



Informe Completo

RVR

*Informe de evaluación regional sobre el riesgo de
desastres en América Latina y el Caribe*

*Desafíos para la reducción del riesgo de desastres
y avances en el cumplimiento de las metas
del Marco de Sendai en América Latina y el Caribe*

RVR

**Informe de evaluación regional sobre el riesgo de
desastres en América Latina y el Caribe**

**Desafíos para la reducción del riesgo de desastres
y avances en el cumplimiento de las metas del
Marco de Sendai en América Latina y el Caribe**



UNDRR

Oficina de Naciones Unidas para la
Reducción del Riesgo de Desastres

Descargo de Responsabilidad

Las denominaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no representan la opinión de la Secretaría de las Naciones Unidas sobre la condición jurídica, las autoridades o la delimitación de las fronteras o límites de los países, territorios, ciudades o zonas aquí mencionados. Los nombres de los grupos de países que figuran en el texto y en los cuadros tienen como único objetivo la pertinencia estadística o anatómica, y no expresan necesariamente un juicio sobre la etapa alcanzada por un país o zona en particular en el proceso de desarrollo. La mención de empresas y productos comerciales no implica la aprobación de las Naciones Unidas.

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 IGO (CC BY-NC 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/igo/legalcode>).

Bajo los términos de esta licencia, la presente obra puede ser copiada, redistribuida y adaptada para fines no comerciales, siempre y cuando se cite adecuadamente. El uso de esta obra no debe dar a entender que UNDRR respalda a alguna organización, producto o servicio específico.

No se permite el uso del logotipo de UNDRR. Si se crea una traducción de esta obra, debe incluir la siguiente exención de responsabilidad: "Esta traducción no ha sido creada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR). Por lo tanto, UNDRR no se responsabiliza ni por su contenido ni por su exactitud. Las ediciones originales en inglés y en español son las únicas autorizadas".

Los usuarios que deseen reutilizar algún material de esta obra atribuido a un tercero, como tablas, figuras o imágenes, son responsables de determinar si se necesita permiso para dicha reutilización y de obtenerlo del titular de los derechos de autor. El riesgo de reclamaciones derivadas de la infracción de cualquier componente de la obra que sea propiedad de terceros recae exclusivamente en el usuario.

Los productos de información de UNDRR están disponibles para uso no comercial. Las solicitudes de uso comercial, derechos y licencias deben presentarse en <https://www.undrr.org/contact-us>.

Esta publicación puede ser citada libremente, pero se requiere el reconocimiento de la fuente.

Cita: UNDRR (2021), Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe, Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR).

2021 OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES-OFICINA REGIONAL PARA LAS AMÉRICAS Y EL CARIBE

Para más información, comuníquese con UNDRR:
Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) -
Oficina Regional para las Américas y el Caribe Calle Luis Bonilla 112,
Ciudad del Saber, Panamá, Panamá.
Tel.: +507 317-1124.

Presentación

Esta primera edición del ***Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe*** de las Naciones Unidas no se limita a rendir cuentas del nivel de cumplimiento de las metas del Marco de Sendai en los últimos seis años desde su adopción en 2015. El informe que presentamos analiza la evidencia y se adentra en las causas profundas y manifestaciones de riesgo que han dado lugar a desastres cada vez más devastadores en términos humanos y materiales.

La evidencia muestra que, aun cuando ya se han comenzado a revelar en la región algunos de los efectos previstos por el cambio climático, lo que está determinando el alto nivel de riesgo y la aparición de desastres es un crecimiento inusitado de la exposición y la vulnerabilidad de las personas y sus medios de vida, así como la destrucción acelerada del medioambiente como resultado de un proceso de desarrollo y de prácticas productivas que pareciesen haberse dado a espaldas de un contexto de amenazas evidente en la región.

Además, han surgido otros retos con la reaparición de desastres asociados a amenazas que habían permanecido hasta cierto punto olvidadas. La preparación de este informe coincidió con el súbito surgimiento de la pandemia de COVID-19, que se extendió con rapidez por todo el mundo y que sigue golpeando a los países de la región.

La compleja crisis detonada por esta pandemia, sumada a los efectos previos de un lento crecimiento económico en la región y a nuevos desastres, ponen en serio peligro el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas establecidas en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Para la Oficina Regional de la UNDRR para las Américas y el Caribe, esta coyuntura ofrece una oportunidad única para revisar con objetividad y sin concesiones las acciones emprendidas hasta ahora y plantear las bases para un nuevo paradigma en las políticas dirigidas a la reducción del riesgo de desastres. El RAR-LAC 2021 provee evidencia y conocimiento acumulado, y plantea cómo y dónde podría comenzar esta transformación tan necesaria. La publicación que ponemos ahora a su consideración es fruto de la colaboración colectiva de la Oficina Regional de la UNDRR, de los responsables de políticas nacionales y regionales, y de gran parte de la comunidad latinoamericana y del Caribe comprometida con la construcción de un mundo mejor y más seguro para todos.

Mami Mizutori
Representante Especial del Secretario General para la Reducción del Riesgo de Desastres
y Jefa de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.
[@HeadUNDRR](#)

Agradecimientos

La UNDRR agradece a todos los donantes por su apoyo a este trabajo, lo cual permitió la producción del *Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe*.

Asimismo agradece a los siguientes organismos:

- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - Oficina de Ayuda Humanitaria (USAID BHA)
- Dirección General de Protección Civil y Ayuda Humanitaria de la Unión Europea (ECHO)
- Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ)



Prefacio

La vulnerabilidad de millones de personas ha aumentado a niveles inimaginables en las últimas décadas, y la destrucción del medioambiente continúa en rápida escalada. Como resultado, las pérdidas humanas y económicas asociadas con los desastres aumentan año con año.

Las sucesivas crisis económicas, la desigualdad cada vez más evidente, las millones de personas que caen en la pobreza cada año, las ciudades emergentes que repiten patrones caóticos de urbanización y la explotación indiscriminada de los recursos naturales son algunos de los impulsores que están causando una acelerada acumulación del riesgo en todos los países de la región.

Sin embargo, ante una realidad ya de por sí compleja, cada día se agregan nuevos desafíos. En pleno proceso de la preparación del RAR-LAC 2021 irrumpió la pandemia de COVID-19, que provoca aún una crisis de dimensiones mundiales de largo alcance, y a la que se sumó una temporada ciclónica sumamente activa en el océano Atlántico que impactó con fuerza a Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Los efectos de esta compleja crisis provocada por la pandemia, más allá de la lamentable pérdida de millones de vidas humanas, están lejos de poder estimarse con cierto nivel de certeza. No obstante, para la región ya los efectos económicos de la pandemia han tenido un impacto en los objetivos de desarrollo profunda que impactará negativamente en el cumplimiento de las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y, con toda seguridad, en las metas del propio Marco de Sendai. La pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto la fragilidad del sistema económico mundial para enfrentar una crisis de esta magnitud, pero, sobre todo, ha evidenciado la necesidad de ir más allá del análisis de las consecuencias más visibles de esta catástrofe y cuestionar el llamado estado de “normalidad” en la que surgió.

En esta línea, la primera edición del RAR-LAC 2021 no solo revisa los avances en el cumplimiento de las metas establecidas en el Marco de Sendai durante sus primeros seis años de vigencia. En un esfuerzo de más largo alcance, el RAR-LAC 2021 analiza lo que ha sucedido en las últimas décadas en la región —marcadas por el inicio del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN) en la década de los noventa— y ahonda en los impulsores del riesgo, así como en las nuevas dinámicas que desde hace algunos años están acelerando el proceso de construcción del riesgo.

Este documento se compone de una Introducción, que sirve de marco global de referencia sobre el enfoque que se utiliza para interpretar el riesgo y los desastres en este *Informe de evaluación regional*. En ella se hace un recuento de cómo ha evolucionado el conocimiento sobre los desastres y el riesgo, el cambio de paradigma que se produce al transitar de la gestión de los desastres a la gestión del riesgo, y el aporte de América Latina y el Caribe a la construcción de un marco teórico y conceptual para interpretar este fenómeno.

En el Capítulo 1 se hace un recorrido analítico por los diferentes instrumentos adoptados por la comunidad internacional comprometida con la reducción del riesgo de desastres, desde el DIRDN hasta el Marco de Sendai, que permite ver su evolución, así como los aciertos y aprendizajes que su aplicación ha mostrado con el paso del tiempo.

El Capítulo 2 hace un recuento de los principales desastres ocurridos en la región y analiza la evidencia disponible para entender los niveles de riesgo existentes. También se estudian las pérdidas y daños provocados por los desastres ocurridos en las últimas décadas desde un punto de vista económico y social, además del impacto que estas pérdidas pueden significar para el desarrollo a partir de diferentes indicadores; todo ello con la intención de proporcionar evidencia sobre la importancia de invertir en la reducción y la prevención del riesgo (versus la reconstrucción).

La dinámica más reciente del proceso de urbanización —que sitúa a América Latina y el Caribe como una de las regiones con mayor crecimiento urbano proyectado a nivel mundial—, los nuevos patrones de este crecimiento en las ciudades de la región y la manera en que inciden en la construcción del riesgo urbano (a la luz de los procesos que ya se están manifestando por efecto del cambio climático), y otros riesgos, como el biológico que hoy se enfrenta, se analizan de forma amplia en el Capítulo 3.

En el Capítulo 4 se aborda extensamente el tema de la gobernanza para la reducción del riesgo. Inicia con una reflexión comprensiva sobre cómo debería ser y, alrededor de este análisis, se estudian los cambios institucionales y las modificaciones en el contenido de las políticas públicas que se han producido en veintiséis países de la región. El capítulo finaliza con una sección sobre los retos que se enfrentan para la construcción de una agenda futura para la reducción del riesgo de desastres.

Con base en la evidencia disponible y el análisis realizado, en el Capítulo 5 se hace un recuento de los aspectos más importantes expuestos a lo largo del *Informe regional* de algunos avances puntuales y de los retos más urgentes que se enfrentan para cumplir con las metas establecidas en la Agenda 2030 y el Marco de Sendai durante los próximos años.

A manera de epílogo, el RAR-LAC 2021 cierra con una reflexión sobre el presente y lo que se perfila para el futuro en lo que se refiere a la gestión del riesgo de desastres para América Latina y el Caribe en el contexto de la pandemia de COVID-19, que continúa presente en buena parte del mundo.

Se puede encontrar un análisis más detallado e información adicional sobre algunos aspectos particulares del tema del riesgo y su gestión en América Latina y el Caribe en sendos documentos que sirvieron de insumo para el *Informe regional*, así como en una serie de colaboraciones especiales que generosamente prepararon los profesionales y practicantes de la gestión del riesgo de desastres en la región. Estos documentos, que serán publicados en su totalidad como anexos del presente informe, buscarán complementar la reflexión sobre los pasos prioritarios que deben tomarse para avanzar en la reducción del riesgo de desastres.

Los resultados del RAR-LAC 2021 ponen de manifiesto la necesidad de realizar cambios profundos en la forma de comprender el riesgo y su causalidad. Por mucho tiempo, América Latina y el Caribe ha sido una de las regiones más activas y comprometidas con la reducción del riesgo de desastres en todo el mundo. El territorio cuenta con una comunidad cada vez más grande y diversa de practicantes y profesionales que, a lo largo de tres décadas, han hecho importantes aportes teóricos y conceptuales al conocimiento del riesgo y han enriquecido, con su experiencia y talento, el debate y las prácticas en todos los niveles.

La realidad exige un cambio de paradigma en la interpretación del riesgo y en las formas de reducirlo. Esta y otras comunidades de la región son el más grande patrimonio con que se cuenta para emprender esta transformación. Esperamos que la primera edición del RAR-LAC 2021 impulse el debate y sirva de motivación para este cambio tan necesario.

En memoria

El RAR-LAC 2021 fue posible gracias a los aportes conceptuales, teóricos y prácticos de muchas personas que han estado directa o indirectamente involucradas en su producción.

Durante la preparación de este informe, perdimos a tres queridos amigos y colegas del campo de la gestión del riesgo de desastres. Ellos fueron Lily Caballeros, Luis Romano y Dennis Mileti. Este breve texto es un reconocimiento a sus sobresalientes aportes en el ámbito académico y como personas apreciadas en nuestro campo.

Lily fue profesora en el Programa Latinoamericano de la Maestría en Trabajo Social de la Universidad Nacional de Honduras durante muchos años, y una autoridad reconocida en estudios sobre el desarrollo urbano antes de que se incorporara al campo de la gestión del riesgo de desastres hace 25 años. En su trabajo con universidades, ONG y, más recientemente, el Banco Mundial, Lily aportó con su actitud amorosa, relajada, franca, centrada y directa al conocimiento y a la práctica en América Central y otros lugares. Fue la autora de numerosas publicaciones e informes, y contribuyó con un documento de referencia para este informe.

Luis fue un economista graduado de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA) en San Salvador, El Salvador, y dedicó toda su vida académica y profesional a los desastres. Fue pionero en la investigación en ciencias sociales en América Latina y miembro fundador del Centro de Protección para Desastres (CEPRODE), una de las primeras ONG creadas para lidiar con los efectos de los desastres en los años ochenta. Continuó afiliado al CEPRODE, y fue su director en la década de los 2000. También se desempeñó como consultor para diversas agencias y ONG. Luis realizó abundantes publicaciones, fue contribuyente del informe *Estado de la Región* desarrollado en Costa Rica, y fue el único miembro salvadoreño del muy influyente Informe especial del IPCC 2012 *Gestión de los riesgos de fenómenos meteorológicos extremos y desastres para mejorar la adaptación al cambio climático*. Luis escribió tres documentos de referencia para el RAR-LAC 2021.

Dennis Mileti fue un reconocido experto en comunicación de riesgos y desastres, profesor emérito de sociología y director del Centro de Amenazas Naturales en la Universidad de Colorado en Boulder. Fue más conocido por su publicación en 1999 de *Desastres por diseño*, una evaluación integral de la investigación de amenazas naturales en los Estados Unidos que estableció un marco para planificar un trabajo de mitigación sostenible que influyó en las discusiones y las prácticas en muchos otros países. Sus colegas en Boulder describen a Dennis como un pionero, una persona sabia y persuasiva en su capacidad para realizar una investigación seria y presentarla de manera convincente. Si bien no fue un contribuyente directo a este informe, sus ideas y pensamientos están incluidos en sus páginas.

Este informe está dedicado con gratitud a nuestros tres compañeros y colegas, cuyos aportes y presencia extrañaremos profundamente.

Índice

Descargo de Responsabilidad	3
Presentación	4
Agradecimientos	5
Prefacio	6
En memoria	8
Introducción	11
1. Los GAR de 2009 a 2019: una síntesis de sus aportes temáticos y al conocimiento	12
2. Configurar la visión actual sobre los riesgos, los desastres y su gestión: el proceso histórico	14
2.1. El riesgo de desastres es una construcción social, producto de procesos incompletos e insostenibles de desarrollo	14
2.2. La complejidad del riesgo y los factores que lo conforman	16
2.3. Riesgo intensivo y extensivo: de extremos a continuidades	17
2.4. Del ciclo de desastres a la gestión del riesgo como proceso	18
3. El fin del MAH y los desafíos para el Marco de Sendai a la luz del conocimiento y la experiencia con el riesgo y los desastres	19
3.1. Reducir los factores subyacentes, los impulsores de riesgo y los desafíos para la gobernanza del riesgo	19
3.2. El entorno urbano como escenario principal del riesgo de desastres	20
Capítulo 1. Acuerdos y marcos internacionales para la reducción del riesgo de desastres: contenido e impacto	21
1. Los acuerdos adoptados por la comunidad internacional y sus principales logros	22
2. El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y las agendas concurrentes	28
3. De los esfuerzos para reducir el riesgo de desastres a una realidad difícil de cambiar	35
4. Los retos para el cumplimiento del Marco de Sendai	37
Capítulo 2. Las manifestaciones del riesgo y el impacto de los desastres en América Latina y el Caribe	39
1. Introducción	39
2. Manifestaciones del riesgo y nuevas dinámicas del riesgo en ALC	41
2.1. De las amenazas ya conocidas a amenazas nuevas y de mayor intensidad	43
3. Manifestaciones de riesgo en las Américas y el Caribe	45
3.1. Las muertes por COVID-19 cancelaron el principal logro de algunos países en la reducción del riesgo de mortalidad por desastres	46
4. Impacto económico de los desastres y sus efectos en el desarrollo	48
4.1. El impacto de los desastres en la economía	48
4.2. El impacto de los desastres en el desarrollo	52
4.3. El impacto social y económico de la pandemia de COVID-19 en ALC	54
Capítulo 3. Los nuevos patrones de riesgo urbano y los efectos del cambio climático	59
1. La urbanización reciente y los nuevos patrones de riesgo urbano	61
1.1. Rasgos de la urbanización reciente en ALC: crecimiento acelerado y desigualdad	61
1.2. Patrones actuales de riesgo urbano en las ciudades de ALC	64
1.3. Las manifestaciones del cambio climático y su impacto en el riesgo urbano de ALC	67
2. Los aprendizajes de la campaña mundial "Desarrollando ciudades resilientes: ¡mi ciudad se está preparando!"	81
3. Los desafíos para la reducción del riesgo urbano: la necesidad de nuevos enfoques y	83

Capítulo 4. La gobernanza del riesgo es gobernanza del desarrollo	86
1. Comprender las claves de la gobernanza del riesgo	86
1.1. La gobernanza: una reflexión inicial	86
1.2. El planteamiento del riesgo como problema público	87
2. Gobernanza del riesgo de desastres, políticas públicas, instrumentos y procesos: análisis de situación brechas principales	88
2.1. Introducción	88
2.2. Enfoque de corresponsabilidad frente a responsabilidad centralizada/sectorial de la GRD	90
2.3. El marco de gobernanza del riesgo de desastres: entre un enfoque integral y la “sectorialización” de la GRD	91
2.4. La gobernanza del riesgo en la gestión pública: entre el carácter transversal y el ADN sectorial	93
2.5. La brecha entre las regulaciones y los instrumentos para su implementación efectiva	95
2.6. Avances en la rendición de cuentas, la participación y el control ciudadano	96
3. Gobernanza del desarrollo sostenible y seguro: desafíos para una agenda regional	98
3.1. Desarrollo sostenible: apuntes para una estrategia de futuro	98
3.2. La gobernanza territorial del riesgo	99
3.3. Consolidar los avances en la gobernanza del riesgo de desastres	100
3.4. Mejorar la calidad de la gobernanza del riesgo: aspectos críticos de una agenda pendiente	101
Capítulo 5. Sin dejar a nadie atrás: avances y desafíos en la reducción del riesgo de desastres	103
1. Los acuerdos internacionales para la reducción del riesgo de desastres: logros y retos	104
2. Mejorar la información para conocer con mayor certeza el riesgo y el impacto de los desastres	105
3. Superar el desfase entre la teoría y la práctica	108
4. Pasar de la información al conocimiento aplicado a un contexto de riesgos cada vez más complejo	109
5. Abordar los factores subyacentes del riesgo desde el financiamiento para la reducción del riesgo de desastres	111
6. Trabajar sobre los impulsores del riesgo y contener las nuevas dinámicas en la construcción del riesgo	113
7. Transformar la gobernanza para la gestión del riesgo: un reto importante de esta década	114
8. Un futuro incierto al que debemos dar certidumbre	116
Epílogo. La gestión del riesgo de desastres en tiempos de COVID-19: una mirada al futuro	118
1. Introducción	118
1.1. Una lectura complementaria	118
1.2. ¿Por qué la importancia de la catástrofe COVID-19?	119
2. La construcción social del riesgo	120
2.1. Los factores de riesgo en el desastre de la COVID-19	120
2.2. La construcción social del riesgo	121
2.3. La construcción social del riesgo sistémico	123
3. La práctica de la gestión del riesgo de desastres	123
3.1. Del MAH al MSRRD	123
3.2. El sector de gestión del riesgo de desastre en un punto de inflexión	124
4. ¿Hacia una gestión del riesgo sistémico?	126
4.1. De eventos extremos a la acumulación extrema de riesgo	126
4.2. La gobernanza territorial del riesgo	127
4.3. Volver al futuro: la gestión del riesgo de desastres	129
Acrónimos y Abreviaciones	130
Reconocimientos	133
Referencias	134

Introducción

La Tercera Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, auspiciada por las Naciones Unidas, fue celebrada en Sendai, Japón, en marzo de 2015. Su plan de acción fue adoptado por 187 países, y refleja la visión más actualizada de los gobiernos y del Sistema de las Naciones Unidas sobre el riesgo de desastres y los retos más importantes a enfrentar hasta 2030. Por otra parte, los *Informes de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres* (GAR, por sus siglas en inglés) de 2009 a 2015, elaborados por las Naciones Unidas,¹ han contribuido de forma importante a la configuración de los lineamientos, metas y objetivos del Marco de Sendai, mientras que el Atlas de Riesgos de 2017 y el GAR de 2019 proveen análisis e información que apoyan su implementación.²

La identificación de las metas y los desafíos previstos para el futuro, cristalizados en estos documentos, ofrece el punto de referencia de esta primera edición del *Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe 2021* (RAR-LAC, por sus siglas en inglés). En torno a ellos gira el contenido, las reflexiones y los lineamientos que aquí se presentan.

El Marco de Sendai representa el último de una serie de acuerdos internacionales celebrados en esta materia entre 1990 y 2015 por iniciativa de las Naciones Unidas. Los conceptos, parámetros y contextualizaciones en cuanto al riesgo y los desastres, así como los cambios de énfasis que los acuerdos anteriores impulsaron y analizaron, son importantes antecedentes del Marco de Sendai. En consecuencia, comprender el Marco de Sendai —sus metas, objetivos y desafíos— requiere conocer el proceso que lo antecede y que lo distingue de sus predecesores (el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales [DIRDN], 1990-1999; la Estrategia de Yokohama, 1994; y el Marco de Acción de Hyogo, 2005-2015).³

El objetivo de esta introducción es contextualizar el tema del riesgo de desastres y su gestión por medio de un breve recuento del desarrollo de los conceptos más importantes generados entre 1980 y 2005, y que informaron en su momento el Marco de Acción de Hyogo (MAH) y ahora el Marco de Sendai. Los detalles sobre los acuerdos anteriores y los aspectos novedosos del Marco de Sendai se abordan en profundidad en el Capítulo 1 de este *Informe regional*. Por otro lado, en la primera parte de esta introducción se reconoce a la serie de GAR por sus aportes al conocimiento, debate, desarrollo y traslado de conceptos centrales e innovadores, así como por su papel como inspiración para el presente informe. Los detalles de sus aportes conceptuales o analíticos particulares se encuentran en los siguientes capítulos.

Con la síntesis aquí presentada se busca que el lector pueda apreciar el proceso, los desarrollos y los cambios de conceptos y énfasis que fueron inspirados en parte o totalmente por la experiencia de los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales (ONG), las agencias internacionales, los trabajos de investigación, las discusiones y los debates que se han llevado a cabo en América Latina y el Caribe (ALC) durante los últimos cuarenta años.⁴ Asimismo se identifican de manera sucinta los desafíos más importantes para el futuro que se perfilaron al finalizar el período de implementación del MAH y que quedaron reflejados en las metas, objetivos y enfoques del Marco de Sendai.

¹ Preparados por la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR, por sus siglas en inglés) hasta mayo de 2019. A partir de ese momento los empezó a producir la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR, por sus siglas en inglés).

² Véase la siguiente sección para un resumen de los aportes y temas más importantes de la serie de GAR.

³ El GAR 2015 ofrece una síntesis completa de estos cambios y procesos (UNISDR, 2015).

⁴ Esto incluye la experiencia colombiana en la creación del primer sistema de prevención y atención en América Latina y el Caribe en 1989, y experiencias desde la década de los ochenta de ONG tales como ITDG y PREDES en el Perú y CEPRODE en El Salvador, además de múltiples ONG internacionales a partir de la década de los noventa. Entre estas últimas, están las agencias de desarrollo, como GIZ (antes GTZ), COSUDE, ASDI, ACDI y DFID, en su momento; agencias de ayuda humanitaria, como la Oficina de Asistencia para Desastres en el Extranjero de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID-OFDA, por sus siglas en inglés), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y organismos regionales, como la Organización de los Estados Americanos (OEA) y La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina y el Caribe (LA RED).

1. Los GAR de 2009 a 2019: una síntesis de sus aportes temáticos y al conocimiento

Las distintas ediciones del GAR han sido para ALC una fuente inagotable de conocimiento. Han contribuido a un cambio positivo y a la evolución de las prácticas de gestión del riesgo. A su vez, los aportes de ALC han enriquecido al GAR con conocimientos, desarrollos conceptuales y herramientas que se han diseminado por todo el mundo.

---> Con el GAR de 2009 se inicia un período sumamente productivo e innovador de análisis, debate y generación de conocimiento a nivel mundial, reconocido internacionalmente entre los distintos actores sociales involucrados en el tema. Esta contribución se forjó gracias a la producción de alrededor de 450 documentos sobre diferentes temáticas relevantes para los temas centrales de cada GAR, preparados por profesionales de todo el mundo. Esta vasta producción representa, hoy en día, un patrimonio de ideas y conocimiento que no se daba desde la década de los noventa.⁵

---> El GAR ha permitido tender hilos y convocar a incontables instituciones y a más de mil profesionales, que participaron en la producción de sus distintas ediciones debido a las oportunidades que ofrecía este proyecto para impulsar el tema y la práctica de la reducción del riesgo en todo el mundo, en especial a favor de los países y poblaciones más vulnerables. Puso evidencia sobre la mesa que mostró una serie de avances significativos a lo largo de veinte años de acuerdos internacionales para reducir el riesgo de desastres, y la necesidad de redirigir los esfuerzos hacia el logro de metas de más largo alcance.

---> Más allá de su papel formal —de evaluar avances en la reducción del riesgo de acuerdo con los dictados del MAH y el Marco de Sendai—, el GAR ha sido un semillero de ideas y nuevos conocimientos. A lo largo de sus ediciones existe un hilo conductor que da continuidad a los argumentos y ejes de análisis, basados en la premisa de que la única vía para reducir el riesgo y detener la espiral ascendente de pérdidas humanas y económicas es enfrentando a cabalidad los factores subyacentes o causales del riesgo originados en los procesos de desarrollo implementados.⁶ La relación encontrada entre el desarrollo y el riesgo permitió que se forjaran las bases del Marco de Sendai, así como los indicadores acordados posteriormente por los países en el informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología (OIEWG, por sus siglas en inglés)⁷ para medir los avances en las siete metas globales. Esto, a su vez, permitió que los mecanismos intergubernamentales empezaran a considerar determinados indicadores y conceptos, y que se integraran, por primera vez, en acuerdos sobre el desarrollo, como los ODS, en especial dentro de sus metas 1, 11 y 13 sobre la pobreza, las ciudades y el cambio climático.

⁵ Los distintos escritos, análisis, estudios y publicaciones pueden consultarse en www.preventionweb.net.

⁶ Se pueden encontrar otros aportes importantes en el informe de evaluación externa de las primeras cuatro ediciones (2009, 2011, 2013, 2015). Véase al respecto Oxford Policy Management (2016).

⁷ El informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres fue adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en febrero de 2017 (<https://www.undrr.org/publication/report-open-ended-intergovernmental-expert-working-group-indicators-and-terminology>).

Recuadro 1.

