección social y las políticas en materia de gestión de riesgo de desastres. La sección 4 presenta las conclusiones.

## 1. Definiciones y Marco Conceptual

Presentamos el marco conceptual de la administración de riesgos sociales (ARS) y la cadena riesgo-vulnerabilidad con definiciones de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD – UNISDR por sus siglas en ingles) (2009),<sup>5</sup> como se presenta en el Anexo, con algunas aclaraciones/modificaciones.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Véase UNISDR (2009b) <http://www.unisdr.org/eng/terminology/UNISDR-Terminology-English.pdf>.

<sup>6</sup> En la terminología de la administración de riesgos sociales, **Vulnerabilidad = Riesgo x (Exposición y sensibilidad) – Capacidad**, ha sido modificada de la definición que dan Heltberg, Siegel, Jorgensen (2009) para que sea consistente con la definición de UNISDR (2009) de: **Riesgo por desastres = Desastre natural x Vulnerabilidad – Capacidad**. Véase el Anexo y las siguientes secciones para mayores detalles sobre las definiciones.

## 1.1 Administración de riesgos sociales (ARS)

El marco para la administración de riesgos sociales (ARS) proporciona un marco conceptual para analizar la forma en la cual la sociedad administra los riesgos a los cuales se encuentra sujeta (véase Siegel y Alwang 1999; Holzmann y Jorgensen 2000; Heitzmann, Canagarajah y Siegel 2002; Holzmann, Sherburne-Benz y Tesliuc 2003; Heltberg, Siegel, Jorgensen 2009). El marco para la gestión de riesgos sociales es un marco conceptual integral utilizado durante el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001 (Banco Mundial 2000) y el *Social Protection Strategy Paper* (Banco Mundial 2001), que diferencia entre riesgos, amenazas y vulnerabilidad, y que también es conocido como la cadena riesgo-vulnerabilidad, explicada abajo. El marco ARS propone la utilización de instrumentos de protección social (PS) como un “trampolín” para alcanzar un crecimiento de la reducción de la pobreza al concentrar la atención en el patrimonio y los medios de subsistencia de los hogares, y no únicamente en el ingreso/consumo.

Una de las grandes contribuciones del marco de la gestión de riesgos sociales es la distinción que realiza entre las acciones realizadas antes (*ex ante*) y después (*ex post*) de ocurrido un evento. Las acciones tomadas *ex ante* pueden prevenir que ocurran eventos negativos y/o reducir los impactos negativos de dichos eventos, asimismo, las acciones *ex ante* establecen diferentes tipos de arreglos formales o informales para compensar las pérdidas en caso de que ocurra un evento negativo (por ejemplo, ahorros líquidos y seguros). Como tal, el marco de la administración de riesgos sociales enfatiza la necesidad de apoyar a los hogares a manejar los riesgos *a priori*, en lugar de recurrir a respuestas posteriores a la realización del riesgo.

## 1.2 La cadena riesgo-vulnerabilidad de la administración de riesgos sociales<sup>7</sup>

La cadena riesgo-vulnerabilidad conceptualiza la relación que existe entre los riesgos, los arreglos y mecanismos existentes para afrontar dichos riesgos, y la vulnerabilidad de los hogares (Gráfica 1). Varios estudios definen riesgo y vulnerabilidad, así como otras palabras clave de la cadena riesgo-vulnerabilidad, de manera diferente.<sup>8</sup> A continuación presentamos las definiciones utilizadas para estos conceptos dentro de los campos de la gestión del riesgo de desastres y la protección social:

Ecuación (1): Riesgo de desastres = Peligro x Vulnerabilidad – Capacidad de ARD

Ecuación (2): Vulnerabilidad = f(Riesgos, Exposición y sensibilidad, Capacidad de ARD)

---

<sup>7</sup> Heitzmann, Canagarajah y Siegel (2002) y Heltberg, Siegel y Jorgensen (2009) desarrollaron la cadena riesgo-vulnerabilidad de la gestión de riesgos sociales (pero emplean definiciones diferentes de los términos). La presentación de este estudio es conforme a Heltberg, Siegel, y Jorgensen (2009), pero ha sido modificada para emplear la terminología de la EIRD.

<sup>8</sup> Para las diferentes definiciones de vulnerabilidad, véase Alwang, Siegel y Jorgensen (2001); Siegel, Alwang y Jorgensen (2003); Adger (2006); y Schipper y Pelling (2006).

La Ecuación (1) es el marco conceptual y semántico utilizado por los profesionistas de la gestión del riesgo de desastres, mientras que la Ecuación (2) lo es para aquellos profesionales dedicados a temas de protección social que han adoptado el enfoque de la gestión de riesgos sociales.<sup>9</sup> Se utilizará la Ecuación (1) para facilitar el entendimiento entre ambas profesiones o disciplinas con base en un conjunto consistente de términos, a la vez que se integran los conceptos de gestión de riesgos sociales. Así, lo que denominaremos *amenaza* (que significa la probabilidad de que ocurra un evento adverso) se conoce como *riesgo* en los textos sobre gestión de riesgos sociales (y a menudo en la comunidad dedicada al estudio del cambio climático); lo que denominamos *vulnerabilidad* (que significa la inseguridad del patrimonio y los medios de subsistencia ante los riesgos) se conoce como *exposición y sensibilidad* en los textos sobre gestión de riesgos sociales; y lo que denominamos *riesgos por desastres* (que significa la probabilidad de que ocurran pérdidas) es semejante al concepto de *vulnerabilidad* dentro de la jerga empleada para la gestión de riesgos sociales. Como es lógico, existe mucha confusión sobre los términos anteriores, ya que pocos estudios son explícitos al respecto y no los emplean de manera consistente.

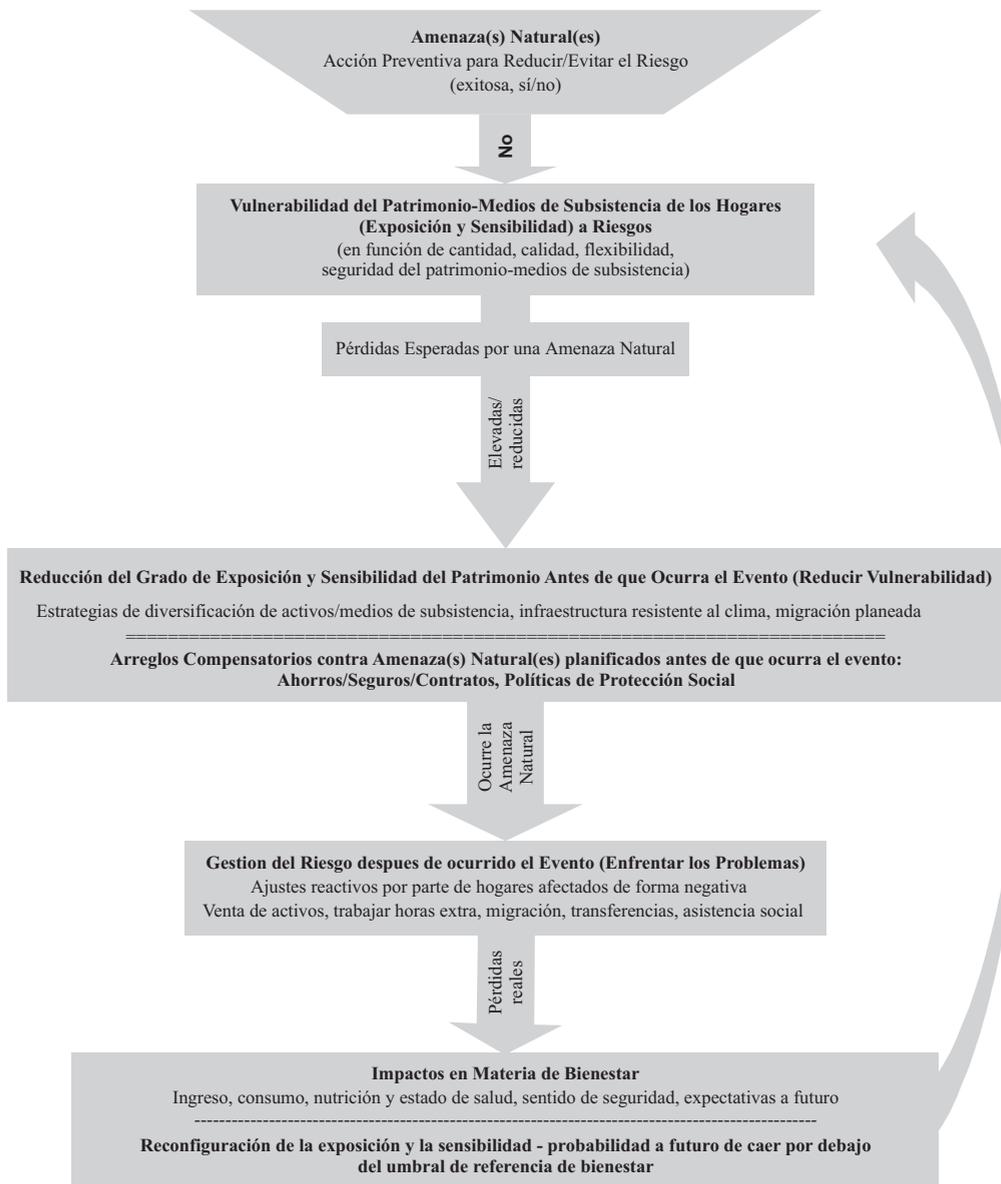
Los anteriores conjuntos de definiciones pueden integrarse en un marco único, pasando de la terminología empleada en la gestión de riesgos sociales a la terminología empleada en la gestión del riesgo de desastres (que es lo que intentamos hacer). Nuestra postura es que se trata más de diferencias semánticas que reales, y que ambas tradiciones inherentemente intentan comprender y abordar las causas de la vulnerabilidad y la forma de reducirla. Es importante identificar la complementariedad de conceptos y fines para facilitar la comunicación y la colaboración entre ambas disciplinas: la gestión de desastres naturales y la protección social.

Las amenazas y la exposición y sensibilidad de los activos (patrimonio y medios de subsistencia), determinan las pérdidas esperadas. Los hogares utilizan estrategias de gestión de riesgo anteriores (prevención, reducción, arreglos compensatorios) o posteriores (medidas de emergencia) a la ocurrencia de un desastre. A continuación presentamos un esquema de la cadena riesgo-vulnerabilidad de la gestión de riesgos sociales (véase Gráfica 1), seguido por una definición de sus componentes.

---

<sup>9</sup> El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) y muchos profesionales que se ocupan del cambio climático utilizan la Ecuación (2). Este es otro motivo de confusión, pero también es un indicativo del potencial que existe para integrar los conceptos y la terminología con la gestión del riesgo de desastres y la protección social (Siegel 2008).

**Gráfica 1**  
**La Cadena de Riesgo-Vulnerabilidad**



*Amenaza.* Es un evento que puede causar daños, pérdidas, lesiones u otras consecuencias indeseables a un hogar (o a un individuo o comunidad). Las amenazas también pueden interactuar. Muchos riesgos de desastres son consecuencia de amenazas entrelazadas y, por lo tanto, sus efectos se encuentran interrelacionados. Además, las pérdidas asociadas con amenazas naturales interactúan con otras amenazas derivadas, por ejemplo, de fallas de mercado o en las políticas públicas.

*Vulnerabilidad (exposición y sensibilidad del patrimonio y de los medios de subsistencia).* La exposición y sensibilidad de los hogares al riesgo depende de su cartera y asignación de activos y de las estrategias en materia de subsistencia (por ejemplo, en contextos rurales, de la mezcla y variedad de cosechas y ganado, así como el grado de diversificación de actividades agrícolas y no agrícolas). La exposición y sensibilidad de los hogares al riesgo está basada en sus decisiones sobre activos y actividades de sustento, cuyos rendimientos a su vez se encuentran determinados por el contexto institucional y políticas fuera de su control.

*Pérdidas esperadas.* Las pérdidas esperadas por alguna amenaza dependen de la probabilidad de que ocurra un evento negativo y de la exposición/sensibilidad del patrimonio/medios de subsistencia. Las pérdidas esperadas denotan la gravedad de los posibles efectos negativos de los riesgos antes de que se manifiesten y antes de aplicar mecanismos de paliación o compensatorios.

*Estrategias de gestión de riesgos: (medidas anteriores y posteriores al evento).* Los hogares y las sociedades gestionan los riesgos con múltiples estrategias complementarias que pueden ser adoptadas de manera independiente por los hogares y/o a través de acciones sociales planificadas. Todas estas estrategias tienen un costo real y un costo de oportunidad, y pueden agruparse en estrategias preventivas (antes de ocurrido un evento negativo) y reactivas (después de ocurrido el evento).<sup>10</sup> La gestión de riesgos, de ser exitosa, trae como consecuencia una mayor capacidad de adaptación a las circunstancias, así como para evitar o paliar los efectos negativos de un evento natural y para recuperarse de los mismos en caso de que no logren ser eliminados.

Estrategias de gestión de riesgos *anteriores al evento*: prevención o reducción. acciones para reducir la probabilidad de que ocurran eventos peligrosos (por ejemplo, la siembra de nubes para modificar los patrones de lluvia); reducir la exposición y la sensibilidad; acciones para reducir el grado de vulnerabilidad de los hogares a determinados riesgos (por ejemplo, la diversificación de activos y medios de subsistencia); y acuerdos para recibir una compensación en caso de existir pérdidas futuras causadas por un desastre (por ejemplo, a través de un seguro, ahorros y redes de protección social), así como la planificación de respuestas para hacer frente a los efectos de un desastre; explicado en la sección 2.1.

---

<sup>10</sup> A menudo se pasan por alto los costos que tiene la administración de riesgos. Sin embargo, tanto la administración de riesgos anterior al evento como la posterior al evento tienen costos reales y costos de oportunidad aun si no ocurriese el evento peligroso, o, si ocurriese y las acciones preventivas no tuvieran éxito. También es frecuente que se pase por alto que hasta las mejores estrategias preventivas deben complementarse con estrategias posteriores al evento para enfrentar los problemas (por ejemplo, los seguros raramente compensan las pérdidas totales).

Estrategias de gestión de riesgos *posteriores al evento*. Son llevadas a cabo para enfrentar los problemas derivados de un desastre. Los costos de enfrentar los problemas rara vez se distribuyen equitativamente al interior de los hogares; por el contrario, a menudo existen diferencias a partir de la edad y el género (por ejemplo, los hogares pobres pueden verse forzados a retirar a los niños de la escuela o a reducir el consumo de alimentos de algunos miembros de la familia). En muchos casos, en hogares pobres y vulnerables, enfrentar los problemas de forma improvisada trae como consecuencia la degradación del patrimonio y la disminución de los ingresos y el bienestar, en muchas ocasiones de manera irreversible (o necesitar mucho tiempo para recuperarse). Se utilizan soluciones ad hoc (en otras palabras, sin planeación) para enfrentar los problemas, o bien, no existen arreglos institucionales para recibir una compensación, o los mismos son insuficientes para cubrir las pérdidas ocasionadas por el desastre.

*Riesgo* es la pérdida esperada de bienestar en caso de que ocurra un desastre. La línea de la pobreza y estándares mínimos de salud y nutrición de las personas son utilizadas comúnmente como punto de referencia para determinar la severidad de una pérdida. Por consiguiente, un individuo o un hogar se considera “en situación de riesgo” si los peligros pueden ocasionar una pérdida que pudiera empujar al hogar por debajo del punto de referencia del bienestar (digamos, la línea de la pobreza). En nuestra definición, el riesgo depende de las características de la vulnerabilidad (exposición y sensibilidad) ante la amenaza natural; sus efectos y pérdidas esperadas; y la capacidad para gestionar dicho riesgo.

### **1.3 Matriz de las políticas de gestión de riesgos sociales para la gestión del riesgo de desastres**

La gestión de riesgos sociales comprende una amplia gama de intervenciones y estrategias a nivel hogar, comunidad, y país(es) con el objetivo de evitar que ocurran los desastres y/o de reducir sus efectos negativos; tanto mediante acciones preventivas como reactivas (Siegel y Alwang 1999; Holzmann y Jorgensen 2000; Heitzmann, Canagarajah y Siegel 2002; Holzmann, Sherburne-Benz y Tesliuc 2003; Heltberg, Siegel y Jorgensen 2009). Existe un menú de instrumentos formales o informales, del sector público y privado y de la sociedad civil, y no existe un instrumento que por sí mismo ofrezca protección total. Como se muestra en el Cuadro 1, los esfuerzos que realizan los hogares, las comunidades y las naciones deben complementarse con las respuestas internacionales. El menú de políticas también debe mantener un equilibrio entre la prevención de riesgos, la reducción del nivel de exposición y la compensación por riesgos una vez sucedido el evento, con énfasis en que dichas respuestas de compensación sean planificadas con antelación al evento. La clave está en identificar los instrumentos apropiados para cada tipo de riesgo dados los “contratos” formales e informales existentes en la sociedad entre ciudadanos y gobierno, y sus respectivas capacidades financieras.

**Cuadro 1**  
**Matriz de Gestión de Riesgos Sociales de las Intervenciones contra Riesgos Asociados con Desastres Naturales**

	Nivel individual y nivel hogar	Nivel comunidad y nivel local	Nivel nacional	Nivel internacional
<i>Estrategias implementadas antes de ocurrir la amenaza natural</i>				
Prevención de riesgos	Siembra de nubes para cambiar los patrones de lluvia, reducir emisiones que causan el cambio climático			
Reducción del grado de exposición o sensibilidad	Inversiones para proteger y aumentar el patrimonio de los hogares; Adopción de nuevas tecnologías; Ajustes en el patrimonio y los medios de subsistencia; Migración permanente; Salud y educación.	Inversiones para proteger y aumentar el patrimonio de los hogares; Inversiones en infraestructura física y social; Capital social; Derechos y seguridad de tenencia; Agua y servicios sanitarios.	Tecnologías e infraestructura resistentes a eventos climáticos; Pronósticos del tiempo; Bienes públicos, infraestructura física y social; Crédito, tecnologías y asistencia técnica para productores; Capital humano; Redes de protección para activos/adaptación.	Investigación de materiales resistentes al clima; Mercados internacionales funcionales (por ejemplo, en alimentos); Opciones para migración internacional permanentes; Pronósticos del tiempo.
Arreglos compensatorios contra potenciales amenazas naturales planificados antes de que ocurra el evento	Seguros; Adaptación de la cartera de activos y medios de subsistencia; Ahorros precautorios; Migración estacional.	Sociedades mutualista de seguros; Mercados para diversos activos de los hogares; Infraestructura física y social; Ahorros y seguros bajo esquemas comunitarios.	Mercados para diversos activos de los hogares; Desarrollo de productos de financiamiento y aseguramiento informales; Seguros formales; Migración.	Seguros internacionales; Asistencia internacional previsible (con fondos y reglas claras para la focalización y entrega de apoyos); Opciones de migración temporal.
<i>Estrategias implementadas después de ocurrir la amenaza natural</i>				
Respuestas planificadas después de un desastre	Venta o merma de activos; Incrementos en la oferta laboral (horas trabajadas o número de empleos realizados); Crédito; Envío de transferencias intra-comunitarias.	Merma de bienes de la comunidad; Envío de transferencias extra-comunitarias; Iniciativas de desarrollo impulsadas por la comunidad.	Redes de protección social; Fondos sociales.	Asistencia internacional (posterior al evento).

Fuente: Adaptado por los autores con base en Siegel y Alwang (1999).

Las estrategias que se utilizan en la gestión de riesgos sociales buscan reducir la vulnerabilidad (y aumentar la resistencia frente a la adversidad) de los hogares (y comunidades) mediante un menú de instrumentos, y se concentran en sustituir aquellas estrategias que se utilizan para enfrentar los problemas que resultan perjudiciales (por ejemplo, retirar a los niños de la escuela, posponer la atención médica, vender activos productivos) por mecanismos preventivos que ayudan a anticipar los efectos y se ocupan de los riesgos. Las estrategias para la gestión de riesgos sociales incluyen una amplia gama de intervenciones (por ejemplo, financiamiento, seguros, manejo de ecosistemas, salud, nutrición, educación, redes de seguridad social) que pueden proteger y fortalecer el patrimonio y los medios de subsistencia de los hogares, y ayudan a gestionar los riesgos asociados a los desastres naturales.

Por consiguiente, existen diferentes “instrumentos” para gestionar los riesgos, tanto antes como después de que ocurra una evento natural, y a diferentes niveles (hogar, comunidad, nacional, internacional). La gestión de riesgos sociales se concentra en aumentar la capacidad de recuperación de los hogares y las comunidades y reconoce que las políticas y las inversiones en los niveles más elevados (nacional e internacional) son esenciales. Es importante hacer notar que algunos de los elementos incluidos bajo del concepto de “mecanismos de respuesta tras la ocurrencia del evento” en el Cuadro 1 (por ejemplo, redes de protección social, fondos sociales y estrategias de desarrollo impulsadas por la comunidad) pueden planificarse con total anticipación a cualquier desastre.