Las seis ediciones del GAR

La primera edición del GAR se publicó en 2009 con el título *Riesgo y pobreza en un clima cambiante*.⁸ En ella se retoma el debate sobre la estrecha relación de causalidad entre la pobreza y el riesgo, respaldado por una amplia evidencia de cómo el riesgo de desastres se concentra de forma desproporcionada en los países de bajos ingresos y, dentro de ellos, en las poblaciones más pobres. De manera complementaria, el GAR de 2009 puso de relieve la manera en que los factores subyacentes del riesgo, más allá de la pobreza, contribuyen a la construcción del riesgo.⁹

El GAR de 2011, *Revelar el riesgo, replantear el desarrollo*, retoma las conclusiones de la edición previa y se enfoca en la identificación de políticas públicas adecuadas para abordar en forma conjunta el riesgo de desastres y la pobreza. Mediante el desarrollo de modelos probabilísticos de riesgo, puso de manifiesto cómo ciertos esquemas de la gestión del riesgo podían maximizar sus beneficios y reducir los costos al integrar la reducción del riesgo de desastres en los instrumentos de planificación del desarrollo.¹⁰

La edición de 2013, *Del riesgo compartido a un valor compartido: un argumento empresarial a favor de la reducción del riesgo de desastres*, se centró de nuevo en las políticas públicas y la inversión, pero esta vez involucró al sector privado en un tema en el que poco había incursionado. El foco era mostrar a las empresas los beneficios de invertir en la gestión del riesgo para reducir los costos y las interrupciones en el ciclo del capital que ocasionan los desastres, además de evidenciar la responsabilidad que también debe tener el sector privado en la reducción del riesgo de desastres.¹¹

El GAR de 2015, más que un nuevo informe, fue el cierre de un ciclo. Con esta edición se concluyó la evaluación del MAH que en 2015 llegó a su fin. En este informe se hizo un recuento de los avances, pero también de las metas que quedaron pendientes. Asimismo, para esta edición, se llevó a cabo un ejercicio exhaustivo de reflexión sobre el futuro de la reducción del riesgo de desastres y la necesidad de introducir cambios radicales en la forma de ver el riesgo y de enfrentarlo.¹²

Para 2017 la dinámica cambió y, en una edición especial de la serie GAR, se publicó *Atlas. Revelando el riesgo global de desastres*, un esfuerzo de varios años de un consorcio de instituciones científicas coordinadas por la entonces llamada Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR, por sus siglas en inglés). El objetivo era producir una plataforma interactiva que evidenciara el riesgo en las economías y los centros urbanos mediante modelos probabilísticos que combinaran la exposición de personas y de capital con las futuras pérdidas causadas por terremotos, tsunamis, inundaciones fluviales y ciclones tropicales.¹³

La edición más reciente del GAR, la de 2019, ofrece información actualizada sobre cómo se comprende el riesgo y su reducción en los planos gubernamental, comunitario y personal. De igual manera, se enfatiza la relación entre el riesgo de desastres y el cambio climático a partir de los eventos extremos que pueden producirse. En esta edición, se recogen los primeros progresos de los países en la consecución de las siete metas del Marco de Sendai. Se hace hincapié en la Meta E para 2020, y se introduce la noción de riesgo sistémico y la necesidad de construir una nueva gobernanza para la gestión del riesgo acorde con este nuevo enfoque.¹⁴ El GAR 2019 presentó un cambio importante al abandonar el modelo único de riesgo probabilístico global impulsado por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR, por sus siglas en inglés) y, en su lugar, avanzar hacia el enfoque GRAF con el fin de reunir una multitud de modelos de riesgo existentes para comprender y gestionar el riesgo sistémico

⁸ UNISDR (2009a).

⁹ *Ibid.*

¹⁰ UNISDR (2011b).

¹¹ UNISDR (2013).

¹² UNISDR (2015a).

¹³ UNISDR (2017a).

¹⁴ UNISDR (2015b).

2. Configurar la visión actual sobre los riesgos, los desastres y su gestión: el proceso histórico

El conocimiento sobre el riesgo y los desastres ha evolucionado de forma radical en poco tiempo. Uno de los saltos más importantes ha sido el cambio de énfasis de una visión bajo el predominio del fenómeno físico como causante de los desastres a una basada en la construcción social del riesgo.

---> El análisis del contexto y la postulación de los lineamientos de acción del Marco de Sendai se construyen sobre la base de cuatro componentes fundamentales de naturaleza conceptual y práctica, que son el resultado de la evolución del pensamiento sobre el tema en los últimos cincuenta años. Cada uno, en el orden en que se tratan aquí, fue un prerequisite y estímulo para el desarrollo de los que siguieron.

2.1. El riesgo de desastres es una construcción social, producto de procesos incompletos e insostenibles de desarrollo

---> Desde la década de los ochenta se concedió una creciente atención a la forma en que los desastres impactaban el desarrollo de las naciones, las comunidades, los medios de vida y el sector privado, y cómo los obligaba a desviar los recursos disponibles para el desarrollo hacia procesos de reconstrucción.¹⁵ El desarrollo de ideas sobre la relación desastre-desarrollo y la noción de los desastres como “problemas no resueltos del desarrollo” fueron puestos en escena, por primera vez, por Wijkman y Timberlake en una publicación auspiciada por la Cruz Roja Sueca en 1984,¹⁶ concepción que hoy en día aparece bajo distintas nomenclaturas y que incluye la idea de que los desastres son el resultado de un desarrollo “sesgado” (skewed, en inglés), promovida en las distintas ediciones del GAR entre 2009 y 2019.

---> Posteriormente, la noción de que los desastres y, en consecuencia, el riesgo que los antecede deriva en gran parte de procesos de desarrollo incompletos o sesgados se fue alimentando de los desarrollos conceptuales y prácticos en torno a la vulnerabilidad social durante las décadas de los ochenta y los noventa, así como de las nociones de los “impulsores del riesgo” (drivers of risk, en inglés) o las “presiones dinámicas”.¹⁷

---> La sinergia entre estas ideas y nociones condujo al arraigo de una visión consensuada acerca de los riesgos y desastres como el resultado de procesos de “construcción social”, en los que la intervención humana se revela de forma dominante. Esto, al combinarse con la noción de la “percepción diferenciada del riesgo”, ha exigido una visión de la problemática formulada desde la sociedad y sus distintos actores.¹⁸ La contribución de ALC a estas nociones y evidencia basada en la investigación comparativa es ampliamente reconocida en la región y fuera de ella.¹⁹

¹⁵ Véanse Cuny, F. (1983) y Lavell, A. (1999).

¹⁶ Wijkman, A. y L. Timberlake (1984).

¹⁷ Estas últimas se consideran en el ya clásico libro de Blaikie, P. et al., *Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres*, publicado en 1994.

¹⁸ Véase García Acosta, V. (2005).

¹⁹ Para captar la contribución de los investigadores y practicantes de la región al tema durante las décadas de los ochenta y noventa véanse Maskrey, A. y G. Romero (1986); Caputo, M. et al. (1985); Wilches-Chaux, G. (1993); y Lavell, A. (2004).

---> Las derivaciones de esta interpretación social del riesgo y de los desastres han sido numerosas, como se verá adelante. Entre estas se encuentra el cuestionamiento continuo de las visiones “fiscalistas”,²⁰ concentradas en las amenazas físicas como causas unilaterales de los desastres y representadas en la noción de “desastres naturales”. No está de más aclarar que, mientras la transición a las visiones sociales de los riesgos y desastres ha permitido eliminar esta noción de “desastres naturales” entre muchos actores sociales, institucionales e individuales, incluida la propia UNDRR, aún persiste su uso en muchos otros actores influyentes.²¹ Esto condujo a la campaña de la UNDRR de 2020 que buscaba eliminar el uso de esta expresión en los lugares de trabajo y documentos oficiales.²² Con el paso del tiempo, la experiencia ha demostrado que no es solo con un mayor énfasis en lo social que se lograrán avances en la comprensión y gestión del riesgo, sino con enfoques que integran varias perspectivas de forma transdisciplinaria.²³

---> Por otro lado, el reconocimiento por parte de actores en la región de que los desastres resultan de condiciones de riesgo preexistentes, actualizadas o materializadas por la manifestación de eventos físicos determinados, ha tenido como consecuencia una mayor concentración en el riesgo como concepto central para entender los desastres, y en las necesidades y oportunidades para la reducción de desastres y del riesgo mismo. La “reducción de desastres” y la “reducción del riesgo de desastres” son procesos distintos, y esta diferencia implica un cambio significativo de énfasis y de las formas de gobernanza para poder lograrlo.

2.2. La complejidad del riesgo y los factores que lo conforman

---> Transitar de una visión del desastre y riesgo que pone énfasis en las amenazas naturales hacia un punto de vista en el que es la sociedad la que contribuye de forma sustancial a los niveles y la distribución del impacto significa una mayor complejidad en la comprensión del riesgo y en la integración de enfoques y perspectivas. La necesidad surge de entender el proceso no solamente desde la manera en que influyen las características, niveles y tasas de recurrencia de las amenazas físicas, sino también de comprender la complejidad asociada con la vulnerabilidad y la exposición frente a estas amenazas... complejidad cuya expresión se relaciona de forma íntima con las oportunidades y contradicciones vinculadas al desarrollo mismo y a las formas diferenciadas de explotación y apropiación de la naturaleza.

---> Una visión desde la construcción social del riesgo ha inspirado y conducido al desarrollo de múltiples ideas y nociones que hoy conforman el panorama del tema. Las ideas tempranas sobre la necesidad de considerar contextos multiamenaza —a diferencia de visiones y modos de gestión para amenazas específicas— fueron seguidas por el desarrollo de nociones de *amenazas concatenadas* que conducen a la construcción de riesgos nuevos y más complejos, ya que se considera un mayor número de posibles amenazas que interactúan para construir escenarios que anteriormente no existían o no se habían reconocido.

---> Una contribución significativa de ALC —que también fue incorporada en distintas ediciones del GAR— fue la noción de *amenazas socionaturales*, con la cual se abrió el debate sobre la construcción “no natural” o no tecnológica de las amenazas y el papel de la intervención humana en la degradación del medioambiente y, por ese medio, en la creación de tales amenazas. En la actualidad, el cambio climático socialmente inducido y las nuevas amenazas o intensidades que puede implicar son la expresión más grave del fenómeno de lo socionatural.²⁴

²⁰ El término “fiscalista” fue acuñado por Kenneth Hewitt (1983) para describir las visiones de los desastres que los igualaban a los eventos físicos que los desataron, y en las que la amenaza por sí misma explicaba el nivel y tipo de desastre que ocurría.

²¹ El primer documento de estudio publicado por PREDES en 1983 se llamó *Los desastres no son naturales*, y fue reproducido en Maskrey, A. (1993). Aparecen discusiones anteriores en torno a la noción errónea de “desastres naturales” en el texto de O’Keefe, P. *et al.* (1975).

²² Después del DIRDN y la Estrategia de Yokohama, el término “desastre natural” fue eliminado de enunciados y acuerdos. Tanto el MAH como el Marco de Sendai se refieren solo a “desastres”, con mayor énfasis en el “riesgo de desastres”. Sin embargo, todavía puede encontrarse esta noción en acuerdos y agendas importantes promovidas por instancias internacionales, bancos de desarrollo, empresas de seguros y otros.

²³ Véase Oliver Smith, A. *et al.* (2016) para un postulado sobre la investigación y acción transdisciplinaria.

²⁴ El concepto de *socionatural* y su definición fue postulado en Lavell, A. (1996).

---> Al considerar los diversos factores sociales que influyen en la amenaza, la vulnerabilidad y la exposición, y al reconocer que el riesgo de desastres constituye una expresión particular del riesgo —muchas veces construida e influenciada por otras expresiones más cotidianas o crónicas—,²⁵ se ha comprendido la forma en que las decisiones sobre el riesgo, su aceptación, y las opciones de su reducción y control están mediadas por múltiples condiciones y circunstancias sociales, económicas y políticas que exigen la atención del gobierno y la sociedad civil. Esto va acompañado por la realidad de una comprensión diferenciada del riesgo de desastres en la que, si bien este representa desventajas y pérdidas, también representa una oportunidad: un contexto que conlleva la necesidad de tomar decisiones sobre el riesgo y su reducción en relación con los costos de intervención y asignación de recursos (generalmente escasos), y con referencia a otros aspectos que compiten por esos recursos, en un tipo de “negociación” (*trade off*, en inglés) entre ganancias y pérdidas.

---> Este proceso, que delimita y define el riesgo de formas más integrales, ha sido un factor crítico que se impulsó desde el trabajo conceptual de ALC: es decir, comenzar a entender el riesgo como una característica endógena al desarrollo social y económico mismo. Este concepto constituyó la antesala de la noción de *riesgo* y, posteriormente, de *riesgo sistémico*. Fue elevada a un estatus importante en los acuerdos resultantes de la Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres en Sendai en 2015 (WCDRR, por sus siglas en inglés) y en el GAR de 2019, y ha sido constatada con contundencia por la pandemia de COVID-19, combinada recientemente (a finales del año 2020) con los efectos de los desastres relacionados con los huracanes Eta e Iota en varios países centroamericanos y el sur de México. También ha sido un factor crítico en la discusión y necesidad de encontrar formas de gobernanza que, frente a este contexto de amenazas cada vez más complejas e interconectadas, estén a la altura de poder responder a ellas en el futuro.²⁶

Recuadro 2.

La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED)

Podría considerarse que la influencia más importante en la región de ALC, en cuanto al desarrollo, promoción y articulación del paradigma de vulnerabilidad social y su posterior transición hacia una interpretación sobre la construcción social del riesgo y los desastres, fue la creación en 1992 de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED) en la ciudad de Limón, Costa Rica. La fundación de LA RED coincidió con, y estuvo motivada por, el inicio del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales en 1990 y la preocupación frente a una perspectiva del desastre y de su gestión basada únicamente en las amenazas, las ciencias naturales y la tecnocracia. LA RED, fundada por una mezcla de académicos, funcionarios de ONG e instituciones gubernamentales, y profesionales de las ciencias básicas, sociales y aplicadas de seis países, pusieron firmemente en el centro de la atención el énfasis basado en el desarrollo del riesgo de desastres (como consecuencia de un desarrollo sesgado), así como sus componentes de vulnerabilidad, exposición y amenazas (naturales, socionaturales y tecnológicas).²⁷

*El método utilizado por LA RED para desarrollar y diseminar esta aproximación al riesgo de desastres generó un amplio interés y adopción en las esferas académicas y prácticas de toda América Latina y el Caribe y, más tarde, en otras partes del mundo. Esto fue apoyado por agencias de desarrollo nacionales e internacionales que buscaban promover una orientación más social en las intervenciones de reducción del riesgo de desastres. La investigación comparativa regional, el agresivo programa de publicación de libros y la primera revista sobre desastres en la región, *Desastres y Sociedad*, se combinaron con la organización de múltiples conferencias, seminarios y grupos de discusión que permitieron una penetración de nuevas ideas sobre el tema a gran escala y que tendrían una influencia duradera en el pensamiento y la práctica en la región de ALC y otros lugares.*

²⁵ La noción de riesgo crónico o cotidiano se refiere a las condiciones sociales de vida de las personas, que se reflejan en una insatisfacción de las necesidades básicas o las predispone a ella, y que es expresado en muchas ocasiones por condiciones de marginación, exclusión y pobreza, las cuales conforman la base para la construcción del riesgo de desastres como condición del riesgo particular.

²⁶ Véanse, por ejemplo, Lavell, A. y A. Maskrey (2014); y Maskrey, A. y A. Lavell (2019).

²⁷ Una comprensión más completa de los orígenes y el desarrollo de LA RED se puede encontrar en Lavell, A., Brenes, A. y P. Girot (2013), “The role of LA RED in disaster risk management in Latin America”. En *World Social Science Report 2013. Changing Global Environments*, Consejo Científico Internacional (ISC) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), pp. 429-433.

La participación de LA RED en la organización de conferencias regionales e internacionales sobre desastres durante la década de los noventa y el primer decenio del 2000 tuvo un enorme impacto en el desarrollo de la acción internacional y los marcos conceptuales de referencia. Este fue el caso de la Conferencia Interamericana sobre la Reducción de Desastres en Cartagena en 1994 y, gracias a ella, de la conferencia de Yokohama en 1994, donde las propuestas desarrolladas en Cartagena tuvieron un impacto significativo en las formas y las nociones utilizadas sobre la prevención y mitigación de desastres basadas en el desarrollo social, comunitario y participativo. Una influencia similar se vio con la repercusión de la Conferencia Interamericana sobre la Reducción del Riesgo de Desastres de Manizales, cuya declaración final incidió sobre el pensamiento de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres de Hyogo en 2005.

El pensamiento y la práctica sugeridos por LA RED son frecuentemente empleados en la región y en otros sitios, y el reconocimiento a sus miembros y adeptos se ve reflejado en su participación en diversos niveles de responsabilidad en la gestión del riesgo de desastres, ya sea en el ámbito nacional o internacional. A lo largo de sus 35 años de existencia, dos instituciones y tres individuos que están estrechamente relacionados con LA RED o son miembros de ella han sido galardonados con el premio Sasakawa de la ONU a nivel mundial.

2.3. Riesgo intensivo y extensivo: de extremos a continuidades

---> Las causas de los desastres han estado predominantemente asociadas al impacto de “extremos” de la naturaleza que presentan un período de retorno largo, así como los subsiguientes daños y pérdidas, también “extremos”. Hoy en día, sin embargo, en el contexto del Marco de Sendai y como han revelado las distintas ediciones del GAR, la noción de los desastres relacionada con eventos “extremos” y con el “riesgo intensivo” se complementa con la noción de “riesgo extensivo”, que capta la idea e importancia de los desastres pequeños y medianos, cuya recurrencia los hace tanto o más importantes —por la suma de daños y pérdidas que generan— que los grandes desastres “intensivos”.

---> En ALC, el desarrollo del sistema DesInventar por parte de La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina de 1994 en adelante, y su adopción y uso extendido gracias al impulso de las Naciones Unidas en la última década, ofreció un medio para registrar y analizar los daños y pérdidas asociados con cualquier evento, sin importar su tamaño o intensidad. Esta herramienta fue utilizada en las sucesivas ediciones del GAR entre 2009 y 2015 para evidenciar la relevancia y el crecimiento de los impactos acumulados de este tipo de eventos, particularmente vinculados con fenómenos de origen hidrometeorológico en zonas rurales y urbano-marginales. Con el huracán Mitch en 1998, y posteriormente con los terremotos de El Salvador en 2001 y México en 2003, la aplicación de la herramienta DesInventar permitió, mediante la recopilación de datos en los países y zonas afectados, revelar con evidencia la importancia de las manifestaciones de los desastres pequeños y medianos, así como demostrar el impacto diferenciado de los desastres sobre el territorio y los distintos grupos sociales.

---> Este mismo debate condujo también en ALC al desarrollo de nuevas herramientas de análisis, como los modelos probabilísticos y las evaluaciones de riesgo a partir de pérdidas probables y la curva híbrida de excedencia de pérdidas,²⁶ que informaron y estuvieron fuertemente presentes en las primeras ediciones del GAR. Estos desarrollos utilizaron las nociones de “intensivo” y “extensivo” para destacar las estrategias diferenciadas de reducción del riesgo, en las que la contribución de la amenaza, exposición y vulnerabilidad a la construcción del riesgo varía sustancialmente y, con esto, la necesidad de medidas diferenciadas de gestión. Tanto la noción de riesgo intensivo como la de riesgo extensivo (aunque bajo la forma de grandes y pequeños desastres) ya se debatía en ALC desde los primeros años de la década de los noventa. El desarrollo de modelos probabilísticos y de la curva híbrida de excedencia de pérdidas también fue un sello fuerte de los aportes conceptuales y técnicos de la región.

²⁶ Véase Velázquez, C. A. et al. (2014).

---> Más allá de la importancia de dimensionar los impactos asociados con este tipo de eventos, la noción y realidad de los pequeños desastres y del riesgo extensivo fueron una contribución de la región de ALC para demostrar con mayor claridad que las diversas carencias —entre ellas primordialmente la pobreza— son un factor de vulnerabilidad frente a los desastres, al tiempo que los desastres son un factor que exacerban o vuelven a la pobreza a sectores importantes de la población. Se brindaron elementos y aprendizajes concretos que sirvieron para el diseño de políticas frente a lo pequeño y recurrente, con el fin de informar también así la gestión en el caso de desastres de mayor magnitud. Fue, finalmente, un punto de inflexión crítico para “revelar” el riesgo cotidiano que sufren cientos de millones de personas.²⁹

2.4. Del ciclo de desastres a la gestión del riesgo como proceso

---> La amplia aceptación de una visión de “desastres NO naturales”, así como de la relación del riesgo y el desastre con los procesos de desarrollo sesgados o incompletos y los impulsores de riesgo que los tipifican, ha conducido inevitablemente a un mayor reconocimiento y evidencia de que son posibles las intervenciones y transformaciones positivas en aras de su reducción y control. Las nociones desarrolladas en el llamado “ciclo de desastres”³⁰ —tomando al desastre como eje de articulación, pero sin considerar sus relaciones con el desarrollo— han sido superadas en muchas partes de ALC y, en los Marcos de Hyogo y Sendai, han sido reemplazadas por terminologías y nociones que enfatizan las intervenciones sobre el riesgo (a diferencia del desastre) en sus distintos momentos de concreción. Esto se capta en la idea de los enfoques correctivos, reactivos, compensatorios y prospectivos del riesgo —desarrollados originalmente en ALC—³¹ que son impulsados secuencialmente o en conjunto en relación con el riesgo ya existente, el riesgo residual y la necesidad de aumentar la resiliencia de las personas y comunidades con respecto al riesgo futuro.

---> Esta clasificación de enfoques de la gestión fue desarrollada con la idea de enfatizar la gran diferencia entre los tipos de gestión y sus objetos de intervención y, con ello, llamar la atención hacia la necesidad de involucrar actores diferenciados en los distintos procesos. De aquí surge la idea, también, de que la gestión prospectiva del riesgo es en esencia una gestión para el desarrollo sostenible, así como para la seguridad de las inversiones y los medios de vida. Es interesante hacer notar que, aunque estas nociones estaban presentes en ALC desde finales de la década de los noventa, solo unos pocos organismos (como el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central o CEPREDENAC) y proyectos regionales (como el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina o PREDECAN) las absorbieron al principio, y no fue sino a través de varias ediciones del GAR que su uso se extendió.

²⁹ Véase Lavell, A. (1993) para una expresión temprana de estas ideas en la región de ALC.

³⁰ El GAR de 2015 dedica una sección a analizar los orígenes de esta concepción, que dominó durante muchos años el enfoque de la región de ALC y otras partes del mundo. Véase UNISDR (2015a).

³¹ Esta nomenclatura y su significado fueron expuestos por primera vez de forma incipiente en Lavell, A. y E. Franco (eds.) (1996) y Lavell, A. (1998); y, de forma más desarrollada, en Lavell, A. (2003). Más tarde fue incorporada en las sucesivas ediciones del GAR y consignada en múltiples leyes y normas de la gestión del riesgo en ALC entre 2010 y 2020.

3. El fin del MAH y los desafíos para el Marco de Sendai a la luz del conocimiento y la experiencia con el riesgo y los desastres

El Marco de Sendai hereda compromisos incumplidos de acuerdos anteriores y, además, debe atender nuevas dinámicas en los impulsores del riesgo.

---> Como se observó anteriormente y se concreta con mayores detalles en el Capítulo 1 de este informe, el MAH reflejaba la importancia de muchas de las transiciones de los conceptos y nociones desarrollados en décadas anteriores. El Marco de Sendai se construyó sobre ellos, y sumó nuevas inquietudes con respecto a temas como el riesgo sistémico, las plataformas de datos y la información para analizarlos, y los nuevos tipos de amenazas que debían ser considerados con más detenimiento en el futuro (como por ejemplo los riesgos biológicos, introducidos a inicios de la década con el SARS y MERS en países de Asia y el Medio Oriente). Mientras que el MAH se concentró en la estructura de la gestión, el Marco de Sendai lo hizo en el problema del riesgo y sus causas. En un escenario macro, tipificado por el impacto del cambio climático, las sucesivas recesiones económicas y una transnacionalización continua de la economía —junto con el crecimiento de la informalidad, las desigualdades sociales y el debilitamiento de muchos procesos de democratización—, el mayor éxito del Marco de Sendai fue lograr articular la reducción del riesgo de desastres como un componente esencial si se quería aspirar al desarrollo sostenible, y no como algo separado o derivado de él.

---> Como antesala de varios de los análisis realizados en el presente informe, aquí se identifican algunas de las temáticas o problemáticas más significativas y centrales a las que aún se enfrenta el Marco de Sendai, tomando en cuenta la presencia de la pandemia de COVID-19 y las lecciones y desafíos que ha generado.

3.1. Reducir los factores subyacentes, los impulsores de riesgo y los desafíos para la gobernanza del riesgo

---> En reconocimiento a la relación desarrollo sesgado/riesgo de desastres, el MAH destacó, por primera vez entre las prioridades y metas de un acuerdo internacional, la importancia de controlar los factores subyacentes del riesgo y los impulsores (*drivers*, en inglés) vinculados con el desarrollo sectorial y territorial, así como la falta de planificación adecuada frente a ellos. Con esto, anticipaba el creciente interés en una gestión prospectiva (y demanda de ella) —explícita en el Marco de Sendai— que pudiera influir positivamente en los impulsores de riesgo y las causas de fondo, a diferencia de que actuara sobre el riesgo una vez identificado, materializado y manifiesto en desastres (una gestión correctiva y reactiva).

---> Los resultados de los informes sobre los avances en la implementación del MAH, gracias al instrumento conocido como “HFA Monitor” —creado para medir los progresos en su implementación—, revelaron lo poco que se había logrado en atender los impulsores de riesgo en ALC. Entre los desafíos más importantes que heredó el Marco de Sendai se encuentran el estímulo y efectivización de una gobernanza que establezca un marco explícito de responsabilidades y funciones de los actores del desarrollo, de los sectores públicos y privados, y de la sociedad civil, tanto en la creación como en la gestión del riesgo en su propio ámbito de atribuciones, jurisdicciones y acciones.³² Este marco de gobernanza deja claro que la responsabilidad de la gestión del riesgo en ALC no debe estar concentrada en un arreglo institucional, único y especializado (sectorial), sino que es una responsabilidad compartida bajo la cual la gestión prospectiva del riesgo es una función consustancial al quehacer de estos actores.³³

³² El GAR de 2013 puso de relieve la importancia de involucrar al sector privado en la gestión del riesgo al mostrar los beneficios de invertir para reducir los costos y las interrupciones del ciclo del capital que ocasionan los desastres. Como resultado, se logró despertar la conciencia y el interés del sector privado en un tema en el que poco había incursionado. Así, se logró constituir la primera red mundial de empresas del sector privado en ALC (ARISE), que voluntariamente se compromete a participar en el cumplimiento de las metas del Marco de Sendai. El tema es abordado con mayor detalle en el Capítulo 1 de este informe.

³³ Véase el Capítulo 4 de este informe.

3.2. El entorno urbano como escenario principal del riesgo de desastres

---> Durante la vigencia del MAH, el mundo alcanzó el umbral de 50 % de urbanismo, con algunos países en ALC por arriba del 80 % y muy pocos por debajo del 50 %. El riesgo de desastres en los centros urbanos se concretaba como uno de los más álgidos problemas coyunturales y futuros. En 2020, luego de que hubieran pasado cinco años desde que se adoptara el Marco de Sendai, y como reveló de manera cruda la crisis de la COVID-19, ALC enfrenta crisoles de amenazas³⁴ y enjambres de vulnerabilidades y exposiciones: procesos informales de crecimiento; aumento de la pobreza, desigualdad y exclusión; graves problemas de gobernanza; y procedimientos inefectivos de la planificación democrática del uso del suelo y de la asignación de servicios urbanos... todo esto intensificado por los procesos del cambio climático. Este es el contexto territorial sociodemográfico-económico que el Marco de Sendai debe afrontar en lo que respecta a la gestión del riesgo urbano en ALC. Además, el crecimiento acelerado de las ciudades de menos de un millón de habitantes y los procesos de redistribución de la población y la economía desde las grandes áreas metropolitanas, junto con las grandes deficiencias en los recursos disponibles para enfrentar este crecimiento, significa que el riesgo urbano tendrá que convertirse en uno de los problemas más acuciantes por encarar en el futuro.³⁵ La Nueva Agenda Urbana, establecida en Quito en 2016, puso un gran énfasis en los serios problemas sociales que debe afrontar la gestión del riesgo en las ciudades, a pesar de que siguió utilizando la noción de “desastres naturales”.

---> De forma relacionada con el problema urbano y la descentralización de recursos para la gestión de las ciudades pequeñas y medianas, se identificaba el problema más general del papel y las oportunidades de la gestión local y comunitaria del riesgo de forma participativa, frente a la concentración dominante de poder y recursos en las ciudades grandes y zonas metropolitanas. Transformar lo local en actor significativo de la reducción y el control de los factores de riesgo que lo afectan ya constituía un desafío al finalizar el MAH. El Marco de Sendai recoge la importancia de esta dimensión, e introduce elementos de acción en cada una de las prioridades adoptadas, muchas de ellas enfatizadas desde acuerdos anteriores, como la Estrategia de Yokohama de 1994.³⁶

---> El riesgo de desastres es dinámico y cambiante. Desde hace años, se desarrollan nuevos entornos e impulsores que introducen cambios en los contextos económicos, sociales y políticos de los países. Los impulsores macro, tales como la nueva urbanización o el cambio climático, se ven acompañados por procesos particulares, como las migraciones o el desplazamiento forzado de la población dentro y entre los países, la agricultura industrializada, la expansión de la industria minera y la construcción de grandes obras de infraestructura para la generación de energía, así como las brechas interseccionales originadas por la discriminación por género, etnia, diversidad sexual, edad y otras modalidades de exclusión que se constituyen en las dimensiones complejas y diferenciadas de la vulnerabilidad. Todas ellas son dinámicas y se manifiestan en ALC exacerbadas por las crisis recientes, encadenadas en el gran escenario generado por la COVID-19.