## **2. Aplicación del Marco Conceptual a las Políticas de Protección Social para Mejorar la Gestión del Riesgo de Desastres**

Ahora aplicamos el marco conceptual de la gestión de riesgos sociales para analizar las políticas en materia de protección social (PS) que pueden mejorar la gestión del riesgo de desastres (ARD) a nivel nacional (e incluso a nivel global). La identificación de los aspectos en que convergen y se traslapan la gestión del riesgo de desastres y la protección social puede fortalecer la adopción de estrategias que eviten la pérdida de vidas, del patrimonio y los medios de subsistencia, y un ciclo de pobreza y vulnerabilidad (como se describe en la Gráfica 1). A continuación presentamos las políticas en materia de protección social a partir de los dos factores que deberían guiar su instrumentación, desde nuestra perspectiva: la temporalidad (con respecto al desastre) y el propósito de las intervenciones y la forma en la cual contribuyen a aumentar la capacidad de resiliencia de los hogares y sus comunidades. En este sentido, nos concentramos en la necesidad de llevar a cabo acciones anteriores a la ocurrencia del desastre (aspecto temporal) tanto para reducir el riesgo como para enfrentar sus efectos una vez que se concreta la amenaza (propósito). Al unir estas categorías arribamos, en primer lugar, a estrategias de respuesta planificadas (sección 2.1), que entre otros aspectos, implican que las redes de protección social deben establecerse con antelación a la ocurrencia del desastre, pues intentar establecerlas después del desastre resulta a menudo poco práctico y adecuado. En segundo lugar, arribamos a la instrumentación de acciones de

protección social anteriores a la ocurrencia de una amenaza natural, pero con componentes que previenen su transformación en desastres naturales (sección 2.2), dado que las redes de protección social rara vez compensan totalmente las pérdidas ocasionadas por un desastre.

## 2.1 Estrategias de respuesta planificadas

Es probable que la creación de una red de protección social mucho antes de que ocurra un desastre brinde beneficios en situaciones de apremio, incluyendo la provisión de ayuda y apoyo para la reconstrucción de las viviendas afectadas por eventos adversos.

Las redes de protección social han sido tradicionalmente dirigidas a personas que viven en pobreza crónica, por ello la existencia de redes de protección social contra desastres naturales se encuentra relativamente rezagada. Sin embargo, cada día existe mayor interés en utilizar redes de protección para evitar situaciones de hambre originadas por la escasez de alimentos tras un desastre, así como para ayudar a los hogares y comunidades afectadas a proteger y reconstruir su patrimonio. Las transferencias en efectivo, condicionadas y no condicionadas, los programas de empleo temporal en obras públicas, y las transferencias en especie, son algunos de los instrumentos disponibles. Es importante que los gobiernos se encuentren preparados para una movilización expedita, eficiente y equitativa de recursos tras un desastre, y la clave en dicha preparación es que los países desarrollen la capacidad logística y tecnológica para hacer transferencias en efectivo o realizar obras públicas después de que ocurre un desastre natural. Esta misma capacidad instalada puede utilizarse para enfrentar los problemas generados por choques creados por el hombre, tales como las crisis financieras, energéticas y alimentarias. Los países y donadores internacionales deberían incorporar lo anterior en sus programas de preparación contra desastres.

La preparación contra desastres generalmente es vista como el conjunto de actividades y medidas que se toman antes de que ocurra un desastre para poder pronosticarlo, advertir a la población cuando se vea amenazada y evacuarla, en caso de ser necesario, así como garantizar una respuesta eficaz. Dicha preparación consiste en planeación y desarrollo institucional. En cuanto a la planeación, las medidas se concentran en disponer de *buenos marcos analíticos y sistemas de información* para comprender donde se concentran las amenazas naturales y que implican para sus víctimas una vez ocurridas. En lo que respecta al desarrollo institucional, la otra prioridad de la preparación contra desastres, la clave es tener un menú de intervenciones disponible antes de que ocurra un desastre natural, y en el cual el enfoque, instrumentación y financiamiento de los programas contenidos sea flexible (de Janvry et al. 2006; Alderman y Haque 2007).

### 2.1.1 Buenos sistemas de información y un buen marco analítico

Para insertar de manera exitosa la gestión de desastres en las políticas de protección social, es necesario comprender cabalmente la cadena riesgo-vulnerabilidad a la que se enfrentan los hogares y comunidades pobres; los posibles impactos en el bienestar de los hogares; y la forma de reducir eficazmente el grado de vulnerabilidad de los hogares y aumentar su resiliencia. El mapeo de la cadena riesgo-vulnerabilidad a diferentes niveles (hogar, comunidad, región y país) se puede reforzar a través de los últimos avances tecnológicos en materia de recolección de datos relacionados con amenazas naturales y vulnerabilidad, incluyendo tecnologías satelitales y aplicaciones de sistemas de información geográfica (SIG) e infraestructura de datos espaciales (IDS). El Estudio Probabilístico de Riesgos para Centroamérica (CAPRA), un proyecto del Banco Mundial en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo y otras agencias e instituciones de varios países centroamericanos, es ejemplo de una amplia plataforma multisectorial de modelaje de riesgo y de bases de datos (véase [www.ecapra.org](http://www.ecapra.org)) basados en el uso de SIG e IDS.

Gran parte de la falta de comprensión sobre los posibles beneficios de las intervenciones en materia de protección social en contra de los efectos de los desastres naturales, se derivan de la falta de información y análisis adecuados. Es importante que en el futuro se incorporen “módulos de riesgo” y módulos especiales sobre el tema de la protección social en las encuestas de hogares, como las Encuestas de Medición de Nivel de Vida o LSMS (por sus siglas en inglés) conducidas de manera regular por el Banco Mundial, y que este tipo de encuestas se vinculen con información objetiva sobre la incidencia de desastres, tales como los datos sobre precipitación y flujo de agua, movimientos telúricos en el caso de terremotos o incluso las declaratorias de desastre que emiten las autoridades locales; adicionalmente, los últimos avances en técnicas de mapeo de la pobreza permiten mejorar la identificación de poblaciones que se encuentran en situación de riesgo y son vulnerables (Vakis 2006; Hoddinott y Quisumbing 2010).

Un buen sistema de información debe también permitir monitorear los potenciales impactos de largo plazo de los desastres, ya que los hogares y las comunidades afectadas podrían continuar siendo altamente vulnerables mucho tiempo después de ocurrido el desastre. Esto puede resultar particularmente difícil en el caso de los desastres de lenta evolución, como la sequía. Es igualmente importante medir la efectividad de los programas de protección social a través del tiempo, para lo cual se requieren buenos datos de referencia. Por otra parte, un desastre que se previene no se registra en las “estadísticas”; se requieren técnicas analíticas que permitan también medir el éxito de un programa de protección social a partir de su capacidad para impedir que un evento natural genere impactos negativos. La falta de técnicas analíticas adecuadas para modelar las “pérdidas evitadas” sigue siendo una limitación importante para la determinación de las inversiones óptimas en la reducción de riesgos a priori.

### 2.1.2 Focalización y arreglos institucionales flexibles para ampliar la operación de programas existentes en materia de protección social

Muchos países de ALC han adoptado diferentes tipos de programas de transferencias condicionadas en efectivo (TCE) y/o programas de empleo temporal en obras públicas y/o fondos sociales para proyectos de desarrollo impulsados por la comunidad (véase el Cuadro 2). Este tipo de programas ofrecen una buena plataforma para ampliar beneficios hacia hogares pobres y vulnerables en caso de que ocurriera un desastre. La ventaja es que existen grandes bases de datos que proporcionan información sobre dichos hogares y comunidades pobres y vulnerables.

Las víctimas de un desastre no necesariamente son las mismas que para quienes fue diseñado un programa existente de protección social. Para garantizar que únicamente aquellos afectados por un desastre reciban beneficios, se requieren mecanismos adecuados de focalización y controles administrativos. Mientras que en épocas normales se pueden llevar a cabo amplias discusiones respecto a quiénes deberían ser los beneficiarios de una intervención (por ejemplo, pobres en zonas rurales, todos los pobres) y elegir cuidadosamente los controles para su monitoreo, tras un desastre, se necesita asistir a las víctimas de forma rápida y efectiva. Por consiguiente, los gobiernos deben estar bien organizados con anticipación para disponer de una buena red de protección social que pueda extender sus beneficios (para el caso de beneficiarios existentes) y ampliarse (para incluir a las personas que no son beneficiarios de los programas existentes).

No es muy común que los programas existentes de protección social contengan planes de contingencia para su ampliación (Grosh et al. 2008). Existen tanto retos políticos como retos técnicos para avanzar en este tema. Técnicamente hablando, sigue siendo difícil llegar a las personas más afectadas sin brindar apoyo a quienes no deberían recibir beneficios. Las redes de protección social generalmente utilizan pruebas de medios y focalización geográfica para identificar a sus beneficiarios, que generalmente se trata de personas que viven en situación de pobreza catalogada como estructural; no así para identificar a aquellas personas que viven en situación de pobreza temporal (Skoufias 2003). Por ello, quizás lo más apropiado para identificar beneficiarios tras un desastre natural sea combinar criterios de asignación geográfica seguidos de alguna forma de focalización a nivel individual o grupal.

En materia política, son comunes los cuestionamientos a la eficacia de las políticas de protección social y las virtudes de las diferentes estrategias de focalización. El apoyo político para el gasto en combate a la pobreza, en particular el gasto recurrente (que pueden aparentar no ser una inversión) como la protección social, puede resultar débil en ocasiones. Por ello, la incorporación de evaluaciones de impacto como parte integral del diseño de un programa de protección social puede resultar útil para demostrar su efectividad.

**Cuadro 2**  
**Ejemplos de Programas de Protección Social en ALC que Pudieran Ampliarse para Utilizarse en la Administración del Riesgo por Desastres**

<b>País</b>	<b>TCE</b>	<b>Asistencia condicionada al trabajo</b>	<b>Fondo social</b>
<b>Argentina</b>	Programa Familia 0.27% del PIB (2007) 504,784 familias (2007).	Jefes y Jefas 0.13% (2007) 800,000 Personas a finales del 2007.	
<b>Bolivia</b>	Juancito Pinto 0.27% del PIB (2006) 1.2 millones de niños.	PLAN "Red de Protección Social".	Fondo nacional de inversión productiva y social 0.5% del PIB (2005).
<b>Brasil</b>	Bolsa Familia 0.36% del PIB (2006) 11.1 millones de familias (junio 2006) y 2) BPC-Asistencia a discapacitados 0.27% (2005) 1.212 millones de personas.		
<b>Chile</b>	Chile Solidario 0.08% del PIB (2005) 256,000 familias.	Programa de Empleo Directo.	
<b>Colombia</b>	Familias en acción 0.2% del PIB (2007) 1.7 millones de familias a finales de 2007.	Empleo en Acción (Red de Apoyo Social).	Manos a la Obra.
<b>Rep. Dominicana</b>	Solidaridad 0.34% del PIB (2006) 243,100 familias (julio de 2007).		
<b>Ecuador</b>	Bono de Desarrollo Humano 0.6% del PIB (2006) 1,060,416 familias (enero de 2006).		Fondo de Inversión Social de Emergencia.
<b>El Salvador</b>	Red Solidaria 0.23% del PIB (2007) 24,106 familias.		Proyecto de Protección Social de El Salvador.
<b>Guatemala</b>	Mi Familia Progreso.		Social Investment Fund Project.
<b>Honduras</b>	Programa de Asignación Familiar 0.2% del PIB (2007) 240,000 familias.		Programa Nuestras Raíces.
<b>Jamaica</b>	PATH 0.2% del PIB (2007) 240,000 familias.		Proyecto Nacional de Desarrollo Comunitario.
<b>México</b>	Oportunidades 0.4% del PIB (2006) 5 millones de familias (2006).	Programa de Empleo Temporal (PET).	