---> Estas son solo algunas de las dinámicas de los impulsores de riesgo que se abordan en este *Informe de evaluación regional* por considerarse piedras angulares en la construcción del riesgo que se vive hoy en día, y que ya se está construyendo para los desastres del futuro. Los desafíos heredados por los acuerdos internacionales previos al Marco de Sendai, así como los que se han sumado como producto de una realidad que se transforma de forma acelerada, significan, sin duda, un reto enorme. Enfrentarlos requerirá un esfuerzo colectivo sin precedentes. Sin embargo, la lección más grande que nos ha dejado la pandemia de COVID-19 es que ya no podemos seguir ignorando el estado de “normalidad” en el que se gestaron las causas de la peor catástrofe samitaria de la era moderna.

³⁴ Véase Mitchell, J. (1999).

³⁵ Véase Mansilla, E. (2010).

³⁶ Lo comunitario y lo local son enfoques analizados e implementados de manera innovadora en ALC desde la década de los ochenta. Los estudios regionales revelan elementos clave y vinculan a los factores de vulnerabilidad con los fallos en los procesos amplios de descentralización del poder y de los recursos, así como con el ejercicio de derechos y la construcción de una ciudadanía con seguridad jurídica. Véanse como ejemplos el trabajo de PREDES en el Perú y el tratado sobre la gestión comunitaria de Maskrey, A. (1989). Los textos de Wilches-Chaux, G. (1993), Zilbert, L. (1998), Lavell, A. (2003) y Maskrey, A. (2011) también son expresiones de este interés.

Acuerdos y marcos internacionales para la reducción del riesgo de desastres: contenido e impacto

1.



La evidencia de los niveles crecientes de mortalidad, daños, pérdidas económicas y personas afectadas por desastres en las últimas décadas pone de manifiesto la necesidad de redirigir los esfuerzos y dar un mayor impulso al compromiso político de los países y la comunidad internacional para reducir el riesgo de desastres. De no implementar cambios sustantivos en la forma de ver el riesgo y la manera de enfrentarlo, es posible que no se alcancen las metas del Marco de Sendai.

---> El interés de la comunidad internacional en reducir el número de desastres y sus efectos está precedido por una larga historia de eventos ocurridos en todo el mundo, así como por la evidencia de que la pérdida de vidas humanas, la cantidad de personas afectadas, los daños materiales y las pérdidas económicas asociadas a esto aumentan rápidamente. A ello también se suma la corroboración de que la mayor parte de la pérdida de vidas humanas y la recurrencia de desastres se concentran en los países menos desarrollados, donde las poblaciones pobres son las más afectadas.

---> La región de América Latina y el Caribe no ha sido la excepción. A partir de la segunda mitad del siglo XX se comenzaron a acumular rápidamente las pérdidas humanas y materiales por una serie de eventos que habrían de ser considerados en su momento como los peores sucesos en la historia de varios países. Desastres como los asociados con el terremoto de Ancash y el aluvión que destruyeron las ciudades de Huaraz y Yungay en Perú (1970); el terremoto de Nicaragua de 1972 y el terremoto de Guatemala de 1976, que produjo la muerte de más de 20 000 personas; los devastadores efectos del fenómeno de El Niño entre 1982 y 1983 en Bolivia, Ecuador y Perú; los terremotos de México y la erupción del volcán Nevado del Ruiz en Colombia (ambos en 1985), que dejaron sepultados miles de cadáveres en los edificios destruidos del centro de la Ciudad de México y el poblado de Armero; el huracán Mitch en 1998, que produjo pérdidas humanas y materiales nunca antes vistas en Honduras; y el catastrófico terremoto de Haití en 2010, entre otros, dejaron una estela de devastación en muchas poblaciones y pusieron en evidencia la alta vulnerabilidad de los asentamientos y las personas con los más bajos niveles de desarrollo.

---> Motivados por ello, la mayoría de los países de la región asumieron el compromiso de la comunidad internacional de buscar reducir el impacto de los desastres mediante una serie de acuerdos y marcos de acción dirigidos a la reducción de los desastres y, más recientemente, a la reducción del riesgo de desastres. Aunque a lo largo de treinta años son importantes los logros puntuales o sectoriales que pueden contarse, es necesario redoblar los esfuerzos y dar un nuevo impulso al compromiso político de los países y la comunidad internacional para reducir el riesgo de desastres por medio de la formulación e instrumentación de políticas y estrategias en el marco de una planificación eficaz para el desarrollo.

1. Los acuerdos adoptados por la comunidad internacional y sus principales logros

Los marcos internacionales representan el compromiso de los países y la comunidad con la reducción del riesgo de desastres. La región de América Latina y el Caribe ha incidido de forma importante en el contenido de muchos de ellos, y ha marcado hitos en el conocimiento y la práctica de la reducción del riesgo de desastres.

El Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales

---> El Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales,³⁷ 1990-1999, proclamado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1989, constituye el primer esfuerzo sistemático y de largo alcance de la comunidad internacional enfocado en reducir los desastres y las pérdidas humanas y materiales, principalmente en los países con menor nivel de desarrollo.

---> Un factor determinante para la proclamación del DIRDN fue el impulso proveniente de científicos de las ciencias naturales —fundamentalmente de las áreas de la geofísica y la meteorología—, cuya motivación se encontraba, ante todo, en incentivar la ampliación del conocimiento y el monitoreo de las amenazas de origen natural y, así, sustanciar intervenciones a favor de la reducción de los desastres. Esto dio origen a la creación y fortalecimiento de un importante número de instituciones técnico-científicas en la región. Junto con la elaboración de planes de mitigación (sobre todo de respuesta y atención de emergencias), los ejes de acción, al menos durante la primera mitad de la década, fueron el establecimiento de sistemas de alerta temprana, la difusión de información y la capacitación de diversos grupos de practicantes y miembros de la sociedad civil.³⁸

---> Aun cuando hoy en día pueden considerarse limitadas las metas propuestas en aquel entonces para reducir los desastres y sus efectos, lo que sucedió alrededor de esta iniciativa fue muy interesante, rico y, sin duda, valioso. En ALC, el trabajo que desde hace décadas venían desarrollando los profesionales y practicantes de la prevención de desastres que manejaban un enfoque basado en las ciencias sociales, sumado al interés renovado en el tema que trajo la declaración del Decenio, la disponibilidad de fondos para la investigación y —no menos importante— el surgimiento de nuevos desastres de grandes proporciones en varios países, permitieron la mayor producción de conocimiento sobre los desastres y su origen que se había generado hasta ese momento. A lo largo de toda la década, pero en especial durante la segunda mitad de esta, apareció una avalancha de publicaciones producto de la práctica, pero también de la investigación comparativa, la reflexión colectiva y el desarrollo de un marco teórico y de conceptos para interpretar adecuadamente el fenómeno de los desastres y su origen.³⁹

³⁷ Asamblea General de las Naciones Unidas (1989).

³⁸ Lavell, A. (2020).

³⁹ Véase la Introducción.

---> La consigna “los desastres NO son naturales”,⁴⁰ sumada a la idea de que, en cambio, son el resultado de la acción humana debido a los mal llamados modelos de desarrollo, fue el sello que caracterizó esta importante y vasta producción de conocimiento. Junto con la evidencia proporcionada por nuevos desastres que tuvieron consecuencias devastadoras para varios países, se produjo un giro radical en la forma de ver el problema y en los retos para enfrentarlo. Al finalizar la década de los noventa, y después de los desastres producidos por los huracanes George y Mitch en 1998, el terremoto del Eje Cafetero en Colombia, y las inundaciones y deslizamientos en Venezuela de 1999, entre otros, resultó claro que no bastaba con poseer conocimientos científicos sobre las amenazas y fortalecer la capacidad de respuesta frente a los desastres, sino que los esfuerzos debían dirigirse a atacar la raíz del problema: el riesgo.

Recuadro 3.

*Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales*⁴¹

(Resolución 169 de la 42.ª Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobada el 11 de diciembre de 1987)

Objetivo:

“... Reducir, por medio de una acción internacional concertada, especialmente en los países en vías de desarrollo, la pérdida de vidas, los daños materiales y trastornos sociales y económicos causados por los desastres naturales...”.

Metas:

- Exhaustivas evaluaciones nacionales de los riesgos ocasionados por las amenazas naturales y la vulnerabilidad.*
- Planes de mitigación y prevención a mediano y largo plazo, a nivel nacional o local, incluyendo preparativos y campañas de concientización comunitaria.*
- Acceso a sistemas de alarma mundiales, regionales, nacionales y locales, además de una amplia difusión a la población de los avisos de alerta.*

Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un Mundo más Seguro

---> Como resultado de la producción de nuevos conocimientos, la evidencia empírica derivada de nuevos desastres y la necesidad de dar un mayor impulso a las metas establecidas para el DIRDN, en mayo de 1994, durante la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales, celebrada en Yokohama, Japón, bajo el auspicio de las Naciones Unidas, surge la Estrategia de Yokohama para un mundo más seguro: directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastres y la mitigación de sus efectos, junto con un plan de acción⁴² (Estrategia de Yokohama). Su objetivo fue proporcionar una serie de lineamientos que sirvieran de guía a los países en la elaboración de planes y estrategias para la reducción de desastres.

---> Uno de los aspectos que más destacan de la Estrategia de Yokohama fue el de enfatizar la necesidad de la prevención, la mitigación y los preparativos respecto de los desastres; además, puso de manifiesto que no era suficiente con fortalecer la capacidad de respuesta para actuar una vez que los desastres hubieran ocurrido. En cuanto a las líneas de acción propuestas, eran más detalladas y diversas que las que se habían establecido previamente en la declaración del DIRDN.

⁴⁰ Maskrey, A, ed. (1993) Los desastres no son naturales, Bogotá, LA RED/ Tercer Mundo Editores.

⁴¹ Asamblea General de las Naciones Unidas (1989).

⁴² Secretaría General del DIRDN (1994).

---> Aunque se retomaron muchas de ellas (como en lo relativo a la educación, la concientización y la formación de recursos humanos en materia de prevención y mitigación de desastres), se dio un paso adelante al remarcar en mayor medida la necesidad de abordar la prevención y la mitigación con un enfoque participativo por parte de las comunidades afectadas por desastres. Asimismo, se subrayó la importancia de crear leyes e instrumentos normativos (como planes y estrategias nacionales, subnacionales o locales) en los que la prevención de desastres fuera un tema prioritario. No obstante, el mayor énfasis de la Estrategia de Yokohama se dirigió a la necesidad de un mayor compromiso político a favor de la prevención y mitigación de los desastres por parte de los Estados miembro.

La Declaración de Cartagena: un aporte de ALC a la Estrategia de Yokohama

---> Una contribución importante de la región de ALC al contenido de la Estrategia y Plan de Acción de Yokohama fue el documento conocido como la Declaración de Cartagena,⁴³ producto de las reflexiones de los numerosos miembros de organizaciones, instituciones, profesionales, grupos académicos e investigadores que asistieron a la Conferencia Interamericana sobre Reducción de los Desastres Naturales –organizada por el recién creado Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres de Colombia, junto con otras instituciones internacionales–, que tuvo lugar en Cartagena de Indias, Colombia, dos meses antes de la Conferencia Mundial de Yokohama.

---> En un documento de tan solo tres páginas se puntualizaron una serie de postulados y recomendaciones que marcaron un corte abrupto en la forma en que se sugería abordar el problema del impacto cada vez mayor que los desastres estaban teniendo en la región.

Entre los postulados principales se reconocía lo siguiente:

- Los desastres estaban aumentando y su repercusión era cada vez más grande debido a los estilos o modelos de desarrollo imperantes en la región.
- Los esfuerzos de los países en el contexto del DIRDN se habían dirigido principalmente a fortalecer el estudio de las amenazas naturales y proponer soluciones técnicas costosas o rechazadas por la población.
- Era necesario aceptar que los desastres son un problema no resuelto del desarrollo y, por lo tanto, no son eventos de la naturaleza per se, sino el resultado de la interacción entre la naturaleza y la sociedad.
- Reinaba una falta de voluntad política para atender la problemática, y el enfoque predominante seguía basándose en la respuesta.

---> Aunque algunas de las ideas centrales expresadas en la Declaración de Cartagena se reflejan en la Estrategia y Plan de Acción de Yokohama, tuvieron que pasar once años para que un nuevo acuerdo internacional adoptara un enfoque más crítico con respecto a las causas de los desastres y la necesidad de buscar nuevos y más imaginativos modelos de intervención. A esto, desafortunadamente, contribuyó la aparición de nuevos desastres de mayor impacto en todo el mundo.

⁴³ Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia (1994).

La Declaración de Manizales

---> La Declaración de Manizales de 2004 fue uno más de los aportes de ALC a la definición de lineamientos que guiarían los compromisos de la comunidad internacional, esta vez reflejados durante la vigencia de los diez años del Marco de Acción de Hyogo. Esta declaración fue el resultado de la Conferencia Interamericana sobre Reducción del Riesgo de los Desastres, realizada en Manizales, Colombia, y a la que acudieron numerosos representantes de entidades gubernamentales y no gubernamentales de los países de las Américas, así como agencias regionales y subregionales, profesionales, profesores e investigadores de entidades públicas y privadas, y miembros de la prensa interesados en el tema.⁴⁴

Entre los aspectos más relevantes de la declaración, se encuentran los siguientes:

- Hacía énfasis en que la gestión del riesgo es una responsabilidad inherente e ineludible del Estado.
- Subrayaba la necesidad de abordar los factores causales del riesgo, asociados con las malas prácticas de los así llamados modelos de desarrollo.
- Enfatizaba la necesidad de que los avances en el conocimiento sobre el riesgo y su causalidad se vieran reflejados en el nuevo marco con acciones consecuentes.
- Visualizaba los nuevos retos que desde entonces ya planteaban para la gestión del riesgo la globalización económica, la apertura comercial, las migraciones internacionales y el desplazamiento de poblaciones debido a conflictos armados y megaproyectos de infraestructura, entre otras causas.
- Hacía hincapié en la necesidad de crear nuevas formas de gobernanza, con responsabilidades claramente definidas tanto en la construcción como en la gestión del riesgo.
- Insistía en la necesidad imperiosa de que la gestión del riesgo se vinculara de forma más estrecha con otras agendas y sectores del desarrollo.

---> Prácticamente todos estos postulados serían incluidos en la redacción del MAH, lo que contribuyó a que estos avances conceptuales alimentasen la definición de las prioridades y acciones concretas a ser sugeridas por el nuevo Marco de Acción que, una vez aprobado, guiaría los esfuerzos por la reducción del riesgo de desastres a escala mundial durante la década de 2005 a 2015.⁴⁵

El Marco de Acción de Hyogo (MAH) para 2005-2015: el aumento de la resiliencia de las comunidades ante los desastres

---> El Marco de Acción de Hyogo fue aprobado el 22 de enero de 2005 y avalado por 168 países. En su contenido, el MAH representa un salto significativo con respecto a los instrumentos anteriores. Por primera vez, se establece explícitamente la importancia de la vulnerabilidad como condición asociada a determinados procesos sociales, y exacerbada por estos. Asimismo se introduce la noción de *factores de riesgo subyacentes*, relacionados con la gestión inadecuada del medioambiente y los recursos naturales, las prácticas desacertadas del desarrollo social y económico, la falta de planificación en el uso de la tierra y el crecimiento de las ciudades, y las condiciones desfavorables de gobernanza.^{46, 47}

⁴⁴ Conferencia Interamericana sobre Reducción del Riesgo de los Desastres (2004).

⁴⁵ *Ibid*

⁴⁶ UNISDR (2005).

⁴⁷ UNISDR (2009a).

---> De las cinco prioridades establecidas en el MAH, la Prioridad 4, “reducir los factores de riesgo subyacentes”, es el elemento novedoso. La Prioridad 1, “velar por que la reducción de los riesgos de desastre constituya una prioridad nacional y local dotada de una sólida base institucional de aplicación”, aunque no nueva, genera un nuevo impulso para fortalecer los marcos institucionales y legislativos nacionales en materia de reducción del riesgo de desastres. El resto de las prioridades del MAH estuvieron muy marcadas por lo que ya se había promovido en los instrumentos anteriores (Figura 1).

---> El MAH también representa un mayor compromiso político asumido por los países para el cumplimiento de los objetivos establecidos, aunque a veces de manera simbólica. Con la finalidad de conocer los avances en la implementación se crea, por primera vez, un instrumento de autoevaluación, monitoreo y seguimiento alimentado por los propios países. El HFA Monitor representa el primer esfuerzo sistemático de seguimiento del progreso de los instrumentos y mecanismos adoptados por la comunidad internacional para la reducción del riesgo de desastres.

---> La información contenida en el HFA Monitor, algunos informes elaborados por organismos regionales, los informes de los países y otras evaluaciones solicitadas expresamente a especialistas en el tema alimentaron las primeras cuatro ediciones del GAR entre 2009 y 2015.⁴⁸

Figura 1. Marco de Acción de Hyogo



Fuente: UNISDR (2005.) Tomado del GAR de 2015.

⁴⁸ Véase la Introducción para más detalles sobre el GAR y sus distintas ediciones.

---> En ALC se obtuvieron una gran cantidad de logros durante los diez años de la implementación de este marco, por ejemplo, importantes inversiones para fortalecer las instituciones especializadas en el tema, así como la implementación de nuevos sistemas de alerta temprana y el mejoramiento de algunos ya existentes desde la década de los ochenta, lo que permitió a algunos países reducir la mortalidad causada por fenómenos de origen hidrometeorológico.⁴⁹

---> Dentro de los logros alcanzados, el desarrollo de conocimientos sobre las amenazas y el fortalecimiento de los instrumentos para su monitoreo —objetivos ya establecidos con mucha antelación durante las décadas de los ochenta y noventa— fueron los que mayor progreso mostraron en prácticamente todas las subregiones.⁵⁰ También se reportaron mejoras en la capacitación y formación de recursos humanos, con avances en instancias académicas de nivel profesional, entre otros.

---> Por otra parte, en este mismo período se abren caminos para integrar la reducción del riesgo en las políticas y la planificación del desarrollo en el marco de una gobernanza más amplia. En especial, fue importante el trabajo con ministerios de finanzas y planificación para incorporar la gestión del riesgo en la evaluación y planificación de la inversión pública, el desarrollo de mecanismos financieros de transferencia de capital para fortalecer la resiliencia del sector público (incluida la promoción de fondos de reservas presupuestales para la atención de emergencias y reconstrucción, el aseguramiento de bienes públicos y la emisión de bonos catastróficos, principalmente), y la evolución de marcos regulatorios y leyes que fortalecieran la base institucional para la gestión del riesgo y la rendición de cuentas, así como para garantizar la coherencia en las políticas en todos los niveles de gobierno.⁵²

---> Es también durante el período del MAH que se inaugura la era de las Plataformas Regionales para la Reducción del Riesgo de Desastres. Estas plataformas, que se establecen como mecanismos de coordinación a nivel regional y subregional, son una extensión de las Plataformas Nacionales y Globales para la Reducción del Riesgo de Desastres, un elemento importante para fortalecer y consolidar los esfuerzos hacia la implementación primero del MAH y ahora del Marco de Sendai. Hasta la fecha se han realizado seis Plataformas Regionales en las Américas y el Caribe (2009 en Ciudad de Panamá; 2011 en Nayarit, México; 2012 en Santiago de Chile; 2014 en Guayaquil, Ecuador; 2017 en Montreal, Canadá; y 2018 en Cartagena de Indias, Colombia).⁵² En la primera participaron alrededor de 300 representantes de los gobiernos, los ministerios, las agencias de Naciones Unidas, los organismos financieros y de cooperación internacional, el sector privado y el mundo académico, mientras que en la última hubo 1354 representantes de distintos sectores. El incremento en la asistencia y diversidad de sectores demuestra que estos espacios también han servido como impulsores del interés de una comunidad cada vez más grande y comprometida con la reducción del riesgo de desastres.⁵³

---> Se alcanzó un menor progreso del MAH en algunas áreas como la evaluación del riesgo y la generación e intercambio de información confiable sobre las pérdidas económicas o humanas y el impacto de los desastres ocurridos, y prácticamente ningún avance fue reportado en el cumplimiento de la Prioridad 4: reducir los factores de riesgo subyacentes... es decir, en atacar las causas raíz o el trasfondo del riesgo.⁵² Hasta 2013, de los 33 países de ALC que se suscribieron al MAH, al menos 26 reportaron un nivel general de implementación alto, con excepción de la Prioridad 4.⁵⁴

⁴⁹ UNISDR (2015a).

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ *Ibid.*

⁵² La VII Plataforma Regional, que iba a tener lugar en Jamaica en julio de 2020 y en la que se iba a presentar esta primera edición del RAR, fue cancelada debido a la pandemia de COVID-19.

⁵³ UNISDR (2009a); UNISDR (2011a); UNISDR (2012); UNISDR (2014a); UNISDR (2017a); UNISDR (2018).

⁵⁴ GAR, varias ediciones.

⁵⁴ *Ibid.*

---> En cuanto al monitoreo de avances, el impulso no duró hasta el final del ciclo, ya que no es posible encontrar reportes de evaluación regionales o subregionales para los dos últimos años de vigencia del MAH (2013-2015). Los últimos informes disponibles de organismos subregionales —como el CEPREDENAC, la Agencia del Caribe para la Gestión de Emergencias (CDEMA, por sus siglas en inglés) y el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE)— corresponden al período de 2011-2013.⁵⁵ Después de eso, y con excepción de los debates y reflexiones sobre el estado de avance promovidos en las Plataformas Regionales, no hubo un ejercicio formal de evaluación a nivel de la región con respecto a los avances o retos aún por cumplirse y que debían retomarse en el nuevo acuerdo que se firmaría en Sendai.⁵⁶

2. El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y las agendas concurrentes

El Marco de Sendai reconoce los avances logrados durante la década de vigencia del MAH, pero también presupone que tales avances no han sido suficientes frente a la evidencia de que no solo ha incrementado rápidamente el número de desastres, sino también las pérdidas y daños asociados a estos

---> El Marco de Sendai fue adoptado durante la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres,⁵⁷ celebrada en marzo de 2015 en Sendai, Japón. Es el mecanismo que sucede al MAH y el acuerdo vigente en materia de reducción de riesgos, suscrito por 187 países y derivado del interés por dar continuidad a los esfuerzos realizados por los países miembro en los años precedentes.

---> Pone el foco de su atención en la reducción del riesgo de desastres a partir de la gestión correctiva, prospectiva y compensatoria del riesgo. Subraya el enfoque preventivo centrado en las personas y enfatiza la importancia del esfuerzo mancomunado de todos los actores de la sociedad. Establece siete metas globales y tiempos de cumplimiento bien definidos, que se enfocan en la reducción de la mortalidad, el número de personas afectadas, y los daños y pérdidas causados por los desastres, así como en el incremento y mejoramiento del número de países con estrategias de reducción del riesgo de desastres nacionales y locales, y la disponibilidad de sistemas de alerta temprana para amenazas múltiples y de la información y evaluaciones del riesgo, además de una mayor eficiencia de la cooperación internacional mediante apoyos adecuados y sostenibles a los países en desarrollo.⁵⁸ Tanto las metas como los indicadores definidos posteriormente fueron decididos por los propios países miembro y aprobados por la Asamblea General, algo que no había sucedido en acuerdos anteriores.

⁵⁵ OAS (2011); CAPRADE (2011); CDEMA (2011); CEPREDENAC (2011).

⁵⁶ Por ejemplo, la región del Pacífico. También puede encontrarse un informe de evaluación sobre Europa. Véanse UNISDR (2014a) y otros (www.preventionweb.net).

⁵⁷ UNISDR (2015a).

⁵⁸ *Ibid.*

---> Las prioridades de acción para este marco se formulan en cuatro grandes bloques que incluyen el conocimiento del riesgo, la gobernanza del riesgo, la inversión en la reducción del riesgo y el aumento de la capacidad de preparativos y repuestas frente a desastres, así como “reconstruir mejor”. A diferencia del MAH, donde las acciones propuestas eran de carácter más enunciativo, en el Marco de Sendai las medidas se postulan con un mayor detalle. Contiene recomendaciones a cuatro niveles (global y regional, nacional y local) y es más enfático con respecto a la necesidad de fomentar inversiones que generen *resiliencia* (concepto introducido por primera vez en un acuerdo internacional en 2005 con el MAH). Además, establece la necesidad de contar con una gobernanza adecuada y con mecanismos específicos de protección financiera, así como con instrumentos legales y normativos enfocados en la reducción del riesgo. Estos son, sin duda, avances importantes.

---> En cuanto a los factores subyacentes del riesgo, no aparecen explícitamente en el Marco de Sendai. Sin embargo, algunos indicadores relacionados con la reducción del riesgo de desastres se integran en otras agendas globales que concurren en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, lo cual abre la posibilidad de que el gen de la reducción del riesgo de desastres permeé el ADN del desarrollo sostenible. Ejemplo de ello es la vinculación directa de las metas globales del Marco de Sendai con los indicadores de consecución de algunos de los ODS, como el Objetivo 1 relacionado con la reducción de la pobreza, el ODS 11 sobre el desarrollo sostenible de las ciudades y el ODS 13, que vincula los esfuerzos de reducción de riesgo de desastres con la agenda climática.⁶⁰

Recuadro 4.

Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030⁶¹

Resultado previsto:

La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.

Objetivo:

Prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación, y refuercen de ese modo la resiliencia.

Metas globales:

- *Reducir considerablemente la mortalidad mundial causada por desastres para 2030, y lograr disminuir la tasa de mortalidad mundial causada por desastres por cada 100 000 personas en el decenio 2020-2030, en comparación con el período comprendido entre 2005 y 2015.*
- *Disminuir de manera significativa el número de personas afectadas a nivel mundial para 2030 y reducir el promedio mundial por cada 100 000 personas en el decenio 2020-2030, en contraposición con el período de 2005 a 2015.*
- *Reducir las pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial para 2030.*
- *Reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos, como las instalaciones de salud y educativas, y además desarrollar su resiliencia para 2030.*

⁶⁰ ODS (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>).

⁶¹ UNISDR (2015b).

- *Incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local para 2020.*
- *Mejorar en gran medida la cooperación internacional de los países en desarrollo mediante un apoyo adecuado y sostenible que complemente las medidas adoptadas a nivel nacional para la aplicación del presente Marco para 2030.*
- *Incrementar considerablemente la disponibilidad de los sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples y de la información y las evaluaciones sobre el riesgo de desastres transmitidos a las personas, y el acceso a ellos, para 2030.*

Prioridades de acción:

Prioridad 1: *Comprender el riesgo de desastres.*

Prioridad 2: *Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.*

Prioridad 3: *Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.*

Prioridad 4: *Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz, así como para “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.*

---> Al igual que el MAH, el Marco de Sendai también se acompaña de una plataforma de monitoreo y reporte desarrollada y gestionada por la entonces UNISDR (hoy UNDRR), a solicitud de los países, como parte del seguimiento a su implementación: el Monitor del Marco de Sendai (o SFM, por sus siglas en inglés).⁶² Este sistema en línea permite que los países monitoreen e informen sobre los 38 indicadores definidos por los propios países, por medio del reporte del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres.^{63, 64}

⁶² Sendai Framework Monitor (<https://sendaimonitor.undrr.org/>).

⁶³ Asamblea General de las Naciones Unidas (2016).

⁶⁴ Otro mecanismo para el monitoreo del avance en la reducción del riesgo de desastres en la región son las Plataformas Regionales. Por ejemplo, en la V Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres, que tuvo lugar en Montreal, Canadá, en marzo de 2017, los Estados miembro aprobaron el Plan de Acción Regional para la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 en las Américas (PAR). Si bien el PAR no es jurídicamente vinculante, ha servido como documento base para identificar las prácticas y procesos dirigidos a fomentar la aplicación del Marco de Sendai en la región al promover un enfoque regional concertado. En la VI Plataforma Regional (Cartagena de Indias, Colombia, 2018), el PAR fue confirmado como un mecanismo de revisión e identificación de las iniciativas regionales que contribuyen a una o varias de las acciones del Marco de Sendai.

---> En la actualidad, sin embargo, el SFM busca reflejar en tiempo real los avances logrados por los países, lo cual requiere la sistematización de la información y los datos desde los diferentes sectores y la coordinación multisectorial en los países, así como la participación de actores antes no involucrados en el proceso de registro de pérdidas y daños por desastres, como son las oficinas nacionales de estadística de la región.

Recuadro 5.