**Cuadro 2 (continuación)**

<b>País</b>	<b>TCE</b>	<b>Asistencia condicionada al trabajo</b>	<b>Fondo social</b>
<b>Nicaragua</b>	Atención a Crisis; RPS.		Proyecto de Reducción de la Pobreza y Desarrollo Local.
<b>Panamá</b>	Red de Oportunidades 0.15% del PIB (2007) 90,000 familias (2007).		
<b>Perú</b>	Juntos 0.11% del PIB (2006) 319,684 familias (finales de septiembre de 2007).	A Trabajar Urbano 0.07 % del PIB (2006) 57,000 beneficiarios, A Trabajar Rural y 2)Construyendo Perú.	Fondo Nacional de Compensación y Desarrollo Social 0.24% del PIB (2006).
<b>Uruguay</b>	Asistencia condicionada al trabajo.	1) Plan de Atención Nacional a la Emergencia Social (PANES) y 2) Programa de Actividades Comunitarias.	

### **2.1.3 Mejores detonadores para financiar las intervenciones en materia de protección social y un financiamiento flexible**

Independientemente del método empleado para hacer llegar ayuda a las víctimas, todas las intervenciones en materia de protección social deben contar con un presupuesto adecuado. Siempre que ocurre un desastre, la principal preocupación del país afectado es cómo financiar rápidamente la asistencia contra el desastre. Se requieren recursos de forma inmediata, y con excepción de la generosa ayuda internacional, tales recursos generalmente se obtienen a partir de reasignaciones presupuestarias para otros proyectos de desarrollo. Cuando termina la fase de asistencia humanitaria, muchos países afectados habitualmente también enfrentan dificultades para acceder a recursos para iniciar su recuperación, antes incluso de iniciar los programas de reconstrucción y desarrollo de más largo plazo. Por ello, disponer de financiamiento oportuno para garantizar una recuperación acelerada resulta esencial para que el gobierno en cuestión pueda también reconducir sus objetivos de desarrollo de mediano y largo plazo a partir del desastre (IEG/Banco Mundial 2006).

Los sistemas de protección social creados antes de que los desastres se manifiesten, deben contar con reglas claras y transparentes sobre la forma de acceder a recursos para financiar sus intervenciones, pudiendo incluso los gobiernos ampliarlos oportunamente. El empleo de características/parámetros observables de los desastres, tales como la cantidad de precipitación, la velocidad del viento, la magnitud de un terremoto, o la trayectoria de un huracán—y no los daños resultantes—para activar la entrega de alimentos o dinero, transferencias o donativos, es un desarrollo prometedor para resolver algunos de los retos técnicos que enfrentan los sistemas de focalización y financiamiento tradicionales al momento de responder a los desastres naturales (Alderman y Haque 2007; Hellmuth, et al. 2009). Por ejemplo, en países donde los desastres tienen un gran efecto en el presupuesto, los gobiernos que no pueden solicitar grandes préstamos (o enfrentan altas tasas de interés si lo hacen) podrían contratar un seguro paramétrico que paga precisamente cuando ciertos parámetros de un indicador observable y pre-establecido son alcanzados o rebasados. En materia agrícola, asegurar la fuente de pérdidas (la falta o exceso de lluvia) y no la pérdida en sí (pérdida de cosechas) hace que sea innecesario llevar a cabo inspecciones en el mismo sitio o realizar evaluaciones de pérdidas individuales. Esto reduce la necesidad de deducibles y copagos y hace que los seguros agrícolas paramétricos en general resulten fáciles de administrar y menos costosos (Skees et al. 2002; Hess y Syroka 2005). Una vez que se tiene la certeza que el país recibirá recursos financieros adecuados y de forma oportuna, basados en “detonadores” acordados, estos fondos pueden canalizarse a la protección social.

## Productos Innovadores de Financiamiento y Aseguramiento para la Protección Social

Mediante apoyos directos al presupuesto (operaciones de préstamo) y servicios de consultoría (asistencia y capacitación técnica), el Grupo del Banco Mundial cuenta con varios productos y servicios innovadores de financiamiento y aseguramiento que también se pueden relacionar con los programas de protección social (véase Banco Mundial, 2010).

**Financiamiento para contingencias.** Préstamo para Políticas de Desarrollo (DPL) con Opción de Desembolso Diferido para Catástrofes (CAT DDO) para proporcionar liquidez inmediata hasta por 500 millones de dólares o 0.25% del PIB (el que resulte menor) para países miembros del Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRD) en caso de desastres naturales. Costa Rica, Colombia y Guatemala han utilizado los CT-DDO.

**Fondo de seguro contra catástrofes.** El Fondo de Seguros contra Riesgos por Catástrofes del Caribe (CCRIF), por ejemplo, ofrece seguros paramétricos contra huracanes y terremotos de alta intensidad en 16 países del Caribe.

**Bonos catastróficos.** Bonos para transferir el riesgo a los inversionistas al permitir al emisor no tener que pagar el capital del bono en caso de que ocurra un desastre natural de proporciones mayores. El Grupo del Banco Mundial desarrolló una plataforma para un bono catastrófico que incluye múltiples países y riesgos, y transfiere el riesgo diversificado a inversionistas privados.

**Instrumentos derivados relacionados con el clima.** Este tipo de aseguramiento paramétrico protege a los países contra riesgos por eventos climáticos adversos (por ejemplo, sequía severa) al utilizar un índice climático que relaciona la lluvia con la producción agropecuaria nacional.

Asimismo, en el Banco Mundial hay un nuevo “Programa de Seguros para los Pobres” que empezó en 2008 y se encuentra alojado en la Unidad No Bancaria del Mercado Global de Capitales del Departamento del Sector Financiero y Privado. El objetivo de este nuevo programa es reducir la vulnerabilidad de los hogares pobres al permitirles diversificar y fortalecer sus medios de subsistencia mediante el acceso a seguros y otros servicios financieros relacionados (Mahul 2010). El programa se concentra principalmente en brindar seguros de salud, vida, cosechas y ganado, y contra desastres naturales.

Los índices paramétricos pueden tener usos alternativos a los seguros. Pueden ayudar a que se obtengan recursos para programas de asistencia y redes de protección social con mayor rapidez, así como proveer contratos de reaseguro al sector privado o el gobierno, como en el caso de México a través del Fondo para Desastres Naturales (FONDEN).<sup>11</sup> Los Fondos de Contingencia para Desastres que existen en países como México, India y Filipinas, operan como reservas presupuestales a las cuales se puede acceder sin restricciones. Esto resulta sumamente ventajoso cuando existen restricciones para acceder a los canales normales de financiamiento, y permite no interrumpir o desviar recursos asignados a otros proyectos de desarrollo. Los desembolsos que

realizan estos fondos de contingencia que operan a nivel país, regional o global, pueden vincularse con detonadores (Escamilla, et al. 2009). En el caso de desastres de lenta evolución, como la sequía, si los requerimientos de alimentos o efectivo son detonados a partir de la falta de lluvia, tales recursos estarán disponibles y podrán ser distribuidos a los lugares afectados mucho antes de que se manifiesten las pérdidas (escasez de alimentos). Finalmente, otra de las ventajas de utilizar información relacionada con niveles de precipitación (o cualquier otro indicador asociado con una amenaza natural) como detonante para atraer recursos que puedan utilizarse con fines humanitarios o de reconstrucción, radica en que las asignaciones de recursos en caso de desastre, cuando menos en la fase inicial, se basan en la focalización geográfica. Esto es sumamente conveniente para el caso de choques covariados, en los cuales muchas comunidades y hogares son impactados simultáneamente por el siniestro en cuestión (de la Fuente 2010).

Existen innovaciones interesantes que combinan mecanismos de aseguramiento con redes de protección social. Tal es el caso de varios programas en curso o pilotajes en México, Etiopia, Mongolia, Andhra Pradesh en India, y en otras partes, que utilizan índices climáticos como detonadores para realizar pagos a los agricultores u otros grupos poblacionales, y para movilizar transferencias a partir de una red de protección social existente (Hellmuth, et al. 2009). El Programa de Redes de Protección Social Productivas de Etiopia es tal vez el mejor ejemplo de este enfoque. El programa ofrece una combinación de transferencias en efectivo y beneficios condicionados a empleos temporales en obras públicas para alrededor de 6 millones de personas que sufren inseguridad alimentaria crónica. Los objetivos del programa son reducir la vulnerabilidad de los hogares, aumentar su capacidad de recuperación ante choques, y romper con la dependencia que tiene el país de la asistencia alimentaria internacional. El programa desarrolló un mecanismo basado en índices de precipitación para detonar la ampliación de sus beneficios temporalmente a zonas afectadas por sequía y que por tanto se encuentran en riesgo de sufrir escasez de alimentos.

Aunque el uso de índices climáticos o paramétricos va en aumento en los países en desarrollo, estos se encuentran lejos de ser una panacea (Alderman y Haque 2007). Los seguros basados en índices paramétricos todavía presentan retos técnicos (por ejemplo, la disponibilidad de información) y debilitan la correlación entre las pérdidas y los pagos correspondientes.<sup>12</sup> Esto se conoce como “riesgo básico”—el asegurado puede sufrir pérdidas y aún así no recibir pago alguno. Además, tales seguros podrían ser incosteables o contar con baja demanda en muchos países de bajos ingresos que no tienen mercados de aseguramiento. Por ello, en ocasiones, la prevención de pérdidas puede resultar más costo-efectiva que el aseguramiento de tales pérdidas. Algunos países en desarrollo pueden optar por no contratar un seguro si las indemnizaciones desplazan los financiamientos concesionarios que recibirían para afrontar un desastre. Por consiguiente, los seguros basados en índices climáticos no pueden operar de forma independiente. Muchas crisis humanitarias son originadas por otros factores además de las variaciones climáticas (conflictos, mal gobierno, falta de infraestructura, crisis políticas y macroeconómicas). Las redes de protección social y, en general, las respuestas ante emergencias no deben, por consiguiente, vincularse exclusivamente con instrumentos basados en índices climáticos.

---

<sup>11</sup> Véase <http://www.cenavece.salud.gob.mx/emergencias/interior/sub1-2-fonden.htm>.

<sup>12</sup> Una forma de abordar el “riesgo base” para agricultores/hogares individuales es que los bancos o gobiernos locales aseguren grandes áreas de producción y distribuyan los pagos de seguros una vez recibidos basándose en el detonador de tales pagos.