Fortalecimiento de las capacidades estadísticas de la región para el registro de avances en la implementación del Marco de Sendai

Debido a la dificultad de contar con datos que reflejen la información sistematizada y validada de los diferentes sectores sobre los 38 indicadores de las 7 metas globales del Marco de Sendai, en noviembre de 2017 se conformó el Grupo de Trabajo sobre la Medición y Registro de Indicadores Relativos a la Reducción del Riesgo de Desastres (GT-RRD), durante la IX Reunión de la Conferencia Estadística de las Américas (CEA) organizada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Los objetivos de este grupo de trabajo eran los siguientes: integrar los datos relacionados con la reducción del riesgo de desastres (RRD) en las estadísticas oficiales; contribuir a la definición y adaptación de normas mínimas y a la elaboración de metadatos de los indicadores relacionados con los riesgos de desastres relevantes para la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible; y aportar a los esfuerzos globales para la identificación, diseminación y aplicación de metodologías para la medición de indicadores y el procesamiento de datos estadísticos con socios y técnicos pertinentes.⁶⁵

En su período inicial de 2018-2019, este grupo de trabajo publicó un marco teórico sobre datos y estadísticas relacionados con la reducción del riesgo de desastres,⁶⁶ gracias a los aportes de las oficinas de estadística nacional de sus Estados miembros.⁶⁷ En el marco del programa bienal de la CEA/CEPAL 2020-2021, el grupo ha venido desarrollando un marco metodológico armonizado para la medición de indicadores ODS y del Marco de Sendai sobre desastres y reducción del riesgo que facilite la generación sistemática y periódica de datos e información estadística; a su vez, también contribuye a la definición y adaptación de recomendaciones de mayor relevancia para la región y promueve la integración de los países de ALC en los esfuerzos mundiales de medición de indicadores y procesamiento de datos relativos a la gestión del riesgo de desastres.

El grupo está conformado por oficinas e institutos de estadísticas de diferentes países de la región: Bolivia, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Nicaragua (2018-19), Paraguay, Perú y República Dominicana, bajo la coordinación del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de Perú y el Instituto Nacional de Estadística (INE) de Paraguay (previamente Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos [DGEEC]), con la UNDRR y la CEPAL como Secretaría Técnica, y cuenta con el apoyo técnico de otras agencias del sistema de las Naciones Unidas, como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA, por sus siglas en inglés).

⁶⁵ Lejtregger, R. (2020a).

⁶⁶ <https://www.undrr.org/publication/marco-teorico-sobre-datos-y-estadisticas-relacionados-con-la-reduccion-del-riesgo-de>.

⁶⁷ UNDRR/CEPAL (2019).

---> De los avances registrados y validados en el Monitor del Marco de Sendai al momento de redactar el presente informe, Colombia, Costa Rica y México sobresalen por ser consecuentes en el reporte sistemático de las 7 metas del Marco de Sendai a lo largo de los años. Otros países, como Argentina, Barbados, Brasil, Chile, Ecuador, Guatemala, Paraguay, Perú y Uruguay, también reflejan una congruencia en el reporte a lo largo de los años (incluida la línea de base de 2005 a 2014), a pesar de no tener información consolidada respecto de la totalidad de las metas e indicadores.⁶⁸

---> En relación con la Meta E, que trata de la existencia de estrategias nacionales y locales para la reducción del riesgo de desastres, y que tenía como fecha de cumplimiento el mes de octubre de 2020, los países de ALC que presentaban el mayor avance en lo que se refiere al indicador E1 sobre la elaboración de estrategias nacionales eran Argentina, Barbados, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Granada, Guatemala, México, Paraguay, Perú y Uruguay. Ecuador, por su parte, reporta que la estrategia nacional está en proceso, y presenta mayores avances en las estrategias locales de reducción del riesgo de desastres (indicador E2).⁶⁹ Otros países también se encontraban en proceso de elaboración de sus estrategias nacionales: Antigua y Barbuda, Dominica, Guyana, Jamaica, Panamá, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas. Recientemente, el Plan de Gestión de Riesgos y de Desastres 2019-2030 de Haití fue aprobado por el gobierno, mientras que, con la aprobación de su política nacional en febrero de 2020, Uruguay había comenzado el proceso de la elaboración de un plan nacional.

---> Con respecto al cumplimiento del indicador E2 relacionado con las estrategias locales de reducción del riesgo acordes con las estrategias nacionales, solo México y Costa Rica habían reportado su cumplimiento total. Perú informaba un avance del 35 %, Chile del 53 %, Colombia del 82 % y Ecuador del 95 %.⁷⁰ Por otro lado, algunos de los países no habían informado acerca de sus avances en las Metas A, B, C y D, que son claves para medir la eficacia de las acciones emprendidas para reducir el riesgo y que, junto con la Meta E, también son indicadores de los ODS. Aunque estas metas están previstas para ser alcanzadas en 2030, la pandemia de COVID-19 y sus efectos colaterales sobre las prioridades económicas de los países para sortear la crisis están poniendo en peligro su cumplimiento.⁷¹

---> En cuanto a la Meta E, también es importante resaltar los esfuerzos por disponer de estrategias regionales y subregionales para la RRD, reflejados en la Estrategia para la Gestión Integral de Desastres en el Caribe para los países miembros de la CDEMA/la Comunidad del Caribe (CARICOM), la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR) del CEPREDENAC/Sistema de Integración Centroamericana (SICA),⁷² la Estrategia Andina para la Gestión del Riesgo de Desastres (EAGIR) del CAPRADE/Comunidad Andina (CAN)⁷³ y la Estrategia de Gestión del Riesgo de Desastres de los Países del MERCOSUR (Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Gestión Integral de Riesgos de Desastres del MERCOSUR [MAGIR]).⁷⁴ Todas fueron elaboradas a instancias del cumplimiento y compromiso de los países miembros con el Marco de Sendai y con el Plan de Acción Regional (PAR) para la implementación del Marco de Sendai en las Américas y el Caribe.

⁶⁸ Brasil, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay reportan al SFM con una línea base de 2005-2014. Argentina y Guatemala solo reportan lo correspondiente al período vigente del Marco de Sendai.

⁶⁹ Sendai Framework Monitor (<https://sendaimonitor.undrr.org/>).

⁷⁰ *Ibid.*

⁷¹ Lejtregger, R. (2020a).

⁷² Su política se armonizó con el Marco de Sendai. CEPREDENAC/SICA (2017).

⁷³ CAN (2017).

⁷⁴ Mercado Común del Sur (MERCOSUR) (2019).

---> La búsqueda de alianzas y el trabajo con múltiples sectores han sido prioritarios para la región. Entre estas iniciativas destaca la formación de redes y agrupaciones de la sociedad civil. Con una fuerte presencia de organizaciones no gubernamentales, grupos organizados o redes, la sociedad civil aglutina a múltiples sectores de profesionales, organizaciones de ciencia y tecnología, miembros de la comunidad, grupos indígenas, mujeres, personas con discapacidad, migrantes y otros grupos en condiciones de vulnerabilidad que son, a su vez, agentes de cambio para el impulso de la gestión del riesgo, el desarrollo de mecanismos de preparación (como los sistemas de alerta temprana) y las actividades posdesastre. En ALC estos grupos han estado constantemente activos y mantienen una fuerte presencia en prácticamente todos los países desde hace varias décadas. Entre muchas otras organizaciones destacadas se encuentran las Mesas Nacionales de Gestión de Riesgos, creadas a raíz del huracán Mitch en los países centroamericanos afectados; la Red de Conocimiento Indígena y Reducción del Riesgo de Desastres; la Red Global de Organizaciones de la Sociedad Civil para la Reducción de Desastres (GNDR, por sus siglas en inglés), la mayor red internacional de organizaciones comprometidas a colaborar juntas para mejorar las vidas de las personas afectadas por desastres en todo el mundo; la Red LAC para la Gestión Inclusiva del Riesgo de Desastres y Personas con Discapacidad (Red GIRDD LAC); la Red de Líderes Resilientes en la cuenca del río Rímac en Perú, organizada para la implementación de un sistema de alerta temprana, entre otras actividades; grupos como el Colectivo RIGEN, dedicado a la promoción e investigación sobre el género, la interseccionalidad y la gestión del riesgo de desastres; la Red Sudamericana para las Migraciones Ambientales (RESAMA); o importantes grupos académicos como el CITRID en Chile o el CEMADEN en Brasil, entre muchos otros.⁷⁵

---> Otra iniciativa importante de alianzas estratégicas es la conformación de la Alianza del Sector Privado para Sociedades Resilientes ante Desastres (ARISE). Se trata de una iniciativa mundial que representa el primer esfuerzo sistemático y de largo alcance del sector privado a favor de la reducción del riesgo, en la que sus miembros se comprometen voluntariamente a alinearse con el Marco de Sendai. Al momento de escribir este informe, la alianza cuenta con 19 redes nacionales del sector privado en la región de ALC y 2 redes subregionales (Centroamérica y el Caribe). Representan a cientos de empresas de todos los sectores y han constituido un espacio para la construcción de capacidades, la diseminación de herramientas (por ejemplo, el documento *COVID-19 Small Business Continuity and Recovery Planning Toolkit*)⁷⁶ y la difusión de buenas prácticas, además de propiciar el diálogo dentro del sector empresarial y entre los ámbitos público y privado. Las redes han prestado ayuda a sus miembros, socios y aliados para hacer frente al desafío de la COVID-19, entre otras amenazas.

Recuadro 6. Compromisos y prioridades de ARISE

Cinco compromisos de las redes ARISE:

- *Concientizar sobre la importancia de la reducción del riesgo de desastres y movilizar al sector privado.*
- *Ejercer influencia en sus respectivos ámbitos de acción.*
- *Compartir conocimiento, experiencias y buenas prácticas.*
- *Ser catalizadores de la innovación y colaborar con el desarrollo de estrategias de negocios informadas por el riesgo.*
- *Implementar proyectos y actividades para lograr las metas del Marco de Sendai.*

Los cuatro ámbitos prioritarios de trabajo de ARISE a nivel global son los siguientes:

- *Inversiones resilientes*
- *Infraestructura resistente*
- *Pequeñas y medianas empresas (PyMEs)*
- *Seguros*

⁷⁵ Véanse Ferradas, P. (2020); De Salles Cavedon-Capdeville, F. E. et al. (2020); Cárdenas-Becerra, C. et al. (2020); Coles, A. (2020).

⁷⁶ <https://www.undrr.org/publication/covid-19-small-business-continuity-and-recovery-planning-toolkit>.

Agendas concurrentes

La vinculación del Marco de Sendai con otras agendas para el desarrollo le da al riesgo, por primera vez, un tratamiento integral y no sectorial. La reducción del riesgo debe darse, por tanto, a partir de cambios estructurales, y no únicamente como resultado de acciones puntuales.

---> Un paso importante para atender los factores subyacentes del riesgo es el esfuerzo que la Asamblea de las Naciones Unidas y los Estados miembro han realizado para alinear e integrar las distintas agendas sectoriales que buscan alcanzar los Objetivos del Desarrollo Sostenible de 2015-2030.

---> Ya desde 2012, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible “El futuro que queremos”⁷⁷ –y respetando lo establecido en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) de 1992–,⁷⁸ se instó a que la reducción del riesgo de desastres y la resiliencia se abordaran en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza, reafirmando también los principios de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.⁷⁹ A partir de 2015, los principales acuerdos vinculados a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible apuntan a la necesidad de incorporar acciones dirigidas a la reducción del riesgo de desastres y su impacto en los países menos desarrollados, y reconocen que la causa del riesgo y, en consecuencia, de los desastres, está en los factores subyacentes asociados con los llamados modelos de desarrollo.⁸⁰

Recuadro 7.

Principales acuerdos concurrentes relacionados con la RRD que forman parte de la Agenda 2030

- *Acuerdo de París sobre Cambio Climático (CMNUCC):⁸¹ establece en su Artículo 7 un objetivo mundial para aumentar y fortalecer significativamente la capacidad de adaptación, reforzar la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático. Y, en el Artículo 8, reconoce la importancia de evitar, reducir al mínimo y hacer frente a las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático, incluidos los fenómenos meteorológicos extremos y los fenómenos de evolución lenta.*
- *Nueva Agenda Urbana (NAU):⁸² en el apartado “Desarrollo urbano resiliente y ambientalmente sostenible” (párrafos 63 a 80) hay un reconocimiento amplio de la necesidad de crear ciudades más seguras mediante la planificación adecuada del uso del suelo y el desarrollo de una infraestructura de calidad, así como por medio de la protección del medioambiente y un uso más responsable de los recursos naturales. Un punto que destaca de esta agenda es el reconocimiento explícito de que el estilo de los centros urbanos, principalmente de los países en desarrollo, exacerba la vulnerabilidad de sus estructuras y habitantes frente a diversos tipos de amenazas, incluidas aquellas asociadas con el cambio climático.*
- *Agenda de Acción de Addís Abeba (AAAA):⁸³ con la finalidad de reducir la pobreza y lograr el desarrollo sostenible mediante la promoción del crecimiento económico inclusivo, la protección del medioambiente y el fomento de la inclusión social, esta agenda busca dar sentido y coherencia al financiamiento para el desarrollo tanto en los países como por parte de la cooperación internacional. En ella se reconoce que el aumento de la resiliencia de las ciudades y los asentamientos humanos es una condición para asegurar la sostenibilidad del desarrollo.*

⁷⁷ Naciones Unidas (2012).

⁷⁹ Naciones Unidas (1992).

⁸⁰ Naciones Unidas (2012).

⁸¹ Naciones Unidas (2015).

⁸² ONU-Hábitat (2017).

⁸³ Asamblea General de las Naciones Unidas (2015), párrafos 34 y 62

- *Agenda para la Humanidad:*⁸⁴ su objetivo es prevenir y disminuir el sufrimiento humano durante las crisis y fijar una ruta para que el sistema humanitario pueda reducir las necesidades de 130 millones de personas afectadas por crisis humanitarias, así como de millones más que se encuentran en riesgo. Por su esencia, esta agenda es el marco propicio para prevenir o, en su caso, evitar situaciones de crisis posdesastre en las poblaciones afectadas.
- *Pacto Mundial para una Migración Segura, Ordenada y Regular:*⁸⁵ tiene como meta mitigar los factores adversos y estructurales que impiden a las personas construir y mantener unos medios de vida sostenibles en sus países de origen, y reducir los riesgos y las vulnerabilidades a los que se enfrentan los migrantes en las diferentes etapas de la migración o procesos migratorios originados, que ocurren de manera más frecuente en la región por el impacto de los desastres.

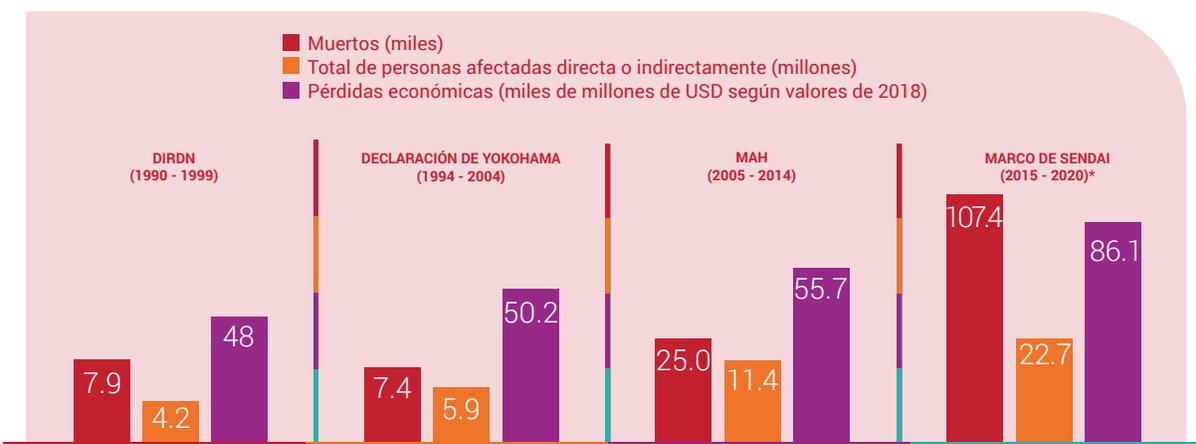
3. De los esfuerzos para reducir el riesgo de desastres a una realidad difícil de cambiar

Las acciones emprendidas por los países de la región no han podido modificar en algún grado perceptible los niveles de riesgo existentes. Pese a treinta años de acuerdos internacionales para la reducción del riesgo, aumenta año con año el número de desastres y su impacto sobre las poblaciones afectadas.

➡ A tres décadas de que iniciaran los esfuerzos sistemáticos de la comunidad internacional para reducir el riesgo de desastres con la proclamación del DIRDN, a quince años de que se adoptara el MAH y a cinco años de que se pusiera en marcha el Marco de Sendai, no es posible mostrar que las políticas para la reducción del riesgo estén teniendo los resultados esperados, al menos en lo que se refiere a los efectos de los desastres reflejados en las personas afectadas y las pérdidas económicas.

➡ A lo largo de estas tres décadas han aumentado el número de desastres con impactos significativos. El promedio anual de personas afectadas directa e indirectamente ha crecido de forma acelerada, e incluso durante los primeros seis años de vigencia del Marco de Sendai ya se duplicaba la cifra que se había registrado en la década previa. Más rápida ha sido la acumulación de pérdidas económicas: en poco más de un lustro el promedio anual casi se duplicó, en comparación con lo ocurrido en las décadas de los acuerdos precedentes (Figura 2).

Figura 2. Efectos de los principales desastres ocurridos en las Américas en el marco de los acuerdos internacionales para la RRD (promedio anual)



(*) Datos al 31 de octubre de 2020. Incluye los muertos por la pandemia de COVID-19. No incluye afectados (directos o indirectos) ni pérdidas económicas por la pandemia.

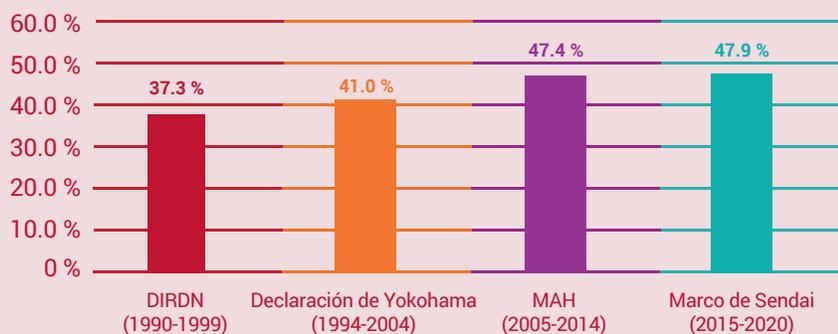
Fuentes: EM-DAT; NatCatSERVICE; Organización Mundial de la Salud (OMS), WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard.

---> Uno de los logros indiscutibles de estos esfuerzos es, sin embargo, una ligera reducción en el número de muertos por desastres causados por fenómenos de origen hidrometeorológico a nivel mundial, que en un principio se atribuyó al mejoramiento de los sistemas de alerta temprana.⁸⁶ Esta tendencia se reflejó también en algunos países de ALC, aun cuando en ese período se registraron temporadas intensas de ciclones, como la del 2005 en el Atlántico, que batió varios récords y terminó siendo (junto con la del 2020) una de las más activas desde que se llevan registros, con más tormentas tropicales y huracanes categoría 5 (en la escala de Saffir-Simpson) que en cualquier otro año.

---> No obstante, no sucedió lo mismo en lo referente a los fenómenos de origen geológico. El terremoto de Haití en 2010, que dejó a una gran cantidad de personas fallecidas aún sin cuantificar con cierto nivel de certeza —pero cuyo número se establece por arriba de las 200 000 personas—, vino a recordarnos los altos niveles de vulnerabilidad que se viven en muchas ciudades de América Latina y el Caribe, y sobre los que poco se ha actuado.⁸⁷ Por su parte, la mortalidad mundial, que se había mantenido baja durante los primeros años de vigencia del Marco de Sendai, se disparó a consecuencia de la COVID-19, y representa ya 4.2 veces el promedio anual registrado durante el MAH.

---> Otro indicador positivo logrado en años anteriores, reportado en el GAR de 2015, fue el incremento en el nivel de cobertura asegurada de los bienes perdidos durante los desastres. Este indicador muestra una tendencia al alza en las últimas tres décadas aunque a un ritmo todavía muy lento, a pesar de la amplia difusión que se ha hecho de este tipo de prácticas (al menos en los últimos veinte años). No es una sorpresa que el mayor aumento en la proporción de pérdidas aseguradas se haya dado durante la vigencia del MAH, cuando hubo una vasta promoción del tema y donde las pérdidas aseguradas fueron 10.1 % superiores con respecto a las pérdidas producidas durante el DIRDN, y 6.4 % superiores a las registradas durante la vigencia de la Estrategia de Yokohama.⁸⁸ Llama la atención, sin embargo, que fuera durante los primeros años de la implementación del Marco de Sendai que se observara el más lento crecimiento de las pérdidas aseguradas: apenas 2.1 % con respecto a lo registrado durante el MAH (Figura 3).

Figura 3. Efectos de los principales desastres ocurridos en las Américas en el marco de los acuerdos internacionales para la RRD (promedio anual)



Fuente: Elaborado con base en los datos de NatCatSERVICE y EM-DAT.

⁸⁶ UNISDR (2009a).

⁸⁷ Las cifras de personas fallecidas como consecuencia del terremoto varían sustancialmente de fuente en fuente, como se verá más adelante en el Capítulo 5 de este informe.

⁸⁸ En este período ocurrieron desastres importantes, como los asociados con el huracán Mitch en Centroamérica, donde el nivel de pérdidas económicas aseguradas aún era muy bajo. De los 5700 millones de dólares que se estimaron en pérdidas, únicamente 150 millones estaban asegurados (NatCatSERVICE).

4. Los retos para el cumplimiento del Marco de Sendai

La evidencia pone de manifiesto que es posible que las acciones propuestas en el Marco de Sendai no rindan los resultados esperados si no se observa una mayor ambición en cuanto a la implementación de las medidas recomendadas, pero también si no se abordan con más determinación los factores subyacentes del riesgo. En esto debe desempeñar un papel central el cumplimiento de las metas del Marco de Sendai, y la vinculación de estas metas con otros acuerdos de la Agenda 2030.

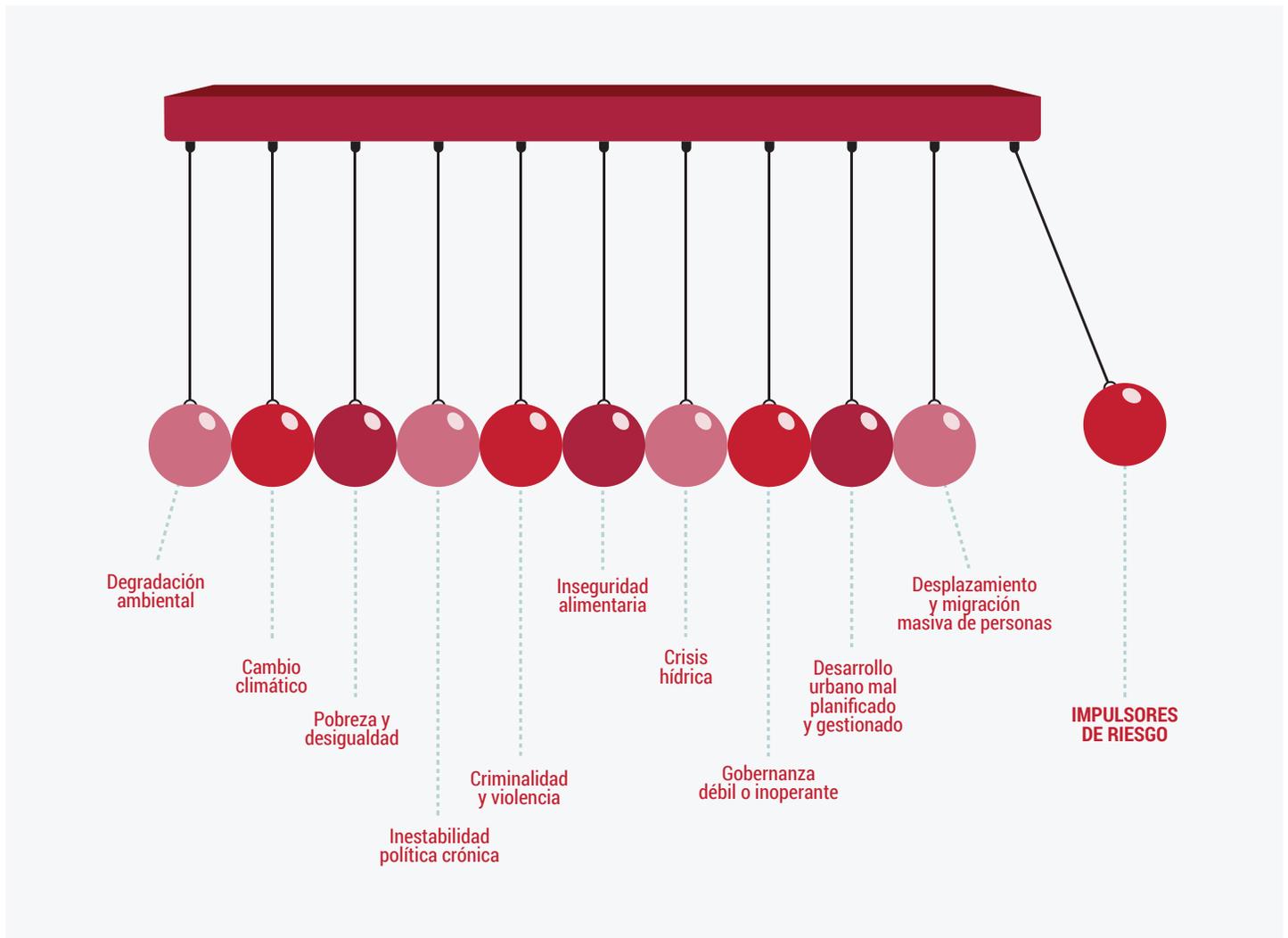
---> El contenido de los distintos acuerdos internacionales establecidos a lo largo de tres décadas muestra un constante aprendizaje en la comprensión del riesgo y los procesos que dan lugar a su construcción y acumulación, aunque aún son pocas las acciones que se han orientado a atacar los factores de fondo para reducir el riesgo existente (gestión correctiva) y también las que se han emprendido para evitar que el riesgo continúe aumentando (gestión prospectiva).

---> Parte del problema radica en que, hasta ahora, las acciones de los acuerdos y marcos internacionales se han implementado como acciones puntuales, y de forma aislada. Falta todavía una mayor comprensión de la construcción del riesgo como proceso y de la interrelación entre sus distintos componentes (amenaza y vulnerabilidad). Si bien hay un alto grado de reconocimiento de la importancia del Marco de Sendai, es importante subrayar la necesidad de un enfoque multisectorial y sistémico.⁸⁹ Las acciones aisladas por sí mismas no reducen el riesgo, menos aún en contextos de debilidad institucional con falta de capacidades para emprender transformaciones profundas.

---> Es en esta comprensión que se debe ubicar a los factores subyacentes del riesgo. A partir de 2015, las agendas globales de desarrollo promueven este alineamiento. Actualmente, existe una relación directa entre la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con miras a fomentar la relación sistémica que existe entre la reducción de los factores subyacentes del riesgo y el desarrollo sostenible.

⁸⁹ UNDRR (2019a).

Figura 4. Impulsores de riesgos



➡ No obstante, hoy más que nunca, los objetivos de las agendas que concurren en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, incluido el Marco de Sendai, están en peligro de no alcanzarse e incluso de retroceder debido a la crisis económica, sanitaria y social ocasionada por la pandemia de COVID-19, que aún azota a los países de la región. El reto de ahora en adelante es enorme, y obliga a redoblar esfuerzos y refrendar compromisos tanto de los países como de la comunidad internacional en su conjunto.

Las manifestaciones del riesgo y el impacto de los desastres en América Latina y el Caribe

2.



La historia de la región está marcada por grandes desastres que tienen consecuencias devastadoras para la población, el patrimonio y los flujos económicos. Algunos de estos desastres se convirtieron en eventos emblemáticos y en referentes mundiales por la gravedad de su impacto, la extensión de los daños y las extraordinarias cantidades de pérdidas económicas y humanas.

1. Introducción

---> La geografía de América Latina y el Caribe la convierte en una región única en el mundo por lo vasto y diverso de sus recursos naturales, que la vuelven una de las regiones más ricas, pero también más peligrosas para la vida humana.

---> No obstante, la fuerza de su propia naturaleza es insuficiente para explicar el nivel de devastación de algunos de los mayores desastres ocurridos (Figura 5). Tal nivel de daño se explica más por la intervención del ser humano, que ha transformado radicalmente los espacios, que por el evento físico *per se*. A pesar de los avances en la gestión del riesgo de desastres en la región, el crecimiento descontrolado o poco planificado de las ciudades, el creciente dominio de espacios y poblaciones excluidas y marginadas, la destrucción de ecosistemas debido a determinadas prácticas productivas, la desigualdad social, la pobreza, el movimiento masivo de personas, la ineficiencia gubernamental, la corrupción y el incumplimiento de las leyes son algunos de los elementos que, durante décadas, han ido abonando la construcción del riesgo hasta alcanzar los niveles actuales.

---> Por ello, no sorprende que, con cada desastre, salgan a la luz las condiciones desfavorables en las que viven millones de personas, así como el deterioro que el ser humano ha provocado sobre la naturaleza. Pero tampoco sorprende que, junto con los grandes desastres, cada año ocurran miles de pequeños eventos con niveles de daño que difícilmente llaman la atención de las autoridades nacionales o de la comunidad internacional, pero que recurrentemente producen pérdidas a las personas afectadas. Las inundaciones urbanas o en pequeñas comunidades rurales, los deslizamientos focalizados, los daños por lluvias o vientos intensos, los perjuicios a los cultivos de subsistencia o a las personas por heladas, y las olas de calor o sequías son el tipo de eventos que no generan cantidades llamativas de daños y pérdidas a nivel nacional, pero que sí producen un descalabro patrimonial a las familias afectadas o a las economías locales.

---> Este tipo de eventos, definidos en varias ediciones del GAR como *manifestaciones de riesgo extensivo*, en ALC representaron el 99.7 % de los eventos totales registrados entre 1990 y 2013 (última cifra disponible consignada en el GAR de 2015),⁹⁰ lo que revela su importancia. Y a este contexto, ya de por sí complejo, deben agregarse a los escenarios de riesgo los virus y otras amenazas de origen biológico, o los efectos causados por el cambio climático.

Figura 5. Algunos de los principales eventos asociados con desastres ocurridos en América Latina y el Caribe

Evento	Año	Países más afectados	Principales efectos
Terremoto y aluvión	1970	Perú	Más de 30 000 muertos producto de los aluviones provocados por el terremoto en las ciudades de Huaraz y Yungay. Ambas ciudades prácticamente desaparecieron, así como otras comunidades cercanas. 70 000 muertos en total en el país.
Terremoto	1972	Nicaragua	6000 muertos, 300 000 damnificados y cerca de 3000 millones de dólares en pérdidas económicas. Afectó principalmente a Managua.
Huracán Fifi	1972	Honduras	7000 muertos, 115 000 damnificados y más de 1300 millones de dólares en pérdidas económicas, principalmente en la zona norte del país.
Terremoto	1976	Guatemala	23 000 muertos, 2.5 millones de damnificados y más de 2000 millones de dólares en pérdidas económicas.
Huracanes David y Federico	1979	Dominica y República Dominicana	Más de 2000 muertos, 1.2 millones de damnificados y 2000 millones de dólares en pérdidas económicas.
Fenómeno de El Niño	1982-1983	Bolivia, Ecuador, Perú	3.8 millones de damnificados y 5651 millones de dólares en pérdidas económicas.
Terremotos	1985	México	Más de 8000 muertos (30 000 extraoficialmente), 150 000 damnificados directos y 6000 millones de dólares en pérdidas económicas. Afectó principalmente a la Ciudad de México.
Erupción del Nevado del Ruíz y lahar	1985	Colombia	22 000 muertos, 200 000 damnificados directos y 1 billón de dólares en pérdidas económicas en Armero.
Terremoto	1986	El Salvador	1200 muertos, más de 500 000 damnificados y 1352 millones de dólares en pérdidas económicas, principalmente en San Salvador.
Terremoto	1987	Ecuador	Más de 1000 muertos y 82 500 damnificados directos. Pérdidas económicas por 1438 millones de dólares.
Huracán Gilberto	1988	México, Jamaica, Haití, Guatemala, Venezuela, República Dominicana, Guadalupe, San Vicente, Dominica, Nicaragua, Honduras y Belice	318 muertos y más de 5000 millones de dólares en pérdidas económicas. Más de 60 000 viviendas destruidas solo en México.
Fenómeno de El Niño	1997-1998	Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela, Costa Rica	Más de 600 muertos y 270 000 damnificados directos. Pérdidas económicas superiores a los 7700 millones de dólares.
Huracán George	1998	República Dominicana	235 muertos, 296 637 personas desplazadas y 2100 millones de dólares en pérdidas económicas.
Huracán Mitch	1998	Nicaragua, Honduras, Guatemala, El Salvador, Costa Rica	Más de 9000 muertos, cerca de 20 000 desaparecidos, 1.2 millones de damnificados directos y 6000 millones de dólares en pérdidas económicas.
Terremoto	1999	Colombia	1185 muertos, 559 401 damnificados directos y 1580 millones de dólares en pérdidas económicas. Principalmente en el eje cafetero.
Inundaciones y deslizamientos	1999	Venezuela ⁹¹	30 000 muertos, más de 400 000 afectados, 120 000 damnificados y 3000 millones de dólares en pérdidas.
Terremoto	2001	El Salvador	1159 muertos, 1.5 millones de personas afectadas y 1590 millones de dólares en pérdidas.
Inundaciones	2001, 2003 y 2013	Argentina	Más de 780 000 afectados y 3000 millones de dólares en pérdidas acumuladas.
Tormenta Tropical Stan	2005	Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y México	1628 muertos, más de 2.5 millones de personas afectadas y 3964 millones de dólares en pérdidas económicas. Principalmente en Guatemala y el sur de México.
Fenómeno de El Niño y La Niña	2007-2008	Bolivia, Perú y Ecuador	Más de 20 000 viviendas destruidas o dañadas y 80 000 familias afectadas; 966 millones de dólares en pérdidas acumuladas.
Terremoto	2010	Chile	562 muertos, 1.8 millones de afectados y 800 000 damnificados; 2672 millones de dólares en pérdidas económicas.
Terremoto	2010	Haití y República Dominicana ⁹²	Más de 250 000 muertos, 3 400 000 personas afectadas y pérdidas económicas por 3700 millones de dólares, principalmente en Haití y la ciudad de Puerto Príncipe.
Huracán Sandy	2012	Estados Unidos, Cuba, Haití, Bahamas, Canadá, Venezuela, Jamaica, República Dominicana, Puerto Rico, Bermuda	263 muertos, 68 400 millones de dólares en pérdidas.
Huracán Irma	2017	Estados Unidos, Islas Vírgenes de los Estados Unidos, Islas Vírgenes Británicas, Cuba, San Martín, Anguila, Puerto Rico, Islas Turcas y Caicos, Antigua y Barbuda, Bahamas, República Dominicana, Haití, San Cristóbal y Nieves	128 muertos y pérdidas por 60 600 millones de dólares.
Huracán María	2017	Dominica, Martinica, Islas Vírgenes de Estados Unidos y Puerto Rico, Guadalupe, República Dominicana, Haití, Islas Turcas y Caicos, Bahamas, Estados Unidos	Más de 4600 muertos, millones de personas afectadas directa e indirectamente, decenas de miles de viviendas destruidas e infraestructura dañada, pérdidas económicas estimadas en 92 000 millones de dólares.
Pandemia COVID-19 (al 30/11/20)	2020	Toda la región de las Américas	842 000 muertos, 34 millones de casos confirmados y pérdidas económicas sin cuantificar.

Fuente: EM-DAT; NatCatSERVICE; OMS.

⁹⁰ UNISDR (2015a).

⁹¹ Véase el Capítulo 5, Cuadro 5.1 sobre las diferentes estimaciones de pérdidas.

⁹² Idem.

2. Manifestaciones del riesgo y nuevas dinámicas del riesgo en ALC

Entre 1998 y 2017, los desastres relacionados con eventos climáticos y geológicos cobraron la vida de 312 000 personas y afectaron directa e indirectamente a más de 277 000 000 de personas en América Latina y el Caribe. Si bien la mayoría de las víctimas mortales fallecieron a causa de eventos de origen geológico, sobre todo de terremotos, las inundaciones, tormentas, sequías, olas de calor y otros eventos meteorológicos se relacionan con el 93 % de todos los desastres ocurridos en ese período.⁹³

➡ En este apartado se observan las tendencias de las principales variables para las que existe una buena base de información disponible, y que además ofrecen datos respecto de la mortalidad y la cantidad de personas afectadas por las manifestaciones de riesgo intensivo que se asocian con algunos de los principales indicadores elaborados para la medición de avances de las Metas A, B, C y D del Marco de Sendai.⁹⁴ Se aborda también la manifestación del riesgo de la pandemia de COVID-19 hasta el momento del cierre de edición de este informe,⁹⁵ así como el impacto que han tenido los desastres ocurridos en las últimas tres décadas sobre el desarrollo de los países de la región.

Recuadro 8.

Información disponible sobre desastres y pérdidas

La necesidad de disponer de información cuantitativa adecuada para evaluar el impacto de los desastres ocurridos, el riesgo y, sobre todo, el potencial de futuros desastres ha estado presente a lo largo de treinta años de acuerdos internacionales para la reducción del riesgo.

Previo a la declaración del DIRDN, la única fuente de información disponible era la registrada en EM-DAT, la base de datos internacional sobre desastres desarrollada por el Centro de Investigación en Epidemiología de Desastres (CRED, por sus siglas en inglés) de la Universidad Católica de Lovaina que, desde finales de la década de los setenta, recolectaba información sobre los principales desastres ocurridos en el mundo. EM-DAT surgió de la necesidad de contar con información precisa para apoyar la asistencia humanitaria, facilitar la toma de decisiones y establecer prioridades en la respuesta en casos de desastres. Sin embargo, con el tiempo, su objetivo se ha ido diversificando. EM-DAT tiene una resolución a nivel nacional y se nutre de información proporcionada, en primera instancia, por las agencias de las Naciones Unidas, los gobiernos y la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Medialuna Roja; y, en segundo lugar, por organizaciones no gubernamentales, empresas de seguros, institutos de investigación y agencias de prensa. Los parámetros que utiliza para el registro son todos aquellos eventos causados por amenazas de origen natural y tecnológico que hayan ocasionado diez o más muertos, cien o más personas afectadas, la declaración de un estado de emergencia por el gobierno del país o países afectados, o el llamado a la asistencia internacional. Hoy en día, EM-DAT es una referencia y fuente de información importante en la investigación sobre el tema.

⁹³ UNDRR/CRED (2018); EM-DAT.

⁹⁴ No fue posible incluir cifras sobre el riesgo extensivo, dado que la única fuente de información disponible para su análisis son las bases de datos nacionales contenidas en la plataforma DesInventar Sendai, en las que los datos de la mayoría de los países se encuentran desactualizados.

⁹⁵ 30 de Marzo de 2021.

Un segundo esfuerzo para recopilar información detallada y sistematizada sobre los desastres ocurridos y sus principales efectos es el proyecto DesInventar. Se trata de un sistema de información para el registro de eventos de origen natural y antrópico, junto con los daños y pérdidas asociados a estos. DesInventar incluye eventos de cualquier tipo, independientemente del nivel de daños y pérdidas generados, de modo que es posible analizar desde los pequeños desastres cotidianos hasta los más grandes eventos. Es la única base de datos existente que tiene una resolución a nivel local (municipio o equivalente), lo cual posibilita la observación de los desastres y sus efectos en lo más hondo de la geografía de los países. El sistema permite la consulta de los registros de forma independiente o acumulada, así como la generación de estadísticas, gráficos y mapas.

DesInventar fue desarrollado en 1994 por la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED), con el respaldo técnico de la Corporación OSSO de Colombia. Desde sus inicios, el GAR adoptó esta herramienta y desarrolló la plataforma de datos a nivel mundial hoy conocida como DesInventar Sendai, alineada con las metas establecidas en el Marco de Sendai. El objetivo era contar con información detallada para estimar los indicadores seleccionados que darían cuenta del progreso en el cumplimiento de los objetivos de este acuerdo internacional (<https://www.desinventar.net>).

La difusión de esta herramienta en las distintas ediciones del GAR ha sido amplia, y es cada vez mayor el número de países que se suman a esta iniciativa. Prueba de ello es que, para la primera edición del GAR (2009), se analizaron únicamente 13 bases de datos de países de América Latina y Asia (8 de América Latina, 4 de Asia y 1 del estado de Orissa en la India), mientras que, para la edición de 2015, se analizaron 82 bases de datos nacionales y 3 estados (15 de África, 18 de América Latina, 9 del Caribe, 16 de Asia, 4 de Europa y 23 de Oceanía).

Además de EM-DAT y DesInventar, es posible obtener información por medio de las compilaciones realizadas por algunas de las reaseguradoras internacionales. Las principales son Aon (reaseguradora británica) y Swiss Re Group, que cada año publican un informe sobre los principales desastres ocurridos y las pérdidas asociadas a estos. De las reaseguradoras, Munich Re es la que proporciona información más detallada mediante la herramienta NatCatSERVICE, en la que se registran los mayores desastres ocurridos en el mundo y algunas de las principales variables de pérdidas determinadas por el interés y giro de la propia empresa, como tipo de evento, número de muertos, pérdidas económicas totales y pérdidas económicas aseguradas. NatCatSERVICE cuenta con una serie de 1980 a 2019 y, aunque la consulta recientemente dejó de ser de acceso libre, es sin duda una excelente fuente de información, en especial para conocer el monto de pérdidas económicas vinculadas a cada desastre y las pérdidas aseguradas, lo que no siempre es posible de hacer en las otras bases de datos con algún nivel de confiabilidad.

Otra fuente de información detallada sobre las pérdidas que ha sido un referente importante son las evaluaciones que realiza la CEPAL de desastres específicos en América Latina y el Caribe desde hace ya varias décadas. En estas se pueden obtener cifras sobre los daños y pérdidas de los sectores principales, diferenciados por daños directos e indirectos. Por otro lado, los informes de Evaluación de Necesidades Posdesastre (PDNA, por sus siglas en inglés) son una iniciativa conjunta de varias organizaciones internacionales.⁹⁶ La fuente de información para estas evaluaciones corresponde a documentos oficiales y la observación directa en campo.

⁹⁶ La Unión Europea, el Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Mundial.

2.1. De las amenazas ya conocidas a amenazas nuevas y de mayor intensidad

A las amenazas de origen natural, socionatural y tecnológico ya conocidas se han sumado las de origen biológico, así como aquellas provocadas o intensificadas por el cambio climático. Aunque la incertidumbre con respecto a muchas de ellas sigue siendo alta, en algunas regiones, países y localidades ya hay síntomas claros de los efectos originados por estos fenómenos.

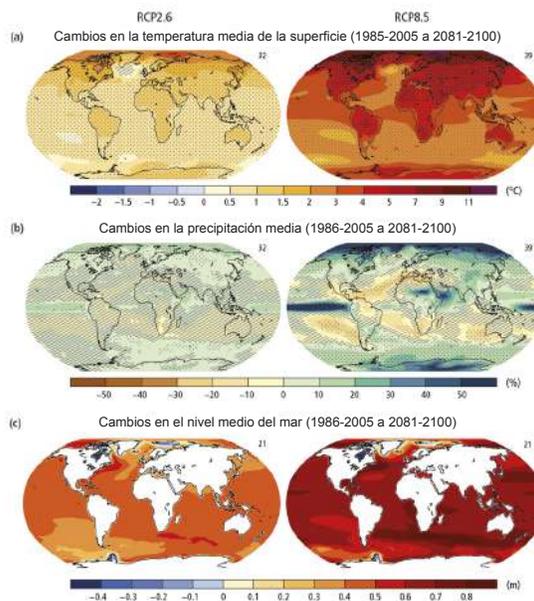
Las amenazas de origen natural (como sismos, huracanes y erupciones volcánicas, entre otros) y socionatural (inundaciones, deslizamientos, etc.) que afectan a los países de la región han sido objeto de estudio por profesionales de múltiples disciplinas. Hoy en día se cuenta con una base de conocimiento muy amplia para comprender la dinámica de las propias amenazas, del riesgo mismo y de su distribución geográfica, así como del potencial de pérdidas y daños que su manifestación puede ocasionar.

Aun cuando queda mucho por conocer sobre estas amenazas, la comunidad científica de la región realiza esfuerzos permanentes de investigación, monitoreo y aplicación de tecnologías para la generación de datos.⁹⁷

Por su parte, los informes más recientes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) pronostican un calentamiento global de entre 1°C y 6 °C hacia finales del siglo XXI (dependiendo del modelo y los escenarios que se apliquen), que producirá importantes variaciones en las temperaturas promedio y extremas. Para América Latina y el Caribe, esto se traducirá en períodos más largos de calor y escasez hídrica o lluvias extremas regionales, así como en el probable incremento en la intensidad y frecuencia de los ciclones tropicales. El aumento del nivel del mar afectará en general a las comunidades costeras, especialmente a los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID) del Caribe (Figura 6).⁹⁸

Otros efectos asociados directamente con los sistemas físico, biológico y humano también se distribuirán de manera diferenciada a lo largo de la región, aunque algunos de ellos tendrán un impacto en todo el mundo (Figura 7).

Figura 6. Cambios promedio esperados en la temperatura de la superficie, las precipitaciones y el nivel del mar⁹⁹



Fuente: EM-DAT; NatCatSERVICE; OMS.

⁹⁷ Véase Martínez, R. (2020) para más detalles sobre los avances en la región y Rubiera, J. (2020) para el tema de los sistemas de alerta temprana.

⁹⁸ IPCC (2014); Romero-Lankao, P. et al (2014); IPCC (2018). "No fue posible tomar en cuenta los resultados del último informe científico de IPCC sobre el cambio climático publicado en agosto 2021, pero sus resultados son la confirmación más precisa de patrones y resultados previamente encontrados".

⁹⁹ Pronósticos según las trayectorias de concentración representativas (RCP, por sus siglas en inglés). RCP2.6: pronóstico sobre la base de emisiones "muy estrictas"; y RCP8.5: pronóstico sobre la base de que las emisiones continuarán aumentando durante todo el siglo XXI, en el escenario *business as usual* (lo mismo de siempre) (IPCC, [2014]).

Figura 7. Manifestaciones del cambio climático en América Latina y el Caribe

Sistemas físicos

- 🔥 Retroceso de los glaciares en los Andes de América del Sur y los volcanes de México
- 🔥 Aumento del caudal en el Río de la Plata
- 🔥 Aumento de precipitaciones fuertes y mayor riesgo de deslizamientos de tierra e inundaciones en México, Centroamérica y el sudeste y norte de América del Sur
- 🔥 Cambios en los flujos extremos del nivel del agua en el río Amazonas
- 🔥 Desecamiento de ríos e impacto en los mantos freáticos de México y Centroamérica
- 🔥 Adelanto e intensificación de las épocas de calor en México y Centroamérica
- 🔥 Aumento del nivel del mar y la erosión costera con impactos más graves en las islas del Caribe

Sistemas biológicos

- 🔥 Decoloración de los arrecifes de coral en la zona occidental del Caribe y en la costa de Centroamérica
- 🔥 Degradación del bosque pluvial en la Amazonía, Centroamérica y el norte de América del Sur
- 🔥 Aumento de la desertificación en el norte de México
- 🔥 Muerte de especies animales y vegetales en México y Centroamérica
- 🔥 Sequías más recurrentes y prolongadas
- 🔥 Aceleración de la pérdida de bosques e incremento de los incendios forestales en México, Centroamérica y América del Sur

Sistemas humanos

- 🔥 Aumento en la frecuencia y extensión del dengue y la malaria

Fuente: IPCC (2014); Bárcena et al. (2020); SEMARNAT (s/f); Carabine, E. y A. Lemma (2014).

➡ Los informes del IPCC pronostican que las consecuencias más graves del calentamiento global se manifestarán con mayor fuerza durante la segunda mitad del presente siglo, pero ya desde hoy estas amenazas relacionadas con el cambio climático y sus efectos sobre la población y la actividad económica obligan a incluirlas en las evaluaciones del riesgo y en las políticas de mitigación o adaptación frente a tales efectos.

3. Manifestaciones de riesgo en las Américas y el Caribe

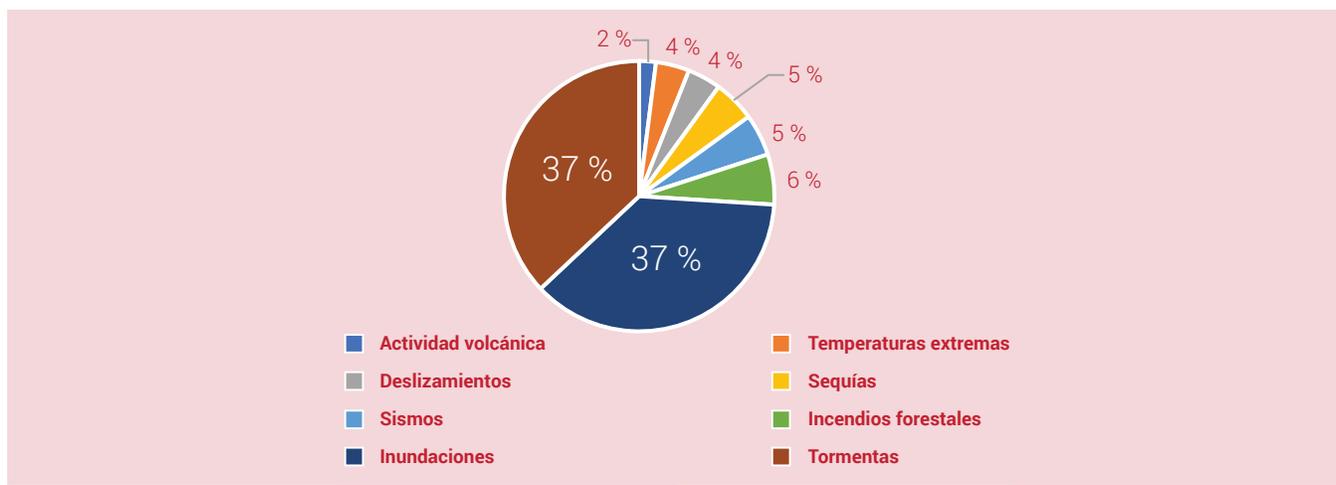
Las manifestaciones de riesgo aumentan año con año en prácticamente toda la región, y el número de personas afectadas crece rápidamente. Por otro lado, la reducción de la mortalidad fue un logro que hoy se encuentra en retroceso.

---> En un estudio realizado por la UNDRR y el CRED, se pone de manifiesto que, entre 1998 y 2017, las manifestaciones de riesgo intensivo por eventos de origen climático predominaron a nivel mundial, ya que representan el 91 % de los 7255 eventos registrados en ese período. Dentro de esta cifra, las inundaciones fueron el tipo de evento más frecuente (constituyeron el 43 % de todos los eventos registrados), seguidas por las tormentas (28.2 %).¹⁰⁰

---> En el mismo período, las inundaciones también afectaron a más de 2000 millones de personas (45 % del total), seguidas de las sequías, que afectaron a unas 1500 millones de personas. No obstante, la mortalidad fue causada en su mayoría (56 %) por eventos de origen geológico (principalmente sismos), que produjeron cerca de 800 000 muertes, mientras que las tormentas (incluidos los ciclones tropicales y los huracanes) se situaron en el segundo lugar de causalidad (17 % de las muertes totales).¹⁰¹

---> Para la región de las Américas y el Caribe se registró una relación similar. En el mismo período (1998 a 2017), de los 1786 eventos registrados, el 93 % corresponde a eventos de origen climático y el resto a eventos de origen geológico. Entre los primeros destacan las inundaciones y las tormentas con una proporción similar, mientras que, en los de origen geológico, son los sismos (5 % del total) y los deslizamientos (4 % del total) los que sobresalen (Figura 8).

Figura 8. Manifestaciones del riesgo en las Américas por tipo de evento (1998-2017)



Fuente: Elaborado según la información de la base de datos EM-DAT.

---> Aun cuando los eventos de origen geológico representaron apenas el 11 % del total, el 74 % de la mortalidad se produjo por este tipo de eventos, entre los que los sismos fueron la principal causa: provocaron más de 220 000 muertes de las 312 000 que se registraron en ese período (Figura 9).

¹⁰⁰ UNDRR/CRED (2018).

¹⁰¹ *Ibid.*

---> Por otra parte, a lo largo de estos veinte años, más de 277 millones de personas en la región resultaron afectadas directa o indirectamente por distintos eventos. Del total, 94 % se vieron perjudicadas por eventos climáticos (Figura 10): 50 % por tormentas; 22 % por sequías y 20 % por inundaciones.

Figura 9 Mortalidad en las Américas por tipo de evento (1998-2017)

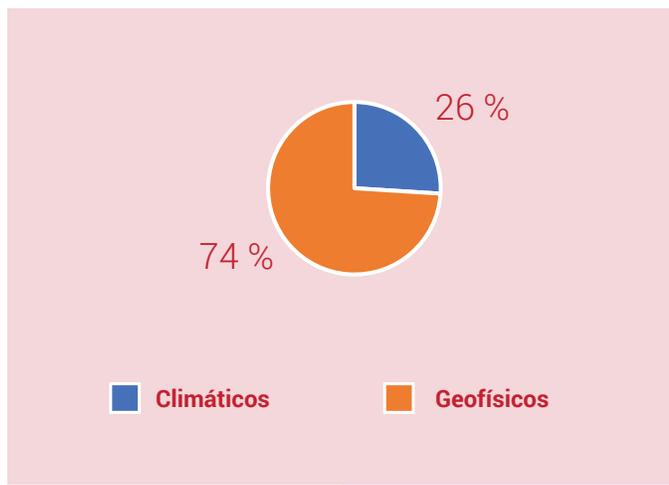


Figura 10. Personas afectadas en las Américas por tipo de evento (1998-2017)



Fuente: Elaborado según la información de la base de datos EM-DAT.

3.1. Las muertes por COVID-19 cancelaron el principal logro de algunos países en la reducción del riesgo de mortalidad por desastres

---> Hasta 2015, la mayoría de los países de ALC mostraba una ligera, pero importante, reducción en la mortalidad relativa, en especial la relacionada con las manifestaciones de riesgo de origen hidrometeorológico.¹⁰² Barbados, Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, San Cristóbal y Nieves, y Venezuela mostraban una tendencia a la baja en la mortalidad, mientras que en Bolivia, Chile, Paraguay y Uruguay la tendencia se mantuvo constante a lo largo de 25 años. Solo 9 de los 28 países considerados no habían alcanzado esta meta, entre ellos, en Guatemala, Guyana y Jamaica la tendencia a la mortalidad se incrementaba de forma acelerada.¹⁰³

---> Pero este logro parcial fue efímero, ya que, a solo meses de que se hubiera manifestado la pandemia de COVID-19 en la región, revirtió por completo la tendencia en todos los países, incluso en aquellos en los que el número de muertes por COVID-19 era aún relativamente bajo.

---> Al 30 de noviembre de 2020, de las 842 000 muertes registradas por COVID-19 en la región, tres cuartas partes se concentraban en tan solo tres países: Estados Unidos, Brasil y México. Sin embargo, la mortalidad relativa (o tasa de morbilidad) más elevada correspondía a Panamá, Bolivia, Chile, Jamaica, Martinica y Cuba (Figura 11), mientras que las tasas de mortalidad más altas se registraban en México, Ecuador, Bolivia, Perú, Bermudas, Nicaragua, Guatemala y Colombia.

¹⁰² El resultado previsto en el MAH era "la reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto las de vidas como las de bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países" UNISDR (2005).

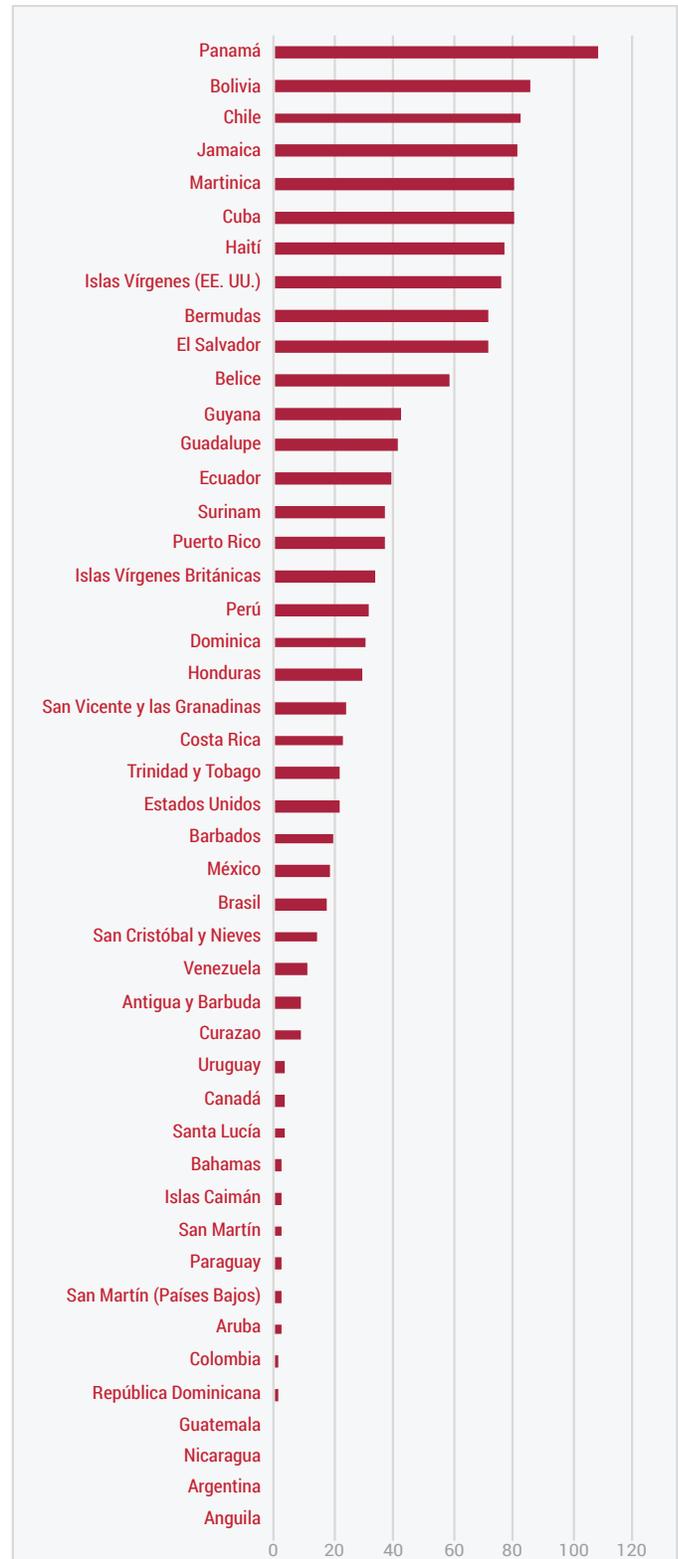
¹⁰³ Estimaciones según los datos de DesInventar Sendai (<https://www.desinventar.net>).