## 2.2 Incorporación de medidas para la reducción del riesgo de desastres en las políticas de protección social

Diseñar intervenciones antes de que ocurra un desastre continúa siendo un aspecto clave para lograr respuestas efectivas ante emergencias. Sin embargo, actuar exclusivamente después de que ocurre un desastre pondrá continuamente a prueba las redes de protección social contra emergencias, las cuales, aunque tengan objetivos bien definidos y se encuentren bien focalizadas, podrían no siempre llegar a los afectados con la celeridad requerida como para proteger su bienestar. De este modo, los impactos transitorios de un desastre, bien podrían transformarse en efectos permanentes, particularmente en el caso de los niños. Por consiguiente, las respuestas de emergencia deben promoverse en paralelo, y no como sustitutos, de políticas para la reducción de riesgos de desastre.

Se podrían incorporar políticas que atiendan las causas subyacentes de la vulnerabilidad de los hogares a los desastres naturales a los esquemas de transferencias en efectivo, obras públicas y programas de infraestructura intensivos en empleo, esquemas de microfinanciamiento y fondos sociales. Por ejemplo, los esquemas de transferencias condicionadas en efectivo que protegen el capital humano, podrían alentar la diversificación de las actividades de sustento de los hogares para mejorar sus fuentes de ingreso, al tiempo que hacen frente a los desastres. Las obras públicas y los proyectos de desarrollo impulsados por la comunidad, financiados por fondos sociales, podrían promover la restauración de la infraestructura física (barreras de protección) y los activos ambientales (reforestación) para reducir la exposición de las comunidades ante desastres. Las remesas a familiares y amigos también podrían reasignarse al interior de las comunidades receptoras para fortalecer la infraestructura social y económica de menor escala, contra desastres.

### 2.2.1 Fondos sociales y programas de desarrollo comunitario

Los fondos sociales son instituciones semi-autónomas creadas para canalizar el apoyo externo a las comunidades. En materia de desastres naturales, los fondos sociales se utilizan para canalizar ayuda inmediata a las comunidades afectadas y facilitar su recuperación mediante la reconstrucción de infraestructura básica, la cual incluye servicios sanitarios, educación e instalaciones médicas, así como apoyo a proyectos en los sectores de infraestructura, desarrollo microempresarial, microfinanciamiento y servicios sociales, que hayan sido identificados por las comunidades y presentados al fondo social para su financiamiento. Los fondos sociales y los centros de desarrollo comunitario permiten a la gente pobre y a sus comunidades involucrarse de manera directa en su propio desarrollo (Grosh 2008).

Existe potencial para que los fondos sociales se conviertan en herramientas para la prevención de desastres al interior de las comunidades (Banco Mundial 2009). En épocas normales, podrían financiar actividades y proyectos relacionados con actividades comunitarias que incrementen la capacidad de resiliencia ante desastres, tales como la administración y restauración de ecosistemas,

el suministro de agua y servicios sanitarios, el desarrollo forestal comunitario y la gestión de zonas costeras. Mucho de lo anterior ya sucede, pero no a gran escala.

Adicionalmente, el período posterior al desastre es una oportunidad para promover y crear conciencia sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas contra el próximo desastre. Por consiguiente, los fondos sociales pueden incorporar planes maestros comunitarios más seguros (por ejemplo, regular las políticas de urbanización y de construcción en zonas propensas a sismos e inundaciones, prohibir desarrollos en fallas o cerca de lugares donde exista el riesgo de deslaves) y/o promover mejores prácticas de construcción (a prueba de sismos en el caso de terremotos) en sus operaciones.

A través de los fondos sociales, la comunidad internacional podría canalizar el financiamiento externo a pequeños proyectos comunitarios en materia de protección civil y gestión del riesgo de desastres, incluso en países con capacidad institucional limitada. También podrían fomentarse las inversiones comunitarias para evitar la deforestación y atraer nuevas fuentes de financiamiento contra las emisiones de carbono. Sin embargo, los “expertos” externos y el personal que trabaja en el proyecto tendrían que aceptar que las comunidades adopten sus propias decisiones en materia de inversiones con base en los riesgos y prioridades percibidas, mismas que podrían diferir de los pronósticos de impactos por cambio climático y la opinión de los expertos. Esta es la naturaleza de las intervenciones impulsadas por las comunidades. También existe la necesidad de vigilar el problema de captura de proyectos por parte de las elites locales y otras cuestiones de gobernanza relacionados con la forma en que las comunidades manejan los fondos sociales y proyectos impulsados por la comunidad.

### **2.2.2 Programas de transferencias condicionadas en efectivo (TCE)**

Es importante contar con redes de protección social bien focalizadas que pueden asistir a quienes cayeron en una situación de pobreza debido a un desastre; sin embargo, resulta igualmente relevante incorporar en estas redes medidas para reducir la vulnerabilidad de los beneficiarios ante un desastre (de la Fuente 2010). Esto se puede hacer de dos formas. En lugares donde los programas de transferencias en efectivo o empleo temporal ya forman parte del sistema de protección social en su conjunto, si dichos programas otorgan garantías y certeza a los hogares de que recibirán beneficios en caso de que se presente una amenaza natural (a partir de la activación de “detonadores” relacionados con tales amenazas); esto podría permitir que los hogares adopten decisiones relativas a sus medios de subsistencia que impliquen mayores riesgos, pero también mayores rendimientos esperados.

O bien, se pueden incorporar nuevas características a los programas de protección social existentes para aumentar la capacidad de recuperación de los hogares y sus comunidades ante choques. Por ejemplo, las transferencias en efectivo que permiten a las familias adquirir diferentes tipos de activos y ampliar sus actividades de sustento pueden contribuir a diversificar el riesgo al reducir la variabilidad de los ingresos (Siegel y Alwang 1999). Asimismo, pagar salarios por participar en proyectos públicos de rehabilitación ambiental, revertir la degradación del suelo o construir

barreras de protección contra inundaciones, puede disminuir el riesgo al que están expuestas dichas comunidades. El acceso a empleos y activos productivos es vital para reforzar la capacidad de resiliencia de los pobres ante desastres naturales. A medida que disminuye la productividad de las actividades y medios de subsistencia basados en los recursos naturales, la gente podría requerir apoyo temporal para transitar hacia nuevas formas de subsistencia, a menudo en nuevos sectores y en zonas urbanas. Para brindar un apoyo eficaz a los medios de subsistencia se requiere un enfoque multisectorial, y la protección social puede contribuir mediante la generación de empleos, la creación y transferencia de activos, la repoblación de ganado, la transferencia de semillas y tecnologías apropiadas, el desarrollo de competencias y habilidades, las iniciativas de micro-financiamiento, y el apoyo hacia una migración más ordenada, al igual que el acceso fácil y seguro a remesas.

Los programas de protección social también pueden enfocarse en la generación de activos de los pobres mediante transferencias con fines productivos, tales como la compra de equipo o entrenamiento, o el financiamiento de capital de trabajo. Esto puede ayudar a las personas a empezar un pequeño negocio y reducir su dependencia de agiotistas. Las transferencias bajo tales programas no estarían diseñadas específicamente para enfrentar riesgos, lo cual aún se requeriría de forma ampliada en época de choques. Sin embargo, la finalidad primordial de las transferencias sería crear capacidad de recuperación de forma indirecta, y esto sucedería en la medida en que tengan éxito para ayudar a los hogares a incrementar y diversificar sus ingresos y activos. Etiopía y Nicaragua tienen proyectos que combinan las transferencias en efectivo como mecanismo de respuesta ante sequías recurrentes con apoyos a los medios de subsistencia, con objeto de aumentar la capacidad de generación de ingresos de los hogares rurales que se encuentran expuestos a tales riesgos climáticos. Estas acciones reducen la pobreza y aumentan la capacidad de resiliencia de manera simultánea.

En Nicaragua, en virtud del efecto positivo que ha tenido el programa de transferencias condicionadas en efectivo (PTC) destinado a familias pobres desde el 2000, llamado *Red de Protección Social* (RPS), el gobierno ha diseñado un nuevo esquema de transferencias en efectivo llamado *Atención a Crisis*, en seis municipios propensos a sequías, con dos objetivos principales: (i) reforzar las estrategias pre-desastre de los hogares con objeto de mejorar la acumulación de capital humano y físico y reducir así el nivel de exposición a sequías; y (ii) reducir el efecto de choques adicionales en las inversiones en capital humano y físico al reducir la necesidad de utilizar mecanismo adversos para enfrentar tales sequías. Las evaluaciones de impacto realizadas nueve meses después del inicio de la prueba piloto han confirmado un aumento en las actividades no agrícolas entre los beneficiarios, así como la reducción en la venta de activos productivos para manejar los choques (Macours, Schady y Vakis 2008).<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> *Atención a Crisis* brinda ayuda a 3,000 beneficiarios y asigna una de tres intervenciones por lotería: (i) una transferencia condicionada en efectivo; (ii) una transferencia condicionada en efectivo más una beca que permite a uno de los miembros de la familia participar en un curso de capacitación vocacional; o (iii) una transferencia condicionada en efectivo más un subsidio para empezar un pequeño negocio no agrícola. El programa piloto cuenta con un diseño experimental de evaluación. La encuesta que se utiliza como punto de referencia se llevó a cabo en abril-mayo de 2005 (antes de que iniciara el programa) y recolecta información en alrededor de 4,400 hogares que pertenecen tanto a las comunidades tratadas como a las comunidades de control. Se condujo una encuesta de seguimiento a los hogares originales en julio-agosto de 2006 (9 meses después de iniciado el programa), y se llevó a cabo una tercera ronda en el verano de 2008 para estudiar los efectos a mediano plazo (Macours, Schady y Vakis 2008).

### 2.2.3 Programas de empleo temporal en obras públicas

Los programas de empleo temporal en obras públicas (o de transferencias condicionadas al trabajo) son redes de protección que se han utilizado en todo el mundo para contrarrestar los efectos negativos ocasionados por crisis económicas y desastres naturales. Tradicionalmente ofrecen oportunidades de empleo de corto plazo a trabajadores no calificados a través de proyectos de obras nacionales o regionales, tales como la construcción de carreteras. Una de sus principales metas es transferir ingresos a los sectores más desfavorecidos y nivelar su consumo durante el periodo de crisis. Sin embargo, los programas de empleo temporal en obras públicas también pueden servir para incluir mecanismos de reducción del riesgo de desastres futuros a partir de la fase de recuperación. En lugar de únicamente restablecer servicios públicos, particularmente en materia de salud, educación, agua y servicios sanitarios, las obras públicas podrían además concentrarse en la rehabilitación ambiental, así como en revertir la degradación del suelo o en construir barreras de protección.

En América Latina, los programas de empleo temporal (o de transferencias condicionada al trabajo) se instrumentaron por primera vez en la década de los ochenta como respuesta de corto plazo a la crisis económica y al aumento en las tasa de desempleo que afectó a muchos países. A menudo se les relacionaba con las reformas estructurales y las medidas de estabilización que fueron comunes en la región durante este periodo. La persistencia de altos índices de pobreza y la incapacidad de los gobiernos para mejorar las condiciones laborales una vez sorteada la crisis condujo a varios países a focalizar mejor sus esfuerzos y a reconvertir estos programas en intervenciones permanentes para apoyar a grupos especialmente vulnerables, así como a desempleados crónicos. Por ejemplo, el programa de empleo temporal en obras públicas de Argentina, *Trabajar*, fue ampliado y renombrado como *Jefes de Hogar*; en respuesta a la crisis económica de 2001. De manera similar, el gobierno peruano diseñó *Trabajar Urbano* para brindar ayuda a los trabajadores urbanos más pobres después de la recesión económica de 1999-2001, y este programa continúa actualmente bajo el nombre de *Construyendo Perú* (Ibarraran y Rosas Shady 2009).

La información disponible indica que estos programas de empleo temporal pueden ser exitosos en sus esfuerzos de focalización hacia los pobres y la protección de sus ingresos durante choques (Bouillon y Tejerina 2007); sin embargo, resta mucho margen de maniobra para mejorar su desempeño en relación con la construcción de buenas obras de infraestructura y activos comunitarios. Las obras públicas sólo deberían ser autorizadas, o incluso justificadas, cuando los activos construidos benefician a la comunidad, incluyendo a los grupos más desfavorecidos, y no sólo como proyecto de generación de empleos. Los programas de generación de empleos, como el Esquema de Empleo Garantizado de Maharashtra, han demostrado que es posible transferir y estabilizar los ingresos de personas afectadas por alguna contingencia y, simultáneamente, (re)construir activos relevantes para la comunidad.

Finalmente, al igual que las transferencias condicionadas en efectivo, si los programas de empleo temporal en obras públicas demuestran ser fuentes confiables de protección para las potenciales víctimas de un desastre; éstas podrían basar sus decisiones de inversión y adquisición de activos para la generación de ingresos más en función de los rendimientos esperados, que en función de consideraciones de seguridad.

## 2.2.4 Programas de protección al patrimonio y los medios de subsistencia

Los programas de obras públicas generalmente se encuentran dirigidos a los trabajadores no calificados. Cada día se presta mayor atención a la necesidad de brindar apoyo a los propietarios de pequeños negocios (incluyendo a los agricultores) para la protección de su patrimonio y medios de subsistencia (Heltberg 2007, Heltberg y Lund 2009). Los ingresos generados por los pequeños negocios resultan en ocasiones la única fuente de sustento para el hogar, brindando beneficios a todos sus miembros, además de un derrame económico para otros trabajadores (de manera directa o indirecta). Cuando ocurre un desastre, los hogares pueden perder sus fuentes generadoras de ingresos. Para que la recuperación sea rápida es importante reactivar las operaciones de los pequeños negocios a la brevedad posible. En otras palabras, destinar ayuda a micro-empresas afectadas por un desastre podría ser un medio eficaz y equitativo de ayudar a las familias pobres que trabajan como empleados y/o proveedores de servicio de estas empresas “que se encuentran en mejor situación”. Asimismo, debe tomarse en cuenta que a raíz de un desastre los hogares no pobres pueden sufrir daños y pérdidas monetarias absolutas mucho mayores que un hogar pobre o una empresa que no posea activos.

Otra forma de proteger el patrimonio y los medios de subsistencia es mejorar el acceso a servicios de micro-finanzas, incluyendo el micro-aseguramiento (Hoddinott 2009). El seguro agrícola y/o seguros de vida temporales o contra accidentes, cuyos pagos estarían determinados por medidas objetivas, pueden vincularse (como en el caso de Andhra Pradesh, India) a la provisión de créditos o semillas mejoradas y equipo. El microcrédito y los micro-ahorros también pueden jugar un papel importante en la gestión del riesgo de desastres, y a menudo forman parte de programas más amplios de protección social que brindan asistencia a los sectores más pobres de la sociedad (Mahul 2010).

La protección de los activos y medios de sustento es un buen ejemplo de la forma en que la integración de la gestión del riesgo de desastres y la protección social, puede ampliar la visión que se tiene de la forma en que realmente funciona una comunidad. El efecto multiplicador generalmente se aplica para calcular los efectos positivos de una nueva inversión o cuando se mueve dinero en una economía. Creemos que debería emplearse una lógica similar cuando ocurre un desastre natural para comprender mejor sus posibles “efectos multiplicadores” tanto positivos como negativos, y considerar así intervenciones públicas para evitar que las amplificaciones negativas sucedan.

## 2.2.5 Remesas

No todas las herramientas de protección social son públicas. A través de los siglos se han desarrollado múltiples mecanismos privados informales de protección y respuesta ante infortunios, muchos de los cuales forman parte de las costumbres y tradiciones de las comunidades en donde tienen origen. Es común que las personas apoyen a sus amigos y vecinos en desgracia (por

ejemplo, cuando estos sufren un accidente), y que los amigos y familiares que se encuentran lejos envíen remesas para mitigar los impactos negativos de un desastre natural. Esta ayuda, en ocasiones en especie, pero sobre todo en efectivo, podría llegar de manera directa o ser canalizada a través de asociaciones comunitarias, organizaciones no gubernamentales nacionales y extranjeras o de los gobiernos locales o nacionales.

Las remesas enviadas, cuya magnitud e importancia se ha incrementado recientemente en la región de ALC (Acosta et al. 2007), reciben diferentes usos: la mayoría de los estudios encuentra que gran parte son destinadas a la compra de bienes de consumo duradero (refrigeradores, radios, televisores) y a suavizar el consumo domestico durante las crisis, pero también a inversiones productivas, en donde una gran parte se destina a la construcción de viviendas o su reforzamiento (por ejemplo, agregando estructuras de ladrillo). La construcción o reforzamiento de viviendas con materiales sólidos puede considerarse una medida de prevención de riesgo, aunque esto dependerá del tipo de riesgo que se enfrente. Las casas de concreto ofrecerían mayor protección contra inundaciones que las estructuras de adobe, pero en zonas propensas a sismos, confiar demasiado en las estructuras de cemento podría resultar más peligroso (cuando no se encuentran bien cimentadas a prueba de sismos). Las remesas fluyen directamente a las víctimas de desastres naturales con rapidez y sin trámites burocráticos, sin embargo, no fluyen a todas las víctimas. Algunos de los hogares más pobres dentro de las comunidades bien pueden no ser capaces de enviar migrantes al extranjero (y por tanto de recibir remesas), de modo que se deben garantizar formas alternas de protección para ellos durante los desastres.

Los gobiernos también pueden ofrecer incentivos a quienes envían remesas (o a las comunidades receptoras) para orientarlas hacia medidas que contribuyan a la reducción del riesgo de desastres. Dichos incentivos podrían incluir la aportación de un porcentaje adicional en moneda local por parte del erario público por cada dólar recibido en remesas para la creación de un fondo común (en otras palabras, por cada dólar enviado a un receptor, el gobierno pone otro dólar: la mitad para este mismo receptor y la otra mitad para un fondo común), condicionado a que el dinero se gaste en pequeños proyectos comunitarios, tales como inversiones en infraestructura y servicios básicos a prueba de desastres o en mejorar la gestión de los recursos naturales (tierra, agua, bosques) de la comunidad con miras a prevenir futuros desastres.

El Programa *3XI* para Migrantes auspiciado por la Secretaria de Desarrollo Social del gobierno mexicano, alienta y aprovecha las remesas enviadas, sobre todo, por ciudadanos mexicanos radicados en Estados Unidos. En el estado de Zacatecas, los gobiernos federal y local aportan un dólar cada uno por cada dólar donado por los remitentes a proyectos locales, incluyendo proyectos en materia de infraestructura (tratamiento de agua, escuelas, carreteras, parques, etc.). Esto genera externalidades positivas y beneficia también a los hogares más pobres dentro de las comunidades, aunque no sean receptores de remesas (Solimano 2006). Este programa podría fácilmente adaptarse para que las remesas se canalizaran también a proyectos preventivos contra riesgos de desastres que permitieran a las comunidades estar mejor preparadas en caso de que tales riesgos se materializaran. Tales proyectos podrían ponerse en operación en épocas normales y después de un desastre, aprovechando la ventana de oportunidad que genera este tipo de situación para impulsar nuevas medidas preventivas.

### 3. Hacia una Agenda Futura de Trabajo

Es importante continuar con el diseño de políticas planeadas, proactivas e integradoras de las acciones en materia de protección social y gestión del riesgo de desastres, que se concentren en proteger y fortalecer el patrimonio y los medios de subsistencia de los hogares pobres y sus comunidades. Se necesitan científicos sociales de diferentes disciplinas para ayudar a establecer y continuar con esta agenda que incluye marcos operativos, analíticos y conceptuales. Para empezar, debe evitarse cualquier confusión en la definición de conceptos clave, tales como riesgo, amenaza, exposición, vulnerabilidad y gestión de riesgos). Como se sugirió en este estudio, el enfoque de gestión de riesgos sociales proporciona definiciones e ideas que pueden ofrecer un marco integrado cuando se consideran intervenciones en materia de protección social y gestión del riesgo de desastres.

A continuación proponemos cuatro áreas de trabajo a futuro para maximizar las sinergias entre las políticas de protección social y la gestión del riesgo de desastres: (1) monitoreo de cambios en materia de bienestar a raíz de desastres naturales y de las respuestas para paliar los potenciales efectos adversos, con y sin programas de protección social y de gestión del riesgo de desastres; (2) ampliar el conocimiento de la cadena riesgo-vulnerabilidad y de la mejor forma de aumentar la capacidad de resiliencia de los hogares y las comunidades; (3) evaluación de impacto y costo-efectividad de políticas públicas alternas; y (4) acuerdos institucionales y financiamiento.

*Monitoreo de Cambios en Materia de Bienestar a raíz de Desastres Naturales y de Respuestas ante tales Desastres.* Los meteorólogos monitorean de manera sistemática las variables climáticas (definidas y medidas de modo que sean comparables) en localidades específicas durante muchos años. Los biólogos monitorean las especies y los ecosistemas. Los científicos sociales no tienen un sistema comparable de monitoreo de los efectos del clima adverso y de la forma en que los hogares, las comunidades y las instituciones responden a sus efectos a través del tiempo. Para crear este compendio de información, los países requieren sistemas de monitoreo de largo plazo de los desastres, así como de sus efectos socioeconómicos y en materia de bienestar y de las respuestas para contrarrestarlos, cuando resulten adversos.

Esta recolección de datos requeriría combinar información longitudinal sobre el clima y los desastres naturales; encuestas tipo panel sobre la producción, el consumo, la migración, la salud y el bienestar de los hogares; y encuestas sobre la respuesta de las comunidades en localidades afectadas y aledañas. El resultado sería una colección de datos espacialmente referenciados sobre el clima, las comunidades y los hogares (con datos sobre sus indicadores de salud, patrimonio, medios de subsistencia y bienestar). Debe recolectarse una mezcla de información cuantitativa y cualitativa en intervalos regulares, y durante mucho tiempo, organizada usando SIG e IDS (sistemas de información geográfica e infraestructura de datos espaciales, respectivamente) que puedan ser consultados por una amplia gama de investigadores y profesionales. Este tipo de información constituiría un bien público de gran valor y podría facilitar el monitoreo en tiempo real de los efectos y las respuestas ante desastres naturales.