Figura 11. Mortalidad absoluta y relativa por COVID-19¹⁰⁴

Mortalidad absoluta



Mortalidad relativa



Fuente: OMS (2020).

¹⁰⁴ Mortalidad absoluta = número total de muertos. Mortalidad relativa = número de muertos por cada 100 000 habitantes (datos del 30 de noviembre de 2020).

4. Impacto económico de los desastres y sus efectos en el desarrollo

Las pérdidas y daños por desastres acumulados a lo largo del tiempo son un gran descalabro financiero para los países, y merman o nulifican los esfuerzos a favor del desarrollo sostenible. No obstante, los resultados de los estudios existentes no han logrado convencer a los tomadores de decisiones de la necesidad de invertir para reducir los factores subyacentes del riesgo. En términos generales, los países siguen enfocados primordialmente en la inversión de fondos para la atención y recuperación posdesastre, así como en el aseguramiento de bienes públicos o la emisión de bonos catastróficos que les permitan acceder a recursos para enfrentar los procesos de reconstrucción masiva.

4.1. El impacto de los desastres en la economía

---> Un aspecto ampliamente analizado en la literatura especializada es el que se relaciona con el impacto que las pérdidas ocasionadas por desastres tienen en la economía y el desarrollo de los países. Sin embargo, al igual que con la pobreza, medir el impacto que las pérdidas por desastres tienen sobre la economía de un país y, más aún, sobre el desarrollo, no es sencillo debido a la gran cantidad de factores de los que depende el comportamiento de la economía del país afectado y mundial.

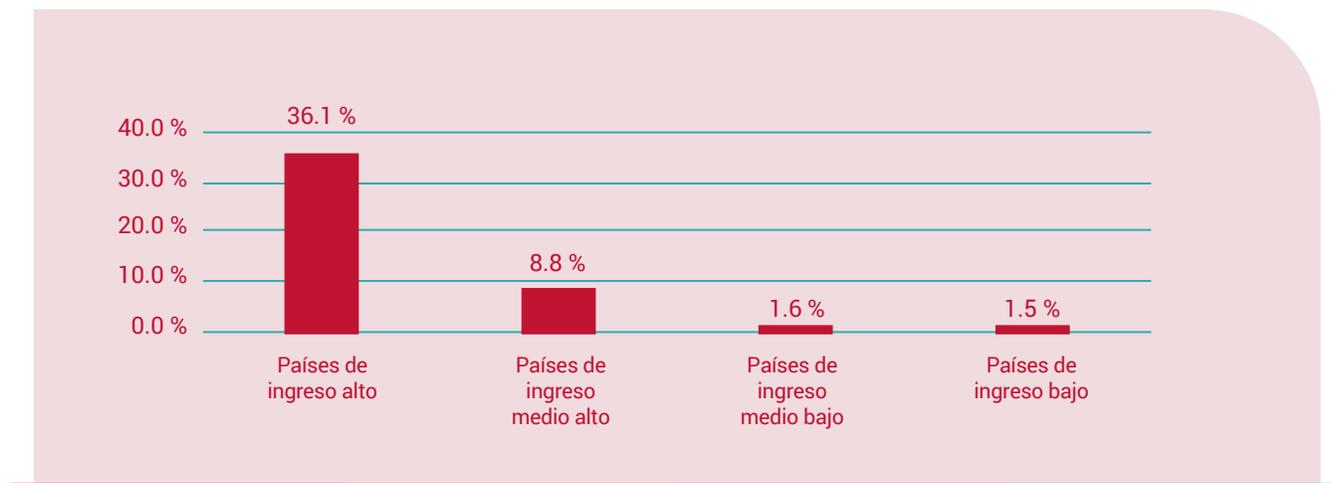
---> La mayor parte de los estudios disponibles se concentran en demostrar el impacto que han tenido las pérdidas ocasionadas por grandes desastres sobre variables del tipo macroeconómico, como el producto interno bruto (PIB) de los países afectados. La CEPAL es uno de los organismos que ha realizado de manera sistemática esta clase de análisis —mediante las numerosas evaluaciones de desastres que ha elaborado— y, posteriormente, fue retomado en distintas ediciones del GAR y otras investigaciones.¹⁰⁵

---> Lo que demuestran estos estudios es que los desastres de gran magnitud que acarrear un nivel considerable de pérdidas económicas han llegado a representar una proporción (significativa o no) del PIB del país afectado, y tienen algún tipo de impacto coyuntural sobre las variables macroeconómicas —como la balanza comercial o la deuda pública—, ya que estas sufren desajustes temporales a causa del desastre. Sin embargo, los estudios son coyunturales, sobre desastres puntuales, y normalmente no consideran el peso de otros imponderables que pueden tener incluso un impacto mayor sobre el PIB o la balanza comercial que las pérdidas generadas por el desastre. Por ejemplo, una desaceleración de la economía en años previos, la variación de los precios internacionales de los productos básicos en el país afectado, las crisis sociales y políticas, y un sinfín de factores condicionan el impacto real de un desastre sobre la economía y su comportamiento. Más escasos son los estudios que incluyen proyecciones sobre la recuperación económica posdesastre o el impacto que el endeudamiento contratado para efectos de reconstrucción tiene sobre el comportamiento futuro de la economía. Tampoco hay información disponible sobre las pérdidas totales de los desastres —intensivos y extensivos— y los sectores afectados que permita hacer estudios a largo plazo.

¹⁰⁵ Algunas de las evaluaciones sobre el impacto socioeconómico de los desastres se citan en el Capítulo 5, y aparecen listadas en las referencias de este informe.

→ El problema surge cuando las pérdidas por desastres son recurrentes y pasan de convertirse en un desajuste coyuntural a una merma constante del patrimonio de los países afectados. En este caso, no es necesario que se trate de pérdidas considerables, como las que produce un desastre de gran magnitud, sino que es suficiente con que cada año ocurra un desastre de magnitud mediana o múltiples manifestaciones de riesgo extensivo para que las pérdidas asociadas tengan un impacto real sobre la economía. El efecto se magnifica por el hecho de que los mecanismos de transferencia de riesgo en la región —como el aseguramiento de bienes— se encuentran aún poco desarrollados, especialmente entre los países de ingresos medios y bajos, como es el caso de los países de ALC (Figura 12).

Figura 12. Porcentaje de pérdidas aseguradas por grupos de ingreso en ALC (1990-2018)



Fuente: NatCatSERVICE. Munich Re.

→ Bajo esta perspectiva, es posible ver que en ALC las pérdidas acumuladas a lo largo de treinta y ocho años representan, en términos relativos, un fuerte descalabro para las economías de varios países. En los países pequeños y con economías débiles, las pérdidas por desastres han llegado a representar entre el 2 y el 3.5 % del PIB promedio anual (Figura 13).

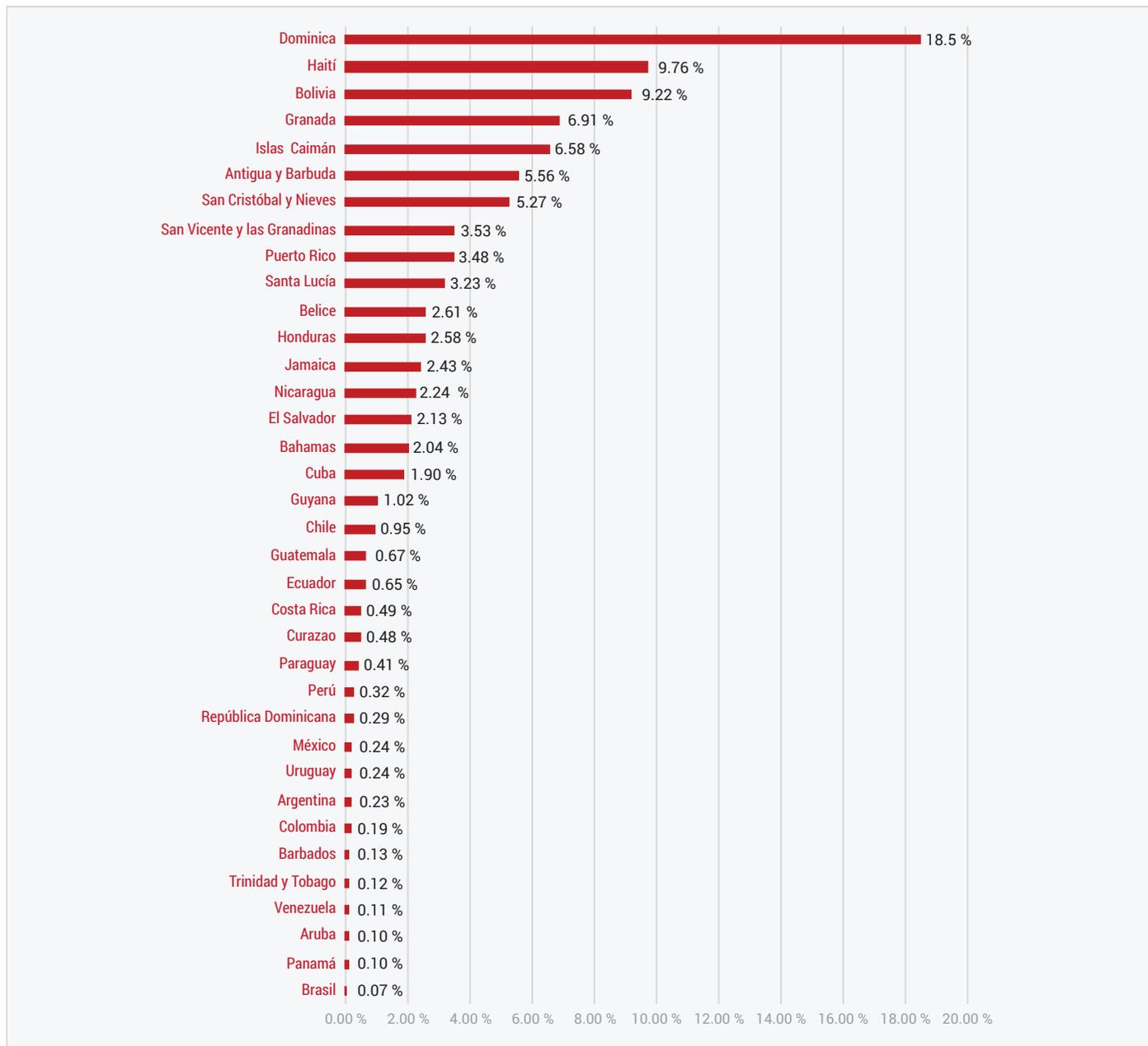
→ Ciertos casos más graves corresponden a algunos pequeños países y territorios del Caribe, como San Cristóbal y Nieves, Antigua y Barbuda, las Islas Caimán y Granada, donde las pérdidas por desastres han representado en promedio cada año entre el 5 y el 7 % del PIB; países de más bajo ingreso, como Bolivia y Haití, donde las pérdidas por desastres representan anualmente en promedio más del 9 % del PIB; o el caso extremo de Dominica, donde a lo largo de los últimos 28 años las pérdidas por desastres equivalen en promedio al 18.5 % del PIB cada año. Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), solo el huracán María que asoló Dominica en 2017 causó daños por aproximadamente 220 % del PIB, más del doble de la producción anual total de la isla.¹⁰⁶ Según las evaluaciones hechas por la CEPAL, el costo total de los huracanes Irma y María en San Martín (Países Bajos) y las Islas Vírgenes Británicas superó el 100 % del PIB de esos países.

→ No es el caso de los países grandes, como Brasil, México, Argentina, Chile, Venezuela y Colombia, que además cuentan con una estrategia financiera para reducir el impacto de los desastres, u otros países pequeños con economías relativamente sólidas, como Panamá, Barbados, República Dominicana y Costa Rica, donde las pérdidas por desastres han representado una proporción muy reducida del PIB a lo largo del tiempo que ni siquiera alcanza el 1 % de la economía nacional. Sin embargo, en términos de las economías locales, estas cifras pueden ser importantes.

→ Estas pérdidas, sin embargo, que en apariencia solo tienen efectos coyunturales, a largo plazo se convierten en una carga financiera para los países y en una merma constante de recursos que podrían ser canalizados para impulsar el desarrollo.

¹⁰⁶ FMI (s/f).

Figura 13. Pérdidas por desastres como % del PIB (1980-2018) (promedio anual)



Fuente: NatCatSERVICE y Banco Mundial (s/f).

Recuadro 9.

Colombia: mecanismos de protección financiera contra desastres¹⁰⁷

Gestión Financiera del Riesgo de Desastres (GFRD)

A partir de abril de 2012, Colombia instauró la Ley 1523, con la que se estableció la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD) que, entre otras cosas, dispuso en 2013 la estrategia para la Gestión Financiera del Riesgo de Desastres (Estrategia de GFRD, actualizada en 2016), con el fin de fortalecer la capacidad para reducir la vulnerabilidad fiscal a nivel local ante la aparición de desastres. Esta estrategia se desarrolla bajo tres objetivos de políticas que se adaptan según las necesidades de cada entidad: i) la identificación y el entendimiento del riesgo fiscal debido a la presencia de desastres; ii) la gestión financiera del riesgo de desastres, que incluye la implementación de innovadores instrumentos financieros; y iii) el aseguramiento del riesgo catastrófico de los activos públicos.

En mayo de 2019, bajo la sombrilla de la Estrategia de GFRD, se presentaron los primeros planes para el riesgo de desastres a nivel local con los casos del Departamento de Cundinamarca y las líneas estratégicas en materia de protección financiera de Bogotá y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. A raíz de esto, se invitó a otras entidades territoriales a unirse al Programa de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres (PGFRD), el cual es liderado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público con el apoyo del Programa de Financiamiento y Aseguramiento del Riesgo de Desastres del Banco Mundial, el Programa de Cooperación Económica y de Desarrollo de Suiza (SECO) y el Banco Mundial con el objetivo de “contribuir a la gestión integral del riesgo de desastres desde la gestión financiera, y promover el desarrollo resiliente en Colombia.”

Algunas entidades, como el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) de 2018, junto con varias instancias sectoriales a nivel nacional, definieron un plan operativo para implementar la Estrategia de GFRD, que considera, entre otros factores, “que si las entidades del nivel territorial adoptan estrategias para reducir su vulnerabilidad fiscal estas contribuirán a la gestión fiscal del gobierno nacional”.

Fondos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres (FTGRD)

De acuerdo con lo establecido expresamente por la normativa relacionada con el Sistema Nacional de Gestión para la Reducción de los Desastres (SNGRD), los departamentos, distritos y municipios tienen la obligación legal de contar con un Fondo Territorial de Gestión del Riesgo de Desastres (FTGRD) como parte de las herramientas de fortalecimiento financiero de la gestión de riesgo. Los FTGRD se definen como una cuenta especial que deben tener cada una de las entidades territoriales, cuyos recursos tendrán la finalidad de financiar medidas de los procesos de la gestión del riesgo: conocimiento, reducción del riesgo y manejo de los desastres. La Ley 1523 establece que estos recursos serán tomados del presupuesto anual de las entidades, y que podrán contar con las siguientes fuentes: de ingresos corrientes de libre destinación o fuentes de recursos específicos según sus tributos; del sistema General de Participaciones; de transferencias de las entidades públicas; de recursos provenientes del crédito; o de donaciones.

La importancia de disponer de fondos territoriales se vio reforzada en casos como el de la Gobernación de San Andrés, Providencia y Santa Catalina que, luego del gran impacto del huracán Iota en noviembre 2020 y bajo la Estrategia Financiera de Gestión del Riesgo elaborada bajo el marco de la GFRD, pudo fortalecer aspectos legales, financieros y operativos para atender las fases de atención, rehabilitación y reconstrucción.

¹⁰⁷ Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2019); Gobernación de Putumayo (2019); Departamento de Cundinamarca (2019); Gobernación de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (2019).

4.2. El impacto de los desastres en el desarrollo

Con un monto similar al de las pérdidas económicas producidas por desastres en los últimos años, países como El Salvador, Bahamas, Nicaragua, Jamaica, Honduras, Belice, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, San Cristóbal y Nieves, Antigua y Barbuda, Granada, Bolivia, Haití y Dominica podrían satisfacer el 100 % de las necesidades de abastecimiento de agua potable y saneamiento de su población urbana y rural en un lapso de diez años, y aún contar con recursos para el mantenimiento y la modernización de las redes. Del mismo modo, si se hubiesen evitado las pérdidas por esa misma cuantía, los demás países de la región habrían podido reducir considerablemente el déficit existente y acercarse bastante al cumplimiento de las metas establecidas en los ODS.

→ Es ampliamente sabido que el crecimiento económico no equivale al desarrollo, por lo que medir las pérdidas ocasionadas por los desastres como la proporción de variables tan agregadas como el PIB tiene sentido para el sector financiero, pero no para los sectores de la sociedad que se ven afectados. Por otro lado, medir únicamente el impacto de los desastres sobre la pobreza tiene sentido para las poblaciones pobres afectadas, pero no necesariamente para el sector financiero o el capital privado.

→ Ambas dimensiones son importantes, pero abordarlas individualmente ofrece una visión parcial que solo es relevante para algunos sectores específicos. La complejidad de los desastres y sus efectos requiere que se observen desde una perspectiva distinta, integral y estratégica, para comprender en sus justos términos la necesidad de invertir en reducir los factores subyacentes del riesgo para el beneficio de la sociedad en su conjunto.

→ Uno de los sectores estratégicos, del que sin duda se benefician tanto la sociedad como el sector público y el capital privado, es el de la infraestructura. Y aunque los especialistas coinciden en que, en sí misma, la construcción de infraestructura no necesariamente garantiza beneficios para todos, también están de acuerdo en que, sin la infraestructura adecuada, no es posible que haya desarrollo.

→ Según un informe reciente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) sobre las necesidades de invertir en infraestructura y su estado actual en ALC, la inversión en infraestructura representó en promedio el 3.5 % del PIB entre 2008 y 2017 y, si bien las pérdidas por desastres en el mismo período apenas representaron el 0.4 % del PIB regional, fueron equivalentes al 18 % de la inversión total en infraestructura para ese período y al 11 % de las necesidades de inversión que requiere la región para reducir la brecha existente, estimada en 150 000 millones de dólares al año.¹⁰⁸

Recuadro 10.

Con las pérdidas por desastres podría cuadruplicarse la inversión en investigación y desarrollo en la región

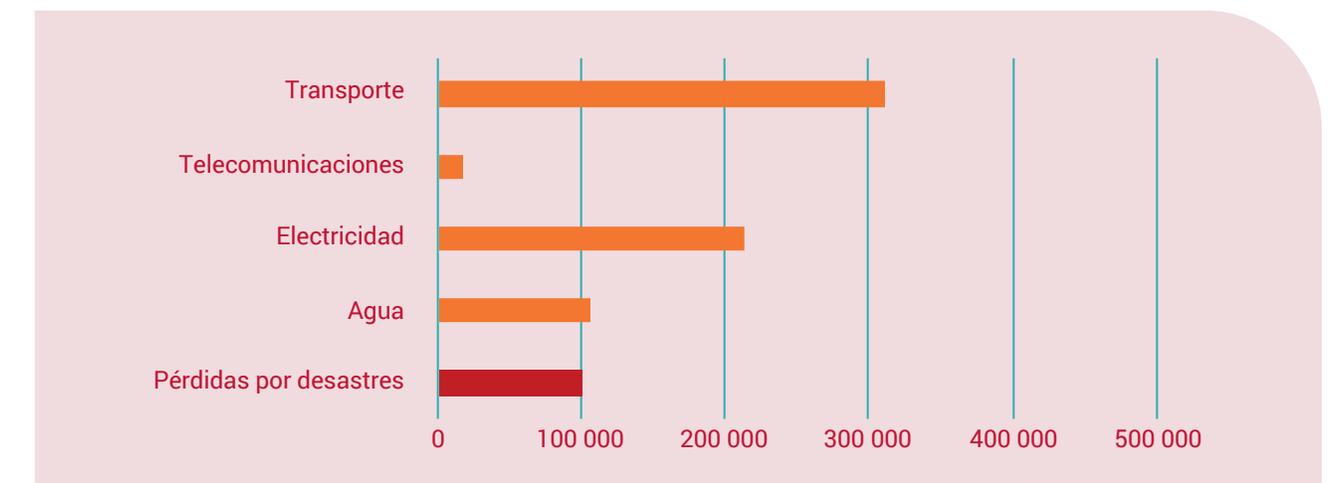
Según las estimaciones para un grupo de 23 países, el promedio anual de las pérdidas por desastres entre 1980 y 2018 ha sido equivalentes al 1.5 % del PIB, mientras que la inversión en investigación y desarrollo correspondió en promedio al 0.3 % del PIB. De los países incluidos, únicamente en Argentina, Brasil, México y Uruguay el monto promedio de lo invertido en investigación y desarrollo fue ligeramente mayor que el promedio de pérdidas por desastres registrado en el mismo período. Para el resto de los países, las pérdidas por desastres fueron muy superiores: en Jamaica, Nicaragua, El Salvador, Bolivia, y San Vicente y las Granadinas las pérdidas por desastres fueron más de 20 veces —y, en algunos casos, más de 30 veces— superiores a la inversión en investigación y desarrollo. En Honduras se perdieron por desastres 70 veces más recursos que lo que el país invirtió en el sector de ciencia y tecnología.¹⁰⁹

¹⁰⁸ Serfaty, T. et al. (2018).

¹⁰⁹ NetCatSERVICE, indicadores del Banco Mundial.

---> Visto a nivel de subsectores, el impacto que los desastres pueden tener sobre el desarrollo cobra aún más relevancia puesto que, en el mismo período, las pérdidas por desastres —de las cuales una proporción importante corresponde a infraestructura dañada— representaron prácticamente el mismo monto invertido en agua y saneamiento, la mitad de las inversiones en electricidad, la tercera parte del gasto en transporte, y fueron casi cinco veces mayores a lo invertido en telecomunicaciones (Figura 14).

Figura 14. Pérdidas por desastres e inversión pública en infraestructura en ALC por subsectores (2008-2018) (millones de USD)



Fuente: NatCatSERVICE; INFRA LATAM.

Recuadro 11.

Las necesidades de infraestructura en América Latina y el Caribe

América Latina y el Caribe es una de las regiones a nivel mundial con mayor rezago en infraestructura. No obstante los avances en la cobertura de servicios básicos, aún prevalece un déficit del 5 % en la cobertura de agua potable y del 17 % en la cobertura de drenaje en las zonas urbanas, con un mayor rezago en las zonas rurales, donde la cobertura apenas alcanza el 64 %.¹¹⁰ En otros rubros, se estima que las fugas de energía por el mal estado de la infraestructura eléctrica son dos veces superiores a las de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), mientras que el índice de carreteras pavimentadas (la densidad de infraestructura de transporte en relación con el nivel de ingreso) es similar al de África. A nivel logístico, los costos de exportación en la región son más elevados que en el sur de Asia, y los plazos de exportación son más largos que los de los países de Asia Oriental, todo ello debido a una infraestructura insuficiente y deficiente para el funcionamiento global de la economía.¹¹¹

Los estudios coinciden en que, si los países de ALC incrementaran la inversión en infraestructura para cerrar la brecha con los países de la OCDE, la productividad general aumentaría en un 75 % con respecto al promedio histórico, lo que significa que el ingreso per cápita de la región podría duplicarse en la mitad del tiempo. También concuerdan en que las necesidades de incrementar la disponibilidad y mejorar la calidad de la infraestructura en ALC son un reto que deberán enfrentar los países en los próximos años para aumentar su competitividad y productividad, además de reducir el déficit de infraestructura social existente.

¹¹⁰ OMS/UNICEF (2015).

¹¹¹ Serebrisky, T. et al. (2018).

---> Un informe del Banco Mundial sobre las necesidades de inversión en infraestructura para 2030 en los países en desarrollo estima que no solo es necesario invertir más, sino mejor. Asimismo, con una política correcta y una inversión del 4.5 % del PIB en los países de ingresos medios y bajos, podrían alcanzarse los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la infraestructura, y además mantenerse en el camino de limitar el incremento de la temperatura en menos de 2 °C (Objetivos 6 y 13).¹¹²

---> Invertir en fondos para financiar la atención y reconstrucción frente a eventuales desastres, así como el aseguramiento de bienes y los mecanismos de transferencia de riesgos, es indispensable dados los niveles de riesgo actuales y la imposibilidad de eliminar por completo un segmento del riesgo que está asociado con la presencia de amenazas de origen natural. Sin embargo, son en última instancia recursos a fondo perdido, ya que no modifican en lo sustancial la probabilidad de sufrir desastres en el futuro; tienen como función reponer lo perdido, pero no reducir las causas subyacentes.

---> Invertir en la reducción del riesgo volvería menos onerosos los procesos de reconstrucción; además, eventualmente se podría reducir el valor de las primas de los bienes asegurados y disminuir los niveles de pobreza de las poblaciones afectadas. Se puede convertir en una fuente real de ahorro en los países, cuyos recursos podrían invertirse en sectores productivos estratégicos —como el de la infraestructura—, con un efecto multiplicador para el desarrollo sostenible. Es una apuesta a largo plazo, pero en la que, a fin de cuentas, todos ganan: la sociedad, el sector público y el capital privado.

4.3. El impacto social y económico de la pandemia de COVID-19 en ALC

Una vez que se haya superado la crisis sanitaria, podrán evaluarse los resultados finales del desastre. Pero, como suele ocurrir, es de esperar que serán los sectores más vulnerables de la población quienes tardarán más tiempo en recuperarse.

---> Todavía estamos lejos de poder dimensionar el saldo final del impacto humano, económico y social que tendrá la pandemia, más aún porque en muchos países se ha comenzado a relajar el confinamiento a pesar de que la pandemia sigue sin estar controlada. De hecho, se han tomado este tipo de medidas en varios países que registran el pico más alto de casos confirmados y de muertes en lo que parece ser una segunda oleada de contagios.

---> La pandemia puso de manifiesto que el impacto sobre la economía y la sociedad no se relaciona exclusivamente con el virus que produjo la enfermedad. Este fue únicamente el factor que detonó la crisis. Lo que determinó que las pérdidas sean tan extendidas, de larga duración, de gran magnitud y diferenciadas por sectores de la población son las condiciones que se han construido y acumulado a lo largo del tiempo debido a procesos económicos, sociales y políticos específicos, pero altamente relacionados entre sí.¹¹³

---> Las consecuencias esperadas de esta crisis, expresadas en un aumento considerable de la pobreza, la desigualdad y el desempleo, por un lado, y la concentración del capital en los pocos sectores económicos que se beneficiarán de ella, por otro, no son exclusivas de esta pandemia, sino típicas de cualquier crisis del sistema económico mundial. Como en cualquier crisis, también, habrá sectores económicos y sociales que se recuperarán más rápido que otros, e incluso habrá quien obtenga amplios beneficios de ella.

¹¹² Banco Mundial (2019).

¹¹³ Lavell, A. et al. (2020).

- > A diferencia de los primeros pronósticos, la economía mundial no ha colapsado. De hecho, el desajuste en los mercados bursátiles ha sido coyuntural, a pesar de que los efectos iniciales de la pandemia se combinaron con la caída de los precios internacionales del petróleo. Empresas como Goldman Sachs, uno de los grupos financieros más grandes del mundo, vieron con claridad desde el inicio que la pandemia, como las crisis anteriores, ofrecía un “espacio para crecer”.¹¹⁴ Y, aunque algunos países desarrollados ya han previsto caídas del PIB de entre el 4 y 6 % en 2020, se estima que en 2021 las economías comenzarán a recuperarse. Los pronósticos preveían una recesión económica similar a la de la Gran Depresión de 1929-1933, pero hasta ahora esto no ha sucedido.
- > No es el caso para los países en desarrollo, donde los efectos sobre la población y la economía comenzaron a sentirse aún sin que la pandemia hubiera alcanzado su nivel más alto.
- > El primer gran impacto fue la necesidad de confinar a la población para evitar contagios, en países donde gran parte de la actividad económica la realiza el sector informal. En México, por ejemplo, la economía informal genera la cuarta parte de la producción económica, y hay países, como Honduras, El Salvador, Nicaragua y Guatemala, en los que el sector informal puede representar hasta el 70 % de la fuerza laboral.
- > En este caso, no ha sido solo la pandemia de COVID-19 o la enfermedad del coronavirus las que han impactado a quienes viven de fuentes inestables de ingresos y tienen la necesidad de salir cada día a buscar su sustento, sino también el confinamiento y la paralización de la economía que se adoptó como principal medida de mitigación para frenar el contagio.¹¹⁵
- > Para el sector informal, la pandemia ha representado una reducción significativa de ingresos por el cierre de actividades no esenciales y la disminución de la demanda de muchos productos debido al confinamiento de las personas.
- > Para estos trabajadores, el confinamiento es un lujo que no pueden permitirse, por lo que fue el sector que menos pudo respetarlo. En Perú, más de 21 000 personas —entre ellas vendedores ambulantes y otros trabajadores de la economía informal— fueron detenidas en las primeras semanas de cuarentena por no cumplir con el mandato oficial de quedarse en casa.¹¹⁶ Y, en Colombia, debió implementarse la medida de pagos de entre 40 y 50 dólares a los trabajadores informales que no estuvieran recibiendo asistencia social, pues existía la preocupación de que no pudiera mantenerse el orden social.¹¹⁷ En este mismo país, entre los más vulnerables se encuentran el millón y medio de venezolanos que inmigraron buscando escapar del colapso económico de su país.¹¹⁸

¹¹⁴ Apenas en marzo, cuando la pandemia recién comenzaba a generar estragos en los Estados Unidos, un grupo de altos ejecutivos del área de Estrategia de Inversión de la firma produjo un informe en el que se declaraba:

Compartimos el optimismo de los diversos expertos en vacunas e investigadores de las empresas biotecnológicas sobre el importante progreso que se ha logrado hasta ahora en diversas terapias y vacunas. Creemos que el miedo disminuirá ante la mayor evidencia significativa de tal progreso... Tratar de negociar con un posible objetivo a la baja cuando el objetivo de fin de año es sustancialmente más alto es apropiado para los operadores diarios, los seguidores del impulso y algunos administradores de fondos de cobertura, pero no para los inversores a largo plazo. De igual importancia, no hay garantía de que el mercado alcance los niveles más bajos y que esto pueda usarse como justificación para vender hoy. Por otro lado, tenemos más confianza en que el mercado eventualmente alcanzará el objetivo más alto dada la resistencia y preeminencia de la economía estadounidense. Finalmente, creemos que los niveles actuales brindan la oportunidad de aumentar lentamente los niveles de riesgo de una cartera. Para aquellos que posean un exceso de efectivo y tengan el poder de permanencia con la asignación estratégica de activos adecuada, este es el momento de comenzar a agregar gradualmente a las acciones de S&P (Mossavar-Rahmani, S. et al. [2020]).

¹¹⁵ Lavell, A. et al. (2020).

¹¹⁶ *New York Times* (30 de marzo de 2020).

¹¹⁷ *BBC News* (2020).

¹¹⁸ *Ibid.*

---> Por otro lado, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) confirma que la crisis de la pandemia ha afectado de forma desproporcionada a las mujeres trabajadoras. Existe el riesgo de que se produzca un retroceso con respecto a algunos avances logrados en las últimas décadas y se exacerbe la desigualdad de género en el mercado laboral. A diferencia de las crisis anteriores, el empleo femenino corre un mayor riesgo a consecuencia de los efectos de la recesión en el sector de los servicios. Además, las mujeres conforman una gran parte de la fuerza de trabajo que realiza trabajos de primera línea, especialmente en los sectores sanitario y de asistencia social. El aumento de la carga de trabajo no remunerado en la atención sanitaria que ha provocado la crisis también afecta en mayor medida a las mujeres.¹¹⁹

---> Laboralmente, se han visto afectados de igual forma aquellos sectores “formales” de la economía, que la pandemia mostró que distan mucho de serlo. Este es el caso de los millones de trabajadores que se desempeñaban bajo la modalidad de subcontratación (conocida como *outsourcing*, en inglés) y que, en cuanto se produjo el cierre de establecimientos, fueron despedidos sin el pago de prestaciones y sin la garantía de ser recontratados una vez que se superara la crisis. Los trabajadores independientes (o *freelance*, en inglés), entre los que se encuentran muchos jóvenes profesionales, también han sufrido un impacto importante en sus ingresos y perspectivas laborales.

---> Pero el efecto de la pandemia sobre los sectores informales no se limita únicamente a la pérdida de fuentes de ingreso, sino que perjudica también las condiciones de habitabilidad de las personas. Estos sectores son muy vulnerables al contagio porque no cuentan con las condiciones adecuadas para mantener el distanciamiento físico y por la naturaleza de su actividad económica, que implica el contacto con otras personas en la calle. Además, regresan cada día a encerrarse en viviendas pequeñas, hacinadas y, con frecuencia, sin las condiciones de higiene necesarias para combatir al virus debido a la falta de acceso a servicios básicos, como agua potable o drenaje. Según ONU-HÁBITAT, cerca de mil millones de personas en el mundo han pasado el confinamiento en tugurios, sin acceso a condiciones de sanidad adecuadas y, de estas, al menos 120 millones de personas viven en ciudades de ALC.¹²⁰

---> Se prevé que los efectos sobre la actividad económica de los países en desarrollo serán considerables y a largo plazo. La caída de la actividad económica mundial (en particular en los Estados Unidos, China y Europa) tendrá un impacto negativo especialmente en América Latina y el Caribe en términos del volumen y precio del comercio, sobre todo de las materias primas.¹²¹

---> La caída de las remesas por la paralización de la economía en los Estados Unidos y los controles migratorios más estrictos fueron algunos de los efectos más importantes en la región, en especial durante el segundo trimestre de 2020. Según el Banco Mundial, a nivel regional se espera que 2020 cierre con una caída de las remesas de -0.2% para LA y -8% para el Caribe, con excepción de algunos países, donde el flujo de remesas más bien aumentó durante el tercer trimestre en comparación con 2019, como en México, Colombia, El Salvador y República Dominicana.¹²² Otra consecuencia de la pandemia sobre las remesas es el incremento del costo de envío de dinero, que se ha dado más que nada en la segunda mitad del año. En ALC, el costo promedio del envío de 200 dólares se ubicó en 5.8% para el tercer trimestre de 2020; esto es casi el doble del 3% establecido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible que deben alcanzarse para 2030. El costo de enviar dinero a Haití y República Dominicana sigue siendo el más alto en toda la región, con cifras que alcanzan el 8%.¹²³

---> A nivel de los sectores, la CEPAL pronostica que el impacto directo se distribuirá de manera diferenciada, según el peso que tengan en cada país.¹²⁴ La caída de ingresos del turismo tendrá un gran impacto en todos los países, pero principalmente en las islas del Caribe, donde el empleo y la contribución al PIB de este campo son muy elevados. Por ejemplo, en Santa Lucía y San Cristóbal y Nieves, más del 75% del empleo depende de la actividad turística, y en Granada y Bahamas este sector contribuye con cerca del 50% del PIB.¹²⁵

¹¹⁹ OIT (2020).

¹²⁰ ONU-Hábitat (2020).

¹²¹ CEPAL (2020b).

¹²² Banco Mundial (2020a); Quintana Romero, L. *et al.* (2020).

¹²³ *Ibid.*

¹²⁴ CEPAL (2020b).

¹²⁵ *Ibid.*

---> En lo que respecta a la economía mundial, se espera que, en promedio, la región de ALC sufra una caída del PIB de entre el -7.2 % y el -9 %.¹²⁶ Para América del Sur, la caída en el PIB se prevé en -7.4 % y -9.4 %; para Centroamérica, entre -3.6 % y -6.2 %; y entre -1.8 % y -5.4 % para el Caribe.¹²⁷ Argentina, Ecuador, México, Bahamas, y San Cristóbal y Nieves serán los países más afectados, ya que las tasas de crecimiento económico podrían caer por abajo del -7 %, mientras que en Antigua y Barbuda, Granada y Santa Lucía, el PIB podría retroceder más de 8 puntos porcentuales.¹²⁸

---> Como consecuencia de la recesión económica, el impacto sobre la población será aún más severo, pues se estima que la pobreza y la pobreza extrema aumentarán en todos los países de la región. Basado en tres escenarios, y únicamente considerando la reducción de ingresos por el impacto en el sector laboral, la CEPAL estima un aumento significativo en ambas categorías de pobreza. Pero, en el peor escenario, se espera que, a nivel de la región, las tasas de pobreza y pobreza extrema aumenten a 35.8 % y 14.2 %, respectivamente (Figura 15).

---> También dentro del peor escenario, los mayores aumentos de pobreza extrema se producirían en Bolivia y México, con tasas superiores al 15 %, y en Guatemala, Honduras y Nicaragua, donde se ubicarán por encima del 20 %. Por otra parte, la pobreza aumentará alrededor del 50 % o más en Guatemala, Honduras, México y Nicaragua.¹²⁹

Figura 15. América Latina (17 países): proyección de la población en situación de pobreza extrema y pobreza en 2020, sin considerar el efecto de las medidas anunciadas para mitigar el impacto de la COVID-19 (en porcentajes)

País	Pobreza extrema				Pobreza			
	2019 ^a Nivel	2020 ^b			2019 ^a Nivel	2020 ^b		
		Escenario bajo	Escenario medio	Escenario alto		Escenario bajo	Escenario medio	Escenario alto
Argentina	3.8	5.1	5.5	6.3	26.7	32.5	33.6	35.3
Bolivia (estado Purinacional de)	14.3	15.4	16.0	16.7	32.3	33.6	34.4	35.5
Brasil	5.4	6.9	7.4	7.9	19.4	23.0	24.3	24.4
Chile	1.4	2.1	2.3	2.6	9.8	11.9	12.7	13.7
Colombia	10.3	11.3	12.0	12.7	29.0	30.4	31.5	32.5
Costa Rica	4.0	4.7	4.9	5.3	16.0	17.7	18.4	19.1
Ecuador	7.6	9.9	10.7	11.6	25.7	30.0	30.8	31.9
El Salvador	7.4	8.5	9.0	9.6	33.7	35.4	36.4	37.3
Guatemala	19.8	21.2	21.4	21.8	48.6	50.3	50.5	50.9
Honduras	18.7	19.5	19.8	20.5	54.8	56.3	57.1	57.8
México	11.1	14.9	15.9	17.1	41.9	46.7	47.8	48.9
Nicaragua	18.0	20.7	21.3	22.2	47.1	50.6	51.6	52.7
Panamá	6.2	6.4	6.6	6.8	14.2	14.5	14.9	15.6
Paraguay	6.2	6.3	6.5	6.9	19.4	19.8	20.3	21.1
Perú	3.7	4.6	4.8	5.1	16.5	18.5	19.1	20.1
República Dominicana	4.5	4.6	4.9	5.3	20.3	20.7	21.1	21.7
Uruguay	0.1	0.2	0.3	0.4	2.9	4.2	4.8	5.7
América Latina ^d	11.0	13.0	13.5	14.2	30.3	33.7	34.7	35.8

^a Proyecciones.
^b Proyecciones preliminares basadas en supuestos de impacto sobre el empleo y los ingresos laborales para los distintos sectores productivos. Los tres escenarios se diferencian según la variación del ingreso medio de los hogares sea menor a la variación del PIB (escenario bajo), igual (escenario medio) o mayor (escenario alto).
^c Corresponde a áreas urbanas.
^d Corresponde a los 17 países incluidos en el cuadro más la República Bolivariana de Venezuela.

Fuente: CEPAL (2020c).

¹²⁶ La primera estimación corresponde al Banco Mundial (2020c) y la segunda a la CEPAL (2020c).

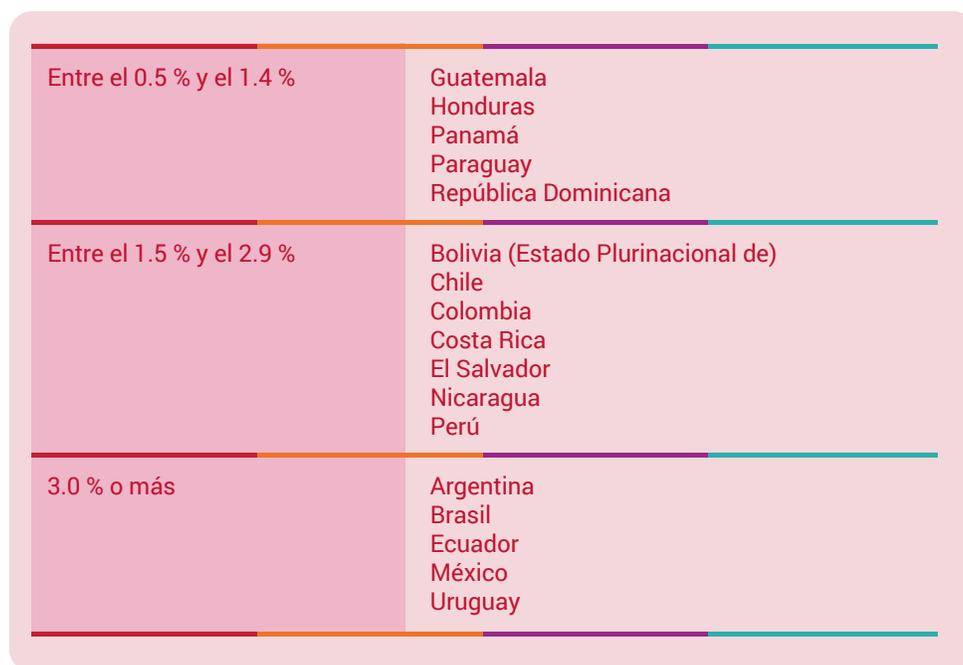
¹²⁷ *Ibid.*

¹²⁸ *Ibid.* Banco Mundial (2020c); CEPAL (2020c).

¹²⁹ CEPAL (2020b).

---> En paralelo, con el crecimiento de la pobreza y la pobreza extrema, se espera un aumento en la desigualdad en todos los países de la región, con incrementos en el índice de Gini de entre el 0.5 % y 6.0 %. De nuevo, se proyecta que será en las economías más grandes de la región donde se producirán los peores resultados (Figura 16).¹³⁰

Figura 16. América Latina (17 países): variación proyectada del índice de Gini 2020, sin considerar el efecto de las medidas anunciadas para mitigar el impacto de la COVID-19



Fuente: CEPAL (2020c).

---> De cumplirse estos pronósticos poco alentadores, se echarían por la borda los logros alcanzados durante la última década y muchas de las metas de los ODS para los próximos años. Sin embargo, también demuestran la alta vulnerabilidad económica y social de los países. Las pandemias como esta serán cada vez más frecuentes —según pronostican los especialistas— si no se modifican las condiciones antrópicas que las causan, es decir, si no se interviene para revertir los impulsores de riesgo que han sumido al mundo en esta catástrofe de dimensiones que en otros tiempos hubieran sido inimaginables.

¹³⁰ CEPAL (2020b).

Los nuevos patrones de riesgo urbano y los efectos del cambio climático

3.



El riesgo de desastres asociado con los efectos causados por el cambio climático es el nuevo rostro de las ciudades en la región y, a medida que avancen sus manifestaciones, los desafíos para la gestión del desarrollo urbano sostenible serán cada vez mayores.

---> Hoy más que nunca, las ciudades desempeñan un papel central en los procesos de globalización y de transición hacia nuevos esquemas de ocupación del territorio en todo el mundo, al ser el eje de la economía global y albergar los centros vitales de producción y consumo.¹³¹

---> En ALC, las ciudades son el vínculo entre los procesos sociales, económicos, políticos y ambientales globales. En ellas se concentra el flujo del capital financiero de los países, la mayor parte de la manufactura de bienes de consumo, el comercio y los servicios... actividades económicas cada vez más vinculadas, directa o indirectamente, a empresas transnacionales y a cadenas de producción internacionales. Un claro ejemplo de esto es la contribución de las ciudades a la generación del PIB de cada país, así como el peso económico que tienen a nivel regional: en tan solo diez ciudades se genera un tercio del PIB de toda la región (Ciudad de México, São Paulo, Buenos Aires, Río de Janeiro, Santiago de Chile, Lima, Bogotá, Caracas, Monterrey y Brasilia).¹³²

---> En las ciudades latinoamericanas, el desarrollo sostenible no ha logrado materializarse en la práctica. El desempleo y el subempleo, la degradación ambiental, las deficiencias en los servicios urbanos, el déficit y la mala calidad de la vivienda, el deterioro de la infraestructura existente, las dificultades para garantizar el acceso a recursos vitales (agua, energía, alimentos, etc.) y un ascenso de la violencia en todas sus manifestaciones son algunas de las condiciones urbanas más comunes.¹³³ Estos problemas se acumulan y se agravan por el rápido crecimiento de la población y la expansión del espacio urbano, los desequilibrios en la estructura urbana causados por los déficits en servicios públicos y en vivienda, y las recurrentes crisis económicas y financieras regionales. El resultado de todo esto son espacios urbanos altamente segregados espacial y socialmente, con graves problemas ambientales.^{134T}

¹³¹ Seto, K. C. *et al.* (2010), citado en Sánchez Rodríguez, R. (2013).

¹³² BID (2018).

¹³³ Moser, C. y C. McIlwaine (2005), citado en Sánchez Rodríguez, R y A. Bonilla (2007).

¹³⁴ Lopes de Souza, M (2001); Pirez, P (2002); (Hardoy, J *et al.* (1992)), citados en Sánchez Rodríguez, R. y A. Bonilla (2007).

Históricamente, las ciudades latinoamericanas también han ido gestando las condiciones para la construcción del riesgo de desastres de todo tipo: desde aquel asociado con las amenazas de origen natural (típicas de la geografía y la geología donde se ubican), hasta el relacionado con las amenazas concatenadas cada vez más complejas, donde la intervención humana desempeña un papel central. Los desastres de impacto mundial, que ya se están produciendo por los efectos del cambio climático, los movimientos masivos de personas o la pandemia de COVID-19, caracterizarán al riesgo y los desastres urbanos de las próximas décadas.

---> Las ciudades se han convertido en sistemas cada vez más complejos, que requieren nuevas formas de aproximación y renovadas formas de gobernanza. Tan solo comprender mejor la interrelación de los fenómenos urbanos históricos y emergentes es un reto enorme; gestionar las ciudades de un modo más adecuado lo será aún más.

---> En este capítulo se abordan algunos de los rasgos que caracterizan el crecimiento de las ciudades latinoamericanas, así como algunas de las nuevas dinámicas en la construcción del riesgo de desastres.

Recuadro 12.

*El riesgo urbano en el marco de la Agenda 2030*¹³⁵

*Los marcos y acuerdos internacionales recientes, como el Marco de Sendai, la Agenda 2030, el Acuerdo de París y la Nueva Agenda Urbana, reconocen la relevancia de las acciones tomadas por las autoridades nacionales en las áreas urbanas, con el objetivo de crear “asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”.*¹³⁶

El ODS número 11 de la Agenda 2030 establece la necesidad de “lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles”. El indicador 11.5 busca “reducir significativamente (para 2030) el número de muertes y el número de personas afectadas, y disminuir sustancialmente las pérdidas económicas directas (...) causadas por desastres (...), con un enfoque en proteger a los pobres y las personas en situaciones vulnerables”.

*Además, el indicador 11.b dispone que “para 2020, aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adopten e implementen políticas y planes integrados para la inclusión, la eficiencia de los recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático, la resiliencia a los desastres, y desarrollar e implementar, en línea con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral del riesgo de desastres en todos los niveles”.*¹³⁷

*Por otro lado, el artículo 65 de la Nueva Agenda Urbana manifiesta el compromiso a “facilitar la gestión sostenible de los recursos naturales en las ciudades y asentamientos humanos de una manera que proteja y mejore el ecosistema urbano y los servicios ambientales, reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y contaminación del aire y promueva la reducción y gestión del riesgo de desastres, apoyando el desarrollo de estrategias de reducción del riesgo de desastres y evaluaciones periódicas del riesgo de desastres causado por amenazas naturales y provocadas por el hombre, incluidos estándares para los niveles de riesgo, al tiempo que se fomenta el desarrollo económico sostenible...”. Esto se complementa con los compromisos del artículo 67: “nos comprometemos (...) a mejorar la resiliencia de las ciudades ante los desastres y el cambio climático, incluidas las inundaciones, los riesgos de sequía y las olas de calor...” y del artículo 77: “integrar la reducción y la gestión del riesgo de desastres de forma integral y basada en datos en todos los niveles para reducir las vulnerabilidades y el riesgo, especialmente en las zonas de asentamientos formales e informales propensas al riesgo”. Además, el riesgo de desastres se menciona en muchos otros artículos.*¹³⁸

¹³⁵ Wilkinson, E. et al. 2020, Armando Caroca Fernández and Adriana Quevedo (2020a). *Special Report on Human Mobility and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean. Annex to the RAR-LAC 2021.*

¹³⁶ Naciones Unidas (2015), citado en UNDRR GAR (2019), p. 387.

¹³⁷ *Ibid.*

¹³⁸ Se pueden consultar los artículos 65, 67 y 77 de ONU-Hábitat (2017).

El Acuerdo de París incluye a los gobiernos locales como actores clave para alcanzar sus metas, mientras que el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 hace un llamado en su Meta E a "incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local". Asimismo exhorta a adoptar "medidas más específicas para luchar contra los factores subyacentes que aumentan el riesgo de desastres, como las consecuencias de la pobreza y la desigualdad, el cambio climático y la variabilidad del clima, la urbanización rápida y no planificada, y la gestión inadecuada de las tierras, entre otros".

1. La urbanización reciente y los nuevos patrones de riesgo urbano

El riesgo se concentra rápidamente en las áreas urbanas intermedias y pequeñas, que crecen rápidamente. La alteración radical del espacio físico, la insuficiencia y baja calidad de la infraestructura, el crecimiento urbano informal y, más recientemente, los efectos asociados con el cambio climático son factores predominantes en la construcción del riesgo urbano.

1.1. Rasgos de la urbanización reciente en ALC: crecimiento acelerado y desigualdad

➡ Desde hace varias décadas, América Latina es la región más urbanizada del mundo. Y, aunque en los últimos años la tasa de urbanización se ha desacelerado, ya en 2018 poco más de 526 millones de personas —el 80.7 % de la población total de la región— vivía en ciudades.^{139, 140}

➡ Algunas islas del Caribe, como Anguila, San Martín y las Islas Caimán, ya eran 100 % urbanas en 1950. Otras islas se acercan bastante: Guadalupe (99 %), las Islas Vírgenes de los Estados Unidos (96 %), Puerto Rico (94 %) y las Islas Turcas y Caicos (93 %). Argentina es el país más urbanizado (92 %), mientras que Brasil y México, los países con mayor población en la región, registran tasas de urbanización del 87 % y 80 %, respectivamente.¹⁴¹

➡ Para 2050, se prevé que el nivel medio de urbanización en América Latina y el Caribe alcance el 83 %, y que todos los países con una población de 2 millones o más sean urbanos, al menos en un 65 %. Diecisiete países alcanzarán el 90 % de urbanización, entre ellos Martinica, Brasil, República Dominicana, Curazao, Venezuela, Chile, Guayana Francesa y Costa Rica.¹⁴²

¹³⁹ División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas (2019).

¹⁴⁰ Entre los especialistas, los distintos países y los organismos internacionales aún existen diferencias en cuanto a la definición de "ciudad", así como a los rangos de población y las características mediante los cuales un asentamiento humano puede considerarse urbano o no (véase Blanco, A. G. [2018]). En este informe no resulta relevante debatir en torno a estas diferencias, y se aceptan los parámetros establecidos en cada fuente de información empleada.

¹⁴¹ *Ibid.*

¹⁴² División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas (2018).

---> Las ciudades con más de 500 000 habitantes y, en especial las de mayor tamaño, han comenzado a reducir sus ritmos de crecimiento, mientras que las ciudades de menos de 300 000 habitantes registran las tasas de crecimiento poblacional más aceleradas desde el 2000.¹⁴³ En esta nueva dinámica, las ciudades intermedias y pequeñas se han convertido en el foco de atención de los inversionistas.¹⁴⁴

---> Los procesos adecuados de planificación, o la necesaria ampliación y modernización de las infraestructuras de servicios, no han acompañado el crecimiento acelerado de estas ciudades, que han adoptado el mismo esquema de crecimiento que siguieron las metrópolis. En las grandes ciudades, el crecimiento de la población y la expansión de la mancha urbana fueron mucho más acelerados que su capacidad para generar la infraestructura y las condiciones necesarias para adaptarse a un mayor flujo de población y actividades productivas.¹⁴⁵

---> En las ciudades latinoamericanas, el grave déficit de infraestructuras y servicios básicos genera desigualdad en el acceso. A pesar de que la cobertura de agua potable segura en la región supera el 90 %, en las áreas periurbanas pobres esta cobertura llega solo al 16.5 %, y los pobladores pueden pasar semanas sin recibir una gota del líquido. Al mismo tiempo, las zonas centrales de las ciudades pueden recibir flujos continuos de agua equivalentes a 300 L/día per cápita o más.¹⁴⁶ Este déficit tiene un fuerte impacto en la incidencia de la COVID-19 en las áreas urbanas periféricas.

---> El 20 % de la población urbana de América Latina vive en condiciones de pobreza, mientras que en los PEID del Caribe esta cifra alcanzaba al 40.2 % del total de su población urbana en 2014.¹⁴⁷ En 1990, 110.8 millones de pobladores urbanos vivían en asentamientos marginales, en tanto que, en 2014 (última cifra disponible para la mayoría de los países), lo hacían 111 millones de personas.¹⁴⁸

---> La pobreza es uno de los factores que explican los altos niveles de informalidad en el crecimiento de las ciudades latinoamericanas. Los barrios marginales se localizan en laderas inestables o zonas de inundación, con fallas geológicas y condiciones inadecuadas para albergar asentamientos humanos. Se estima que existe un déficit de al menos 55 millones de viviendas en la región. Esto se debe tanto a un déficit en la calidad de 39.4 millones de viviendas existentes (71 % del total) —que carecen de título de propiedad, agua, alcantarillado, piso adecuado o espacio suficiente—, como a las 16.1 millones de viviendas nuevas (29 %) que deberían ser construidas para minimizar el hacinamiento y albergar a las personas sin hogar.¹⁴⁹

---> Una tercera parte del crecimiento urbano de las ciudades de América Latina y el Caribe es, en teoría, planificado. Entre el 65 % y 70 % de la expansión urbana ocurre de manera irregular, sin planificación, control o regulación. Las nuevas áreas así urbanizadas se incorporan al mercado regular del suelo por vía de la irregularidad, mediante programas de regularización y con elevados costos de urbanización y dotación de infraestructura.¹⁵⁰ Esta planificación *ex post* de la ocupación del suelo conlleva una alta degradación ambiental, a la que se suma el déficit, la mala calidad y el elevado costo de introducir infraestructura en las zonas de difícil acceso.

¹⁴³ División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas (2018)

¹⁴⁴ Para efectos de este informe se toman los parámetros establecidos por Mansilla, E. (2010) para ciudades pequeñas (20 000 a 100 000 habitantes) y ciudades intermedias (100 000 a 1 000 000 de habitantes).

¹⁴⁵ *Ibid.*

¹⁴⁶ *Ibid.*

¹⁴⁷ Las cifras de América Latina corresponden a 2014, y las de los EPC a 2005. Se trata de las cifras más actualizadas según los indicadores de desarrollo del Banco Mundial (<https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.POP.SLUM.UR.ZS>).

¹⁴⁸ Indicadores de desarrollo del Banco Mundial (<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.NAHC?view=chart>).

¹⁴⁹ Sánchez Rodríguez, R. *et al.* (2013).

¹⁵⁰ Smolka, M. O. (2007).

Figura 17. Manifestaciones de riesgo en áreas urbanas en América Latina entre 1995 y 2015



Recuadro 13.

Interrupción de sistemas vitales en Bogotá D. C. (2002-2017)¹⁵¹

En la ciudad de Bogotá D. C., los daños físicos y las interrupciones de sistemas vitales (agua potable y saneamiento, electricidad y gas, y telecomunicaciones) tienen una mayor incidencia que los daños producidos por fenómenos de origen natural, como inundaciones, lluvias torrenciales o sismos.

De acuerdo con los datos registrados en DesInventar, a lo largo de dieciséis años estas interrupciones representan en promedio más de 1100 reportes por mes y el 60 % de los registros totales de este período. En los últimos siete años, los daños relacionados con estos sistemas vitales se incrementaron 1.5 veces con respecto a los nueve años previos. La mayor recurrencia relativa (número de interrupciones por cada 10 000 habitantes) se concentró en las zonas localizadas en el centro histórico de la ciudad y en las áreas antiguas anexadas a Bogotá en la segunda mitad del siglo xx, ubicadas en el occidente y noroccidente (Figuras 18 y 19). Esto puede ser indicativo de la falta de modernización de las redes en las zonas antiguas de la ciudad, que tienen una mayor presión poblacional, así como de un deterioro ocasionado por las limitaciones no cubiertas de mantenimiento.