*Comprensión de los Impactos en Pobreza y las Implicaciones Distributivas de los Desastres Naturales.* Existe la necesidad de tener un mayor conocimiento de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales a nivel hogar e intra-hogar. En la actualidad, muchos de los trabajos de investigación sobre este tema han sido oportunistas (cuando la recolección de información ha tenido lugar antes de un desastre). Debe hacerse un mayor esfuerzo para realizar investigaciones y recolección de datos sobre intervenciones en materia de protección social y gestión de desastres diseñadas antes de que ocurra un desastre. También se requerirán trabajos de modelaje que pueden complementar el monitoreo. Las técnicas de modelaje pueden emplearse para hacer mejores proyecciones sobre la pobreza y los efectos en la vulnerabilidad de diferentes grupos sociales, mediante la combinación de modelos agronómicos, pronósticos del tiempo y análisis distributivos a nivel espacial y sectorial, con base en la información contenida en las encuestas de hogares.

*Evaluación de Impacto y Costo-Efectividad de Intervenciones Alternas.* La protección social son intervenciones cuyo objetivo es brindar apoyo a la población más pobre y vulnerable de la sociedad al fortalecer su patrimonio y sus medios de subsistencia y aumentar su capacidad para enfrentar riesgos. Sin embargo, no existen soluciones apropiadas únicas para todos. Las transferencias condicionadas en efectivo han resultado apropiadas para proteger el capital humano de los niños, mientras que los programas de empleo temporal en obras publicas resultan más adecuados para garantizar un nivel mínimo de ingreso, al igual que los seguros subsidiados lo son para compensar rápidamente posibles pérdidas originadas por una contingencia o situación extraordinaria. Se reconoce que la protección social es uno de los medios que existen para combatir la pobreza, pero dista mucho de ser el único. El microfinanciamiento también ofrece préstamos, cuentas de ahorro, seguros y otros servicios financieros dirigidos a personas de bajos ingresos para permitirles realizar actividades productivas, edificar un patrimonio y protegerse contra riesgos. Se necesitan mejores estimaciones de los beneficios y los costos que tienen las intervenciones en materia de protección social (entre sí mismas y en relación con intervenciones en otras áreas) que sirvan de guía para el diseño y el establecimiento de prioridades en la materia. ¿Tiene sentido brindar apoyo a todos? O ¿Deberían los gobiernos concentrarse en ofrecer una red mínima de protección a aquellos que tienen mayor necesidad de recibir ayuda y dejar que los mecanismos privados de mercado ofrezcan seguros a quienes tienen menor probabilidad de recibir asistencia pública?

Deben también considerarse aspectos relacionados con el diseño, la instrumentación y gobernanza de políticas alternas de adaptación para evaluar su rentabilidad, así como sus consecuencias distributivas. Asimismo, una vez seleccionada una política o intervención determinada, se debe permitir y alentar el proceso de aprendizaje a medida que avanza su instrumentación. Esta dinámica de trabajo y operación debe ayudar a los responsables de elaborar políticas a establecer prioridades, a determinar la secuencia y a financiar intervenciones para promover la adaptación en otros sectores afines al desarrollo social y la gestión de riesgos de desastres. Finalmente, el diseño (y posterior evaluación) de las políticas en cuestión deberá también considerar aspectos relacionados con el acceso y la voz que tienen los grupos mas desfavorecidos de la sociedad: ¿Se benefician de las nuevas tecnologías? ¿De las intervenciones? Queda un largo camino por recorrer, pero, eventualmente, la agenda de trabajo propuesta para evaluar intervenciones alternas en materia de adaptación deberá permitir su comparación, a la luz de sus implicaciones en materia de eficacia y equidad.

*Acuerdos Institucionales y Financiamiento de los Programas de Protección Social y la Gestión del Riesgo de Desastres.* Es necesario analizar los acuerdos institucionales que existen para administrar y financiar los programas de protección social, así como diversos aspectos relacionados con la forma más justa, equitativa y eficaz de compartir los costos de la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático. Las inquietudes que existen en materia de ética, justicia social y economía política alrededor de las distintas opciones disponibles son fundamentales en este debate—quién paga y quién se beneficia con la adaptación.

También debe señalarse que las redes de protección (en particular, las transferencias en efectivo) pueden fomentar la dependencia de sus beneficiarios hacia ellas. Por ello, se requieren reglas claras en el diseño institucional de las redes de protección en cuanto a los montos y duración de los apoyos, así como las modalidades bajo las cuales se otorgaran. Cuando los beneficiarios cuentan con esta información, pueden tomar mejores decisiones relativas a la asignación de recursos. De otra forma, pasar mes tras mes sin contar con información clara respecto a la duración y características de los pagos, puede crear una dependencia crónica y el uso ineficiente de los recursos otorgados para impulsar las actividades y medios de sustento.

*Analizar cuáles son los Mejores Acuerdos Institucionales para Administrar los Desastres.* Una pregunta importante se refiere al nivel—hogar, comunidad, gobierno local, gobierno federal, o nivel internacional—en el cual se deben implementar las intervenciones en materia de protección social. La respuesta tiene importantes repercusiones para quien instrumenta, financia y se beneficia de las intervenciones para promover la adaptación. La gestión del riesgo de desastres ha sido y seguirá siendo primordialmente responsabilidad de los hogares y sus comunidades, excepto en el caso de las grandes catástrofes que hacen necesaria la intervención de gobiernos federales y donadores (por ejemplo, con ayuda alimentaria). En contraste, existe relativamente poco apoyo desde la esfera pública para enfrentar los riesgos climáticos más comunes. Esto tendrá que cambiar ya que los eventos climáticos covariados (que afectan a muchos hogares simultáneamente) abruma a muchas instituciones comunitarias. Asimismo, la adaptación de los hogares y sus comunidades para enfrentar este tipo de problemas no siempre es equitativa, sustentable o deseable—si se les deja a su suerte, muchos hogares y comunidades pobres recurren a estrategias inequitativas, improductivas y/o que degradan el patrimonio natural, y que en última instancia no son efectivas.

Si aplicamos la óptica del enfoque de gestión de riesgos sociales a esta cuestión, podemos concluir que gran parte de las acciones de gestión de riesgos de desastres y protección social necesariamente se llevarán a cabo a nivel local. Sin embargo, cada vez más se requerirá de la concurrencia de esfuerzos extra-comunitarios en estas tareas. Es muy probable que las estrategias de gestión de riesgos de desastres y protección social más exitosas continúen siendo locales, ya que las comunidades y otros actores a nivel subnacional a menudo saben lo que les resulta más conveniente para afrontar los riesgos que caracterizan su entorno y responden en consecuencia. Sin embargo, cada vez será mayor la necesidad que tendrán los actores locales de recibir apoyo externo porque los riesgos grandes y covariados podrían abrumar su capacidad local de adaptación. Por consiguiente, uno de los principales retos a futuro para los gobiernos nacionales y la comunidad internacional consistirá en identificar adecuadamente y fortalecer los mecanismos locales de respuesta frente a desastres, entre los cuales se incluyen las remesas, la migración, la solidaridad y sus propios esfuerzos para recuperarse.

En ocasiones existe un claro terreno de complementariedad entre las iniciativas públicas como privadas, para fortalecer las acciones que llevan a cabo las personas cuando se enfrentan a un desastre: las actividades de coordinación y provisión de información sobre oportunidades económicas aunadas a las transferencias en efectivo y la canalización de remesas, pueden sin duda abonar mucho a los esfuerzos de recuperación personal. Sin embargo, estas interacciones también pueden derivar en problemas. Se requiere información adicional sobre la eficiencia y equidad de éstas y otras intervenciones públicas en comparación con el funcionamiento de las instituciones informales locales, por ejemplo, sobre el grado en que las transferencias gubernamentales en efectivo o los seguros formales (a menudo considerados superiores a medidas informales, tales como las estrategias de bajo riesgo y bajo rendimiento y las relaciones sociales de reciprocidad) desplazan a los mecanismos locales de ayuda. También es necesario tener mayor conocimiento de los incentivos que poseen (y los obstáculos con que se enfrentan) los hogares para adoptar intervenciones preventivas, a fin de que los gobiernos puedan mandarles señales creíbles de que están comprometidos con impulsar medidas de esta naturaleza, si ese fuera el caso (de la Fuente 2010).

#### **4. Conclusiones**

Los desastres naturales en ALC y otras partes del planeta pueden ocasionar pérdidas irreparables en el capital humano, el patrimonio y los medios de subsistencia de los hogares, obstaculizando su desarrollo de largo plazo (e incluso eliminando avances logrados en el pasado). Por consiguiente, los países y las agencias donadoras internacionales deben realizar un esfuerzo adicional para estar mejor preparados contra futuros desastres naturales, y buscar intervenciones que reduzcan el grado de vulnerabilidad y aumenten la resiliencia de los hogares y sus comunidades ante tales eventos.

En ese sentido, la incorporación de políticas de protección social en la gestión del riesgo de desastres, y viceversa, es una estrategia con potenciales dividendos para ambas esferas de acción. Algunas de las intervenciones que deben continuar poniéndose en práctica son el establecimiento de fondos sociales y proyectos comunitarios para impulsar la adaptación en las comunidades; redes de protección social que respondan mejor ante desastres naturales; programas para el mejoramiento de los medios de subsistencia; fondos de aportaciones publico-privados de remesas, destinados para financiar acciones preventivas en materia de riesgo de desastres; y productos innovadores de financiamiento y aseguramiento. El financiamiento disponible para la adaptación a los cambios climáticos constituye una fuente única de recursos para profundizar este tipo de intervenciones, y para incorporar la gestión del riesgos de desastres, la protección social y la adaptación a los cambios climáticos en un marco integral de políticas publicas (véase Heltberg, Siegel y Jorgensen 2010).

Buena parte de los países de América Latina y el Caribe cuentan con experiencia (aunque en muy diversos grados) en la implementación de políticas de gestión del riesgo de desastres y de protección social (véase Cuadro 2); sin embargo, es necesario que existan vínculos más explícitos en los conceptos/análisis y las intervenciones entre ambas esferas de acción. Por consiguiente, el presente artículo desarrolló y aplicó el marco de gestión de riesgos sociales para analizar, desde

una óptica unificada, la relación que existe entre los desastres naturales, la protección social, la vulnerabilidad y la resiliencia. Discutimos algunas formas de planeación e intervención proactivas para reducir la exposición y la sensibilidad al riesgo de desastres, y para mejorar la gestión del riesgo de desastres de dos formas: Primero, planificando los mecanismos de respuesta en caso de desastre, así como sus fuentes de financiamiento, antes de que presente incluso la amenaza natural; y segundo, y en paralelo a las medidas anteriores, incorporando medidas para reducir el riesgo de desastres en las políticas de protección social, tanto antes como después de que ocurra un desastre, para eliminar las condiciones subyacentes a la vulnerabilidad de los hogares a los desastres naturales.