¹⁵¹ La información se encuentra disponible en una base de datos de DesInventar (<https://online.desinventar.org/desinventar/#COL-20180227192609>), y es el resultado de un proyecto desarrollado entre la Alcaldía de Bogotá D. C. y la Corporación OSSO. La fuente de información corresponde al Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE).

Fig. 18. Recurrencia relativa (2002-2010)

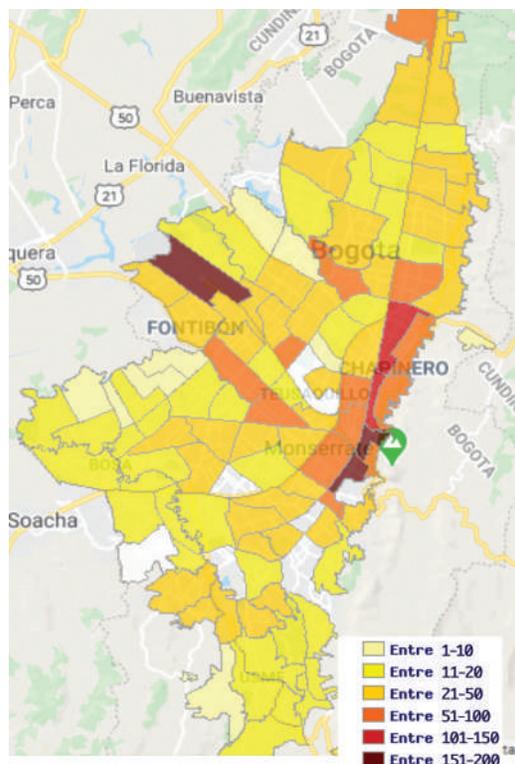
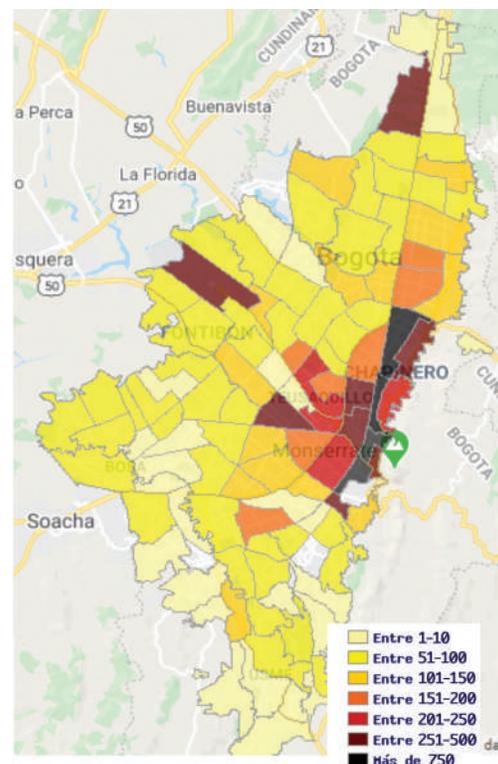


Fig. 19. Recurrencia relativa (2011-2017)



Fuente: Velásquez, A., Burbabo, W. A., Garcés, P. A. y N. Jiménez (2020a) con base en los datos de emergencias del SIRE registrados en la base de datos de Bogotá D. C. en DesInventar, junto con las proyecciones de población de la Secretaría Distrital de Planeación.

1.2 Patrones actuales de riesgo urbano en las ciudades de ALC

A nivel mundial, más de la mitad de las ciudades con 500 000 o más habitantes presentan una alta vulnerabilidad frente a al menos un tipo de amenaza natural de gran magnitud. En América Latina y el Caribe, alrededor de 340 000 000 de personas viven en ciudades de este tamaño.

➡ Una gran cantidad de ciudades —comenzando por las grandes capitales de América Latina y el Caribe— tienen un nivel de amenaza inherente y, en consecuencia, de riesgo, debido a su localización en zonas geográficas sujetas a diversos tipos de amenazas de origen natural (actividad sísmica y volcánica, ciclones, inundaciones y deslizamientos, entre otros). Sin embargo, gran parte de los niveles de riesgo existentes son el resultado de la alteración radical del espacio físico, causado por el crecimiento urbano descontrolado y el asentamiento de pobladores en condiciones de alta vulnerabilidad.

---> Avenidas, viviendas, altos edificios y asentamientos marginales se asientan en los lechos secos de los ríos, en laderas inestables, en áreas de infiltración o en zonas boscosas. El crecimiento de la mancha urbana altera el ciclo hidrológico y de reproducción natural en las cuencas, produce deslizamientos, inundaciones, y agudiza el riesgo sísmico o volcánico al expandirse sobre fallas geológicas o en las laderas de volcanes activos.^{152, 153} Las amenazas antrópicas en las áreas urbanas, que resultan de los procesos productivos o de la circulación de mercancías en las ciudades latinoamericanas, también suman a las condiciones de riesgo, tal como se recoge en el Recuadro 14.

Recuadro 14. Accidentes industriales en las ciudades de ALC

Existen algunos antecedentes de accidentes industriales y desastres causados por amenazas antrópicas en las ciudades latinoamericanas. Por ejemplo, las explosiones en una planta de gas LP en San Juan Ixhuatepec en 1984 cobraron la vida de 503 personas y ocasionaron heridas de consideración a más de 900; las explosiones en Guadalajara en 1992 por la filtración de gasolina al drenaje de la ciudad a causa de una fuga en un ducto produjeron la muerte de 212 personas y dejaron 1800 heridos. Ambos accidentes sucedieron en zonas céntricas de metrópolis mexicanas.¹⁵⁴

En el estado brasileño de Minas Gerais ocurrieron dos eventos: el primero en 2015 y el segundo en 2019. La ruptura de las represas construidas para depositar los desechos provenientes de la extracción del mineral de hierro retirado de numerosas minas de la región produjo lo que en su momento fue considerado el peor desastre tecnológico y ambiental en la historia de Brasil.

Han tenido lugar eventos similares en otros países: son una muestra de una mayor exposición y una creciente interacción de las amenazas de origen antrópico en espacios urbanos. La falta de sistematización, documentación y registro de estos eventos dificulta incorporar la reflexión necesaria en los procesos de formulación de políticas y toma de decisiones.

---> Como consecuencia de las dinámicas de urbanización en la región, los patrones de riesgo urbano se modifican. Según los datos de DesInventar disponibles para ocho países (Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México y Perú), en las últimas tres décadas se observa una mayor concentración y un rápido crecimiento de manifestaciones de riesgo en las áreas urbanas pequeñas (de entre 20 000 y 100 000 habitantes) e intermedias (de entre 100 000 y 1 000 000 habitantes), a diferencia de lo que sucedía antes de la década de los noventa, cuando la mayor parte del riesgo se manifestaba en las zonas urbanas de mayor tamaño.¹⁵⁶

---> Cerca del 60 % de las ciudades con 500 000 o más habitantes son altamente vulnerables al menos a un tipo de amenaza de origen natural, como ciclones, inundaciones, sequías, terremotos, deslizamientos o erupciones volcánicas (Figura 20).¹⁵⁷

¹⁵² Mansilla, E. (2020), actualizado.

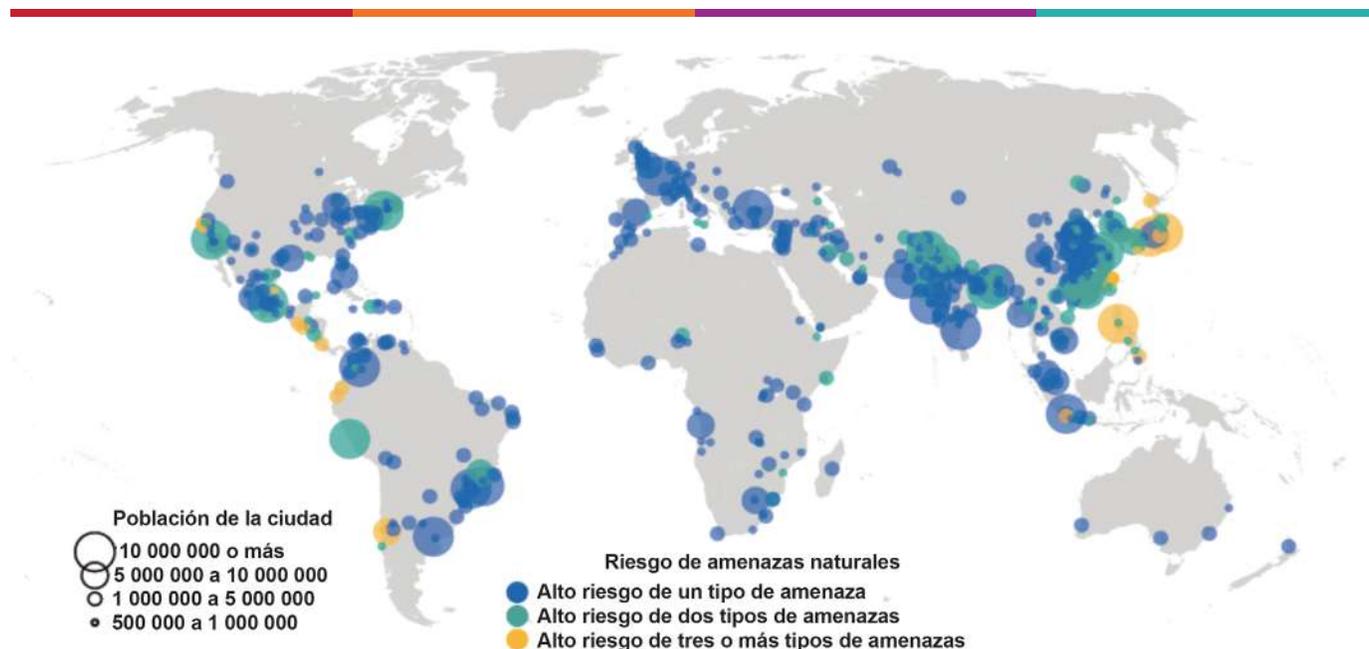
¹⁵³ Existen numerosos ejemplos de la generación de amenazas siconaturales en la región. Al respecto, véanse Gellert, G. (2020); Caballero, L. (2020); y Romano, L. (2020a).

¹⁵⁴ Ángel, A. (2017).

¹⁵⁶ Originalmente, los datos fueron presentados en un estudio preparado para el GAR de 2011 (Mansilla, E. [2010]), pero, para efectos de este informe, se verificaron las tendencias generales a 2015 mediante un muestreo.

¹⁵⁷ División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (2018).

Figura 20. Ciudades en riesgo por exposición a amenazas de origen natural ¹⁵⁸



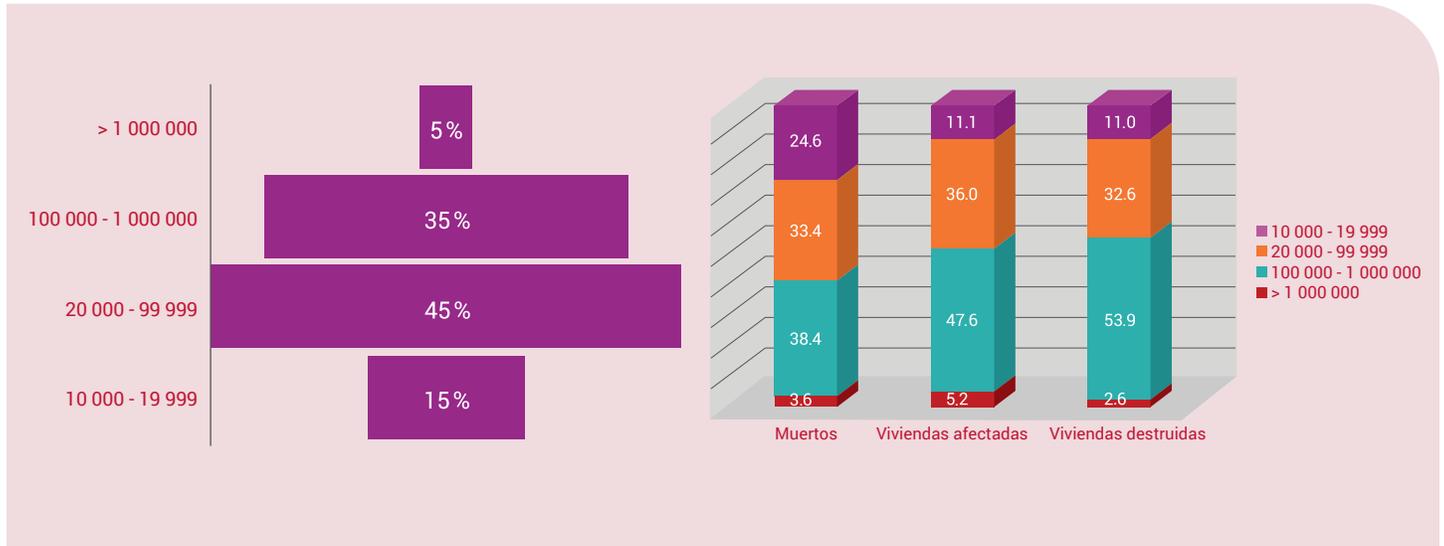
Fuente: División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (2018).

➔ El 80 % de los eventos ocurridos entre 1990 y 2015 se registraron en áreas urbanas intermedias y pequeñas, mientras que el 15 % se registró en áreas consideradas como de transición urbana, con poblaciones entre los 10 000 y 20 000 habitantes. La proporción más baja, apenas el 5 % del total, sucedió en asentamientos con más de 1 000 000 de habitantes. Los eventos asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico (principalmente inundaciones) son los más recurrentes. Los tres principales efectos (número de muertos, viviendas afectadas y viviendas destruidas) también se concentran en las ciudades pequeñas e intermedias (Figura 21). Si bien hay variaciones entre países, la tendencia es generalizada y se ha acelerado durante las dos últimas décadas.¹⁵⁹

¹⁵⁸ Exposición a por lo menos uno de los siguientes seis tipos de amenazas de origen natural: ciclones, inundaciones, sequías, terremotos, deslizamientos y erupciones volcánicas.

¹⁵⁹ Mansilla, E. (2010), actualizado.

Figura 21. Manifestaciones de riesgo y principales efectos según tamaño de área urbana en ocho países de América Latina (1990-2015)



Fuente: Mansilla, E. (2010), actualizado.

1.3 Las manifestaciones del cambio climático y su impacto en el riesgo urbano de ALC

Se espera que en las áreas urbanas de la región los eventos asociados con manifestaciones del cambio climático cobren cada vez mayor importancia a mediano y largo plazo.

➔ A pesar de su contribución relativamente baja a las emisiones globales de gases de efecto invernadero, las ciudades de ALC se ven fuertemente afectadas por los efectos del cambio climático.¹⁶⁰ A continuación se desglosan algunos de los efectos más notorios que se esperan en los siguientes años.

Incendios

➔ Los incendios urbanos en asentamientos humanos densamente poblados generan un impacto económico y una mortalidad cada vez mayores. El crecimiento urbano no planificado superó los límites urbanos de Valparaíso, Chile: acercó la zona urbana a grandes cultivos forestales, y la ciudad fue escenario de incendios forestales y urbanos en 2014.¹⁶¹ Los incendios forestales en Bolivia y Paraguay, en 2020, generaron consecuencias importantes en las zonas urbanas adyacentes; los incendios en la costa oeste de los Estados Unidos en el mismo año produjeron daños y pérdidas nunca antes vistos.

¹⁶⁰ Wilkinson, E.etal. (2020c). *Special Report on Climate Change and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean*. Annex to the RAR-LAC 2021.

¹⁶¹ Wilkinson, E. etal. (2020c). *Special Report on Climate Change and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean*. Annex to the RAR-LAC 2021.

Recuadro 15.

Los incendios forestales en la costa oeste de los Estados Unidos¹⁶²

En 2020, el oeste de los Estados Unidos experimentó una serie de importantes incendios forestales en los estados de California, Oregón y Washington, seguidos de focos adicionales a lo largo de la costa oeste. En los terrenos secos y calientes, estallaron una gran cantidad de incendios y se fusionaron en megafuegos de tamaño récord. Quemaron más de 2.6 millones de hectáreas de tierra, movilizaron a decenas de miles de bomberos, arrasaron miles de edificios, causaron la muerte de al menos cuarenta personas, y dejaron decenas de personas desaparecidas en California, Oregón, Washington, Colorado, Idaho y Utah.

En Oregón, los incendios forestales que ocurrieron durante todo el año y la mayor parte de septiembre calcinaron un récord de 4000 km², destruyeron 1145 casas y 579 otras estructuras, y provocaron la muerte de 8 personas. En Washington, quemaron 3200 km², con 418 estructuras, incluidas 195 viviendas. En California se quemaron alrededor de 13 000 km² —la mayor superficie quemada jamás registrada en una temporada de incendios—, 4200 estructuras fueron destruidas y fallecieron 25 personas. Los efectos incluyeron la destrucción de viñedos y bodegas en el Valle de Napa, donde los productores de vino debieron eliminar toda o parte de su producción, ya que resultó arruinada al impregnarse de sabor a ceniza y contaminarse por el humo.

Los incendios empeoraron la contaminación del aire en gran parte del oeste de los Estados Unidos y Canadá, desde Los Ángeles hasta Columbia Británica. Alaska Airlines debió suspender sus vuelos desde Portland, Oregón y Spokane, Washington, debido a la mala calidad del aire.

La pandemia por el nuevo coronavirus trajo nuevos desafíos para los bomberos que combaten incendios forestales a causa de las medidas destinadas a reducir la transmisión de la enfermedad. El Departamento de Silvicultura y Protección contra Incendios de California (CAL Fire) implementó nuevos protocolos, el uso de máscaras faciales, el distanciamiento social en los descansos, y la reducción del número de ocupantes en las camionetas usadas para transportar bomberos.

California depende en gran medida de los bomberos reclusos. Los trabajadores carcelarios constituían casi una cuarta parte de la fuerza laboral total de CAL Fire durante el período de 2018 a 2019. Sin embargo, las medidas para prevenir el contagio de la COVID-19 dentro del sistema penitenciario, así como las políticas de liberación anticipada y de cuarentena, redujeron el número de presos disponibles. Fue necesaria entonces la contratación de bomberos zafrales adicionales.

Olas de calor

➡ Las extensas áreas urbanas construidas y la cubierta terrestre impermeable conducen a la pérdida de servicios ambientales, como la infiltración de agua y la mitigación del calor.¹⁶³ Esta condición, sumada a las temperaturas extremas asociadas al cambio climático, ha elevado la temperatura promedio de las ciudades por períodos cada vez más largos.

¹⁶² Freedman, A. (2020); Agence France Press (2020); Fuller, T. (2020).

¹⁶³ Wilkinson, E.etal.(2020c). *Special Report on Climate Change and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean*. Annex to the RAR-LAC 2021.

---> Según un estudio reciente, 2019 cerró la década con temperaturas cálidas extremas en 24 países de las Américas. Se pronostica que, tan solo en los países del norte de Suramérica, las olas de calor podrían aumentar en número entre cinco y diez veces para mediados de siglo, mientras que en el Cono Sur los días con temperaturas extremadamente altas se duplicarían. En ciudades como Santiago y Buenos Aires, este tipo de jornadas aumentaron entre el 30 y el 50 % respecto de las cuatro décadas anteriores.¹⁶⁴ Los investigadores de la Universidad de Columbia en los Estados Unidos mostraron que, en algunas ciudades de México, el calor extremo ha aumentado más del doble en frecuencia desde 1979, en especial al norte del golfo de California y el sur del golfo de México.¹⁶⁵ En el verano de 2019, algunas ciudades como Mexicali, Villahermosa y Mérida registraron temperaturas entre los 38 °C y 45 °C, con sensaciones térmicas de hasta 45 °C y 52 °C por espacio de varios días.¹⁶⁶

---> Las olas de calor se asocian con problemas de salud en la población y una reducción en la disponibilidad del agua. Contribuyen a incrementar el riesgo de incendios urbanos y forestales, así como la pérdida de cultivos. También ocasionan cortes de energía eléctrica, lo que reduce las posibilidades de ventilación, refrigeración y el funcionamiento del aire acondicionado.¹⁶⁷

Riesgo de inundaciones

---> En 2030, casi la mitad de la expansión urbana global (más de 500 000 km²) tendrá lugar en zonas de inundaciones de alta frecuencia. Se espera que, entre 2000 y 2030, el suelo urbano global expuesto a inundaciones (sin incluir los efectos del cambio climático) aumente 2.7 veces, el suelo urbano expuesto a la sequía se duplique y las áreas urbanas expuestas a ambos peligros aumenten 2.5 veces.^{168, 169}

---> En la región, un número de territorios extensos sufren inundaciones severas causadas por el incremento del nivel del mar y la expansión de la mancha urbana en zonas de inundación, o por la combinación de condiciones geográficas adversas, el aumento en la exposición y la deficiencia de la infraestructura. El Recuadro 16 presenta el ejemplo de la ciudad de Belém, en Brasil.

Recuadro 16.

Riesgo de inundaciones en la ciudad de Belém, Brasil¹⁷⁰

Las ciudades del delta-estuario del Amazonas (ADE, por sus siglas en inglés) crecen rápidamente: la población urbana ha crecido un 300 % en los últimos cuarenta años,¹⁷⁰ y se espera que crezca más del 50 % en los próximos diez años, lo cual expandirá aún más los márgenes del río e impactará críticamente los servicios ecosistémicos proporcionados por el delta-estuario.¹⁷¹ Entre el 60 % y el 90 % de la población urbana en el área del ADE vive en condiciones de vulnerabilidad moderada a alta debido a la exposición frente a las inundaciones, el déficit de servicios e infraestructura, y el contexto socioeconómico.

La ciudad de Belém, en el norte de Brasil, es la más grande de las ciudades del ADE, con 1.5 millones de habitantes y una alta densidad de alrededor de 1315 habitantes/km². Actualmente, la mayoría de sus habitantes tiene un acceso limitado o inexistente a infraestructura y servicios, y no se espera que esto cambie en el futuro cercano.

¹⁶⁴ Feron, S., Cordero, R. R., A. Damiani *et al.* (2019).

¹⁶⁵ Raymond, C. (2019).

¹⁶⁶ <https://www.infobae.com/america/mexico/2019/09/16/mexico-vivio-su-agosto-mas-calido-desde-que-se-tienen-registros>.

¹⁶⁷ OPS (2019).

¹⁶⁸ Para otros ejemplos de la severa exposición a fenómenos de origen hidrometeorológico —incluidas las inundaciones— en distintas escalas territoriales, véanse Velásquez, A., Burbabo, W. A., Garcés, P. A. y N. Jiménez (2020b); Velásquez, A., Burbabo, W. A., Garcés, P. A. y N. Jiménez (2020c); Velásquez, A., Burbabo, W. A., Garcés, P. A. y N. Jiménez (2020d); y Fillipi, M. A. (2020).

¹⁶⁹ Güneralp, B., Güneralp, I. y Y. Liu (2015).

¹⁷⁰ Wilkinson, E. *etal.* (2020c). *Special Report on Climate Change and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean*. Annex to the RAR-LAC 2021.

¹⁷¹ Wilkinson, E. *etal.* (2020c). *Special Report on Climate Change and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean*. Annex to the RAR-LAC 2021.

¹⁷² Wilkinson, E. *etal.* (2020c). *Special Report on Climate Change and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean*. Annex to the RAR-LAC 2021.

Como la mayoría de las ciudades del ADE, Belém está ubicada en una región baja, con aproximadamente el 40 % de su área por debajo del nivel del mar. Esto se ve agravado por las intensas lluvias tropicales que alcanzan un promedio anual superior a los 3000 mm, además de las fuertes inundaciones que ocurren cuando las lluvias intensas coinciden con las mareas altas. En un futuro próximo, es probable que el cambio climático aumente la intensidad y frecuencia de las inundaciones tropicales estacionales y acelere el aumento del nivel del mar, lo que se exagera con las presiones antrópicas en la región.¹⁷³

El crecimiento urbano acelerado ha aumentado la densidad y ha generado competencia por la tierra, sin poca planificación o gestión institucional. Esto, a su vez, ejerce una presión creciente sobre los canales de los ríos, y eleva el nivel de entrada de aguas residuales, eliminación de desechos y sedimentación de los ríos, lo cual aumenta el nivel del agua y la contaminación. La infraestructura de reciente construcción y la creciente urbanización han afectado negativamente la relación tradicional de las personas con el agua, al tiempo que han disminuido sus capacidades de adaptación específicas a pequeña escala. La población en condiciones de pobreza de las zonas urbanas ha perdido su capacidad tradicional para hacer frente a las inundaciones debido a las limitaciones financieras y a una sensación generalizada de impotencia.¹⁷⁴

Belém ocupó el primer lugar entre las ciudades brasileñas con el mayor déficit de infraestructura y servicios para familias de bajos ingresos, y el segundo en cuanto a familias de altos ingresos.¹⁷⁵ Ambos extremos del espectro socioeconómico presentan una alta vulnerabilidad a las inundaciones. En las familias de altos ingresos, es el resultado paradójico de la construcción de desagües pluviales que carecen de mantenimiento y que se bloquean continuamente.

¹⁷³ Mansur, A. V. et al. (2018).

¹⁷⁴ *Ibid.*

¹⁷⁵ *Ibid.*

Figura 22. Ciudad de Belém: imagen satelital (arriba), cambios en el crecimiento urbano en el período de 2000 a 2010 (abajo, a la izquierda) y vista desde el delta del río Amazonas (abajo, a la derecha)



Fuente: Mansur, A. V. et al. (2018). Crédito de la fotografía: Eduardo Brondizio (<https://delta.umn.edu/content/amazon-river-delta-ar>).

Sequías y estrés hídrico

➡ El 33 % del capital hídrico mundial se localiza en América Latina y el Caribe. Sin embargo, la calidad y el acceso al recurso en la región es desigual, en especial en las ciudades.

➡ La deforestación, la sobreexplotación del recurso, los cambios en el uso del suelo, la expansión de la urbanización, las actividades productivas intensivas (como la agricultura industrial), los impactos del cambio climático y la minería contribuyen al estrés hídrico de la región. En 2018, más del 14 % de la población urbana no contaba con fuentes confiables de agua potable, y se espera que, para 2030, el déficit mundial de agua alcance al 40 % de la población. Lima, Río de Janeiro y Ciudad de México, tres de las ciudades más grandes de la región, se encuentran entre las veinte ciudades con más alto estrés hídrico del planeta.¹⁷⁶

¹⁷⁶ Banco Mundial (2020b).

---> La ciudad de Lima, que tiene una población de más de 9.5 millones de habitantes, es una de las urbes más áridas del mundo; por ejemplo, registró precipitaciones de solo 9 mm al año.¹⁷⁷ Se abastece principalmente de las cuencas hidrográficas de los ríos Rímac, Chillón y Lurín, que nacen en los nevados y glaciares de la Cordillera de los Andes. Estos ríos han disminuido su extensión en un 43 % en los últimos cuarenta años como consecuencia del deshielo por el incremento de la temperatura.¹⁷⁸ Lima cuenta con una disponibilidad de agua de 125 m³/hab./año, y está por debajo de los 1700 m³/hab./año establecidos por la ONU para definir a las poblaciones en situación de escasez hídrica.¹⁷⁹

---> La Ciudad de México y Río de Janeiro se ubican incluso por encima de Lima en las clasificaciones mundiales de estrés hídrico, y el resto de las ciudades de la región depende de los recursos hídricos superficiales.¹⁸⁰ Los impactos del cambio climático agudizarán la escasez de agua y las carencias de infraestructura para su almacenamiento, conducción y distribución.¹⁸¹ Se prevé que esto provocará un aumento en los costos de la nueva infraestructura necesaria para garantizar el abastecimiento. En Quito se estima que las fuentes de agua necesarias para sustituir la provisión desde los glaciares incrementarán los costos de captación y distribución en un 30 %.¹⁸²

---> La disponibilidad de agua está relacionada con la generación de energía eléctrica y la disponibilidad de alimentos. El estrés hídrico impacta la operación de sistemas vitales en las áreas urbanas y la calidad de vida de sus habitantes. Millones de personas han resultado afectadas por interrupciones en la distribución de agua potable a causa de fallas administrativas o técnicas en ciudades como Lima o la Ciudad de México.¹⁸³

---> Una prolongada sequía, entre otros factores, causó una serie de apagones eléctricos nacionales en Venezuela en 2019. Una falla en la central hidroeléctrica Simón Bolívar dejó sin servicio de electricidad a 23 estados, incluida Caracas, la capital del país. Los apagones paralizaron los sistemas de bombeo y las plantas de potabilización durante varias semanas