## Anexo

### Definiciones de la EIRD:<sup>14</sup>

**Riesgo de desastres:** la probabilidad de que ocurra un evento con consecuencias dañinas. Las posibles pérdidas ocasionadas por un desastre, en términos de vidas humanas, condiciones de salud, medios de subsistencia, activos, y servicios, que pudiera tener una comunidad o una sociedad durante un período futuro determinado.

**Amenaza natural:** Un proceso o fenómeno natural que puede causar la pérdida de vidas, lesiones u otros efectos en la salud, daños a las propiedades, la pérdida de los medios de subsistencia y de servicios, perturbaciones sociales y económicas, o daños ambientales.

**Vulnerabilidad:** Las características y circunstancias de una comunidad, sistema o activo, que lo hacen susceptible a los efectos dañinos de un desastre.

$$\text{Riesgo de desastres} = \text{Desastre natural} \times \text{Vulnerabilidad} - \text{Capacidad}$$

**Capacidad:** La combinación de todas las fortalezas, atributos y recursos disponibles en una comunidad, sociedad u organización, que pueden emplearse para alcanzar las metas acordadas.

**Gestión del riesgo de desastres (ARD):** El proceso sistemático de utilizar directrices administrativas, organizacionales, y habilidades y capacidades operativas en la implementación de estrategias, políticas y estrategias de respuesta con objeto de minimizar los efectos negativos de una amenaza natural y la posibilidad de que se transforme en desastre.

**Reducción del riesgo de desastres:** El concepto y la práctica de reducir el riesgo de desastres mediante esfuerzos sistemáticos para analizar y gestionar los factores causales de los desastres, incluyendo reducciones en la exposición ante amenazas naturales, así como el grado de vulnerabilidad de la población y los activos, una mejor utilización de la tierra y los recursos naturales, y una mejor preparación ante eventos adversos. NOTA: la utilización del concepto de gestión del riesgo de desastres en el presente estudio contempla las definiciones de gestión del riesgo de desastres y reducción de riesgo de desastres de la EIRD.

**Resiliencia:** La capacidad de un sistema, una comunidad o una sociedad expuesta a amenazas naturales, para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de los efectos de una amenaza natural de manera oportuna y eficiente, mediante la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas.

---

<sup>14</sup> Véase UNISDR (2009b) <http://www.unisdr.org/eng/terminology/UNISDR-Terminology-English.pdf>.

## Referencias

**Acosta, P.A., C. Calderon, P. Fajnzylber y H. Lopez.** “What is the Impact of International Remittances on Poverty and Inequality in Latin America?” World Bank Policy Research Working Paper No. 4249, 2007.

**Adger, W.N.** “Vulnerability.” *Global Environmental Change* vol.16 (2006): 268–281.

**Alderman, H. y T. Haque.** “Insurance Against Covariate Shocks: The Role of Index-Based Insurance in Social Protection in Low-Income Countries of Africa.” Africa Human Development Series Working Paper No. 95, 2007.

**Alwang, J., P.B. Siegel y Jorgensen.** “Vulnerability: A View from Different Disciplines.” Social Protection Unit, Human Development Network. The World Bank, SP Discussion Paper 0115, 2001.

**Banco Mundial.** *World Development Report 2000/2001: Attaching Poverty.* Washington, D.C.: The World Bank, 2000.

**Banco Mundial.** *Social Protection Sector Strategy: From Safety Net to Springboard.* Washington, D.C.: The World Bank, 2001.

**Banco Mundial.** *Mexico. Income Generation and Social Protection for the Poor* vol. 3: *An Overview of Social Protection.* Washington, D.C.: The World Bank, 2005.

**Banco Mundial.** *Building Resilient Communities: Risk Management and Response to Natural Disasters through Social Funds and Community-Driven Development Operations.* Washington, D.C.: The World Bank, 2009. Disponible en: [http://siteresources.worldbank.org/INTSF/Resources/Building\\_Resilient\\_Communities\\_Complete.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTSF/Resources/Building_Resilient_Communities_Complete.pdf).

**Bouillon, C. P. y L. R. Tejerina.** “Do We Know What Works? A Systematic Review of Impact Evaluations of Social Programs in Latin America and the Caribbean.” Inter-American Development Bank (IDB), Working Paper Series, 2007.

**Davies, M., B. Guenther, J. Leavy, T. Mitchell y T. Tanner.** “Adaptive Social Protection: Synergies for Poverty Reduction.” *IDS Bulletin* vol.39, no.4 (2008): 105-112.

**De la Fuente, A.** “Public Responses to Natural Disasters: What Has Been Done and What Else Could be Done.” En R. Fuentes-Nieva y P. Seck (eds), *Risk, Shocks and Human Development.* Palgrave Macmillan, 2010.

**Escamilla, J., M.D. Cruz Rubí, L. Verlangieri y U. Hess.** “Disaster relief in Mexico.” En *Index insurance and climate risk: Prospects for development and disaster management*, Hellmuth M.E., D.E. Osgood, U. Hess, A. Moorhead y H. Bhojwani (eds). New York, USA: Columbia University, Climate and Society No. 2. International Research Institute for Climate and Society (IRI), 2009.

**Grosh, M., C. del Nino, E. Tesliuc y A. Ouerghi.** *The Design and Implementation of Effective Safety Nets for Protection and Promotion.* Washington, D.C.: The World Bank, 2008.

**Heitzmann, K., R.S. Canagarajah y P.B. Siegel.** “Guidelines for Assessing Risk and Vulnerability.” Social Protection Unit, Human Development Network, The World Bank, SP Discussion Paper 0218, 2002.

**Hellmuth M.E., D.E. Osgood, U. Hess, A. Moorhead y H. Bhojwani.** *Index insurance and climate risk: Prospects for development and disaster management.* New York, USA: Columbia University, Climate and Society No. 2. International Research Institute for Climate and Society (IRI), 2009.

**Heltberg, R.** “Helping South Asia Cope Better with Natural Disasters: The Role of Social Protection.” *Development Policy Review* vol.25, no.6 (2007): 681-698.

**Heltberg, R., P.B. Siegel y S.L. Jorgensen.** “Addressing Human Vulnerability to Climate Change: Toward a ‘No Regrets’ Approach.” *Global Environmental Change* vol.19, no.1 (2009): 89-99.

**Heltberg, R., P.B. Siegel. y S.L. Jorgensen.** “Social Policies for Adaptation to Climate Change.” En *Social Dimensions of Climate Change: Equity and Vulnerability in a Warming World*, Capítulo 10. Editado por R. Mearns y A. Norton. Washington, D.C.: The World Bank, 2010.

**Hess, U. y J. Syroka.** “Weather-based Insurance in Southern Africa: The Case of Malawi, Agriculture and Rural Development.” World Bank Discussion Paper 13, 2005.

**Hoddinott, J.** “Social Protection and Risk: Innovations in Insuring the Poor.” Focus 2020, Focus 17, brief 14. International Food and Policy Research Institute (IFPRI), 2009.

**Hoddinott, J. y A. Quisumbing.** “Methods for Microeconomic Risk and Vulnerability Assessment.” En R. Fuentes y P. Seck (eds), *Risk, Shocks and Human Development*. Palgrave Macmillan, 2010.

**Holzmann, R. y S. Jorgensen.** “A New Conceptual Framework for Social Risk Management and Beyond.” The World Bank, Social Protection Discussion Paper 9926, 2000.

**Holzmann, R., L. Sherburne-Benz y E. Tesliuc.** *Social Risk Management: The World Bank's Approach to Social Protection in a Globalizing World*. Washington, D.C.: The World Bank, 2003.

**Ibarraran, P. y D. Rosas Shady.** “Evaluating the impact of job training programmes in Latin America: evidence from IDB funded operations.” *The Journal of Development Effectiveness* vol.1, no.2 (2009): 195-216.

**IEG (Independent Evaluation Group).** *Hazards of Nature, Risks to Development: An IEG Evaluation of World Bank Assistance for Natural Disasters*. Washington, D.C.: The World Bank, 2006.

**Macours, K., N. Schady y R. Vakis.** “Cash transfers, behavioral changes, and cognitive development in early childhood: evidence from a randomized experiment.” Policy Research Working Paper Series No. 4759, The World Bank, 2008.

**Mahul, O.** “World Bank Insurance for the Poor Program: Helping the poor maintain their livelihood in the face of unforeseen difficulties.” Presentado en *Session on Access to Insurance for the Poor, Financial Products Development Week*. Washington, D.C., The World Bank: March 4, 2010.

**Rodriguez-Oreggia, E., A. de la Fuente, R. de la Torre, H. Moreno y C. Rodriguez.** “Development and Poverty at the Municipal Level in Mexico.” Harvard University, Center for International Development (CID) Working Paper No. 43, 2010.

**Schipper, L. y M. Pelling.** “Disaster risk, climate change and international development: scope for, and challenges to, integration.” *Disasters* vol.10, no.1 (2006): 19-38.

**Siegel, P.B, J. Alwang y S. Jorgensen.** “Rediscovering Vulnerability Through a Risk Chain: Views from Different Disciplines.” *Quarterly Journal of International Agriculture* vol.42, no.3 (2003): 351-370.

**Siegel, P.B.** “Climate Change, Human Vulnerability, and Social Risk Management for Rural Households: Toward A Conceptual Framework.” Presentado en el taller de capacitación: *Mainstreaming Disaster Risk Reduction and Assessing Disaster Damage and Losses in Development*, ISDR/ World Bank/UNDP/AU. Hotel Novotel, Dakar, Senegal: Abril 14-17, 2008.

**Siegel, P.B. y J. Alwang.** “An Asset-Based Approach to Social Risk Management: A Conceptual Framework.” The World Bank SP Discussion Paper 9926, 1999.

**Skees, J., P. Varangis, D. Larson y P.B. Siegel.** “Can Financial Markets be Tapped to Help Poor People Cope with Weather Risks?” The World Bank WPS 2812, 2002.

**Solimano, A. (ed).** *Vanishing Growth in Latin America. The Experience of Late XX Century*. UK-USA: Edwrad Elgar Publishers, 2006.

**Tanner, T.M. y T. Mitchell.** “Introduction: Building the Case for Pro-Poor Adaptation.” *IDS Bulletin* vol.39, no.4 (2008): 1–5.

**United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat (UNISDR).** *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*. Geneva, 2009(a).

**United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat (UNISDR).** *ISDR Terminology on Disaster Risk Reduction*. Geneva, 2009(b).

**Vakis, R.** “Complementing Natural Disasters Management: The Role of Social Protection.” The World Bank Social Protection Discussion Paper 0543, 2006.

**Yamin, F., A. Rahman y S. Huq.** “Vulnerability, Adaptation and Climate Disasters: A Conceptual Overview.” *IDS Bulletin* vol.36, no.4 (2005): 1-14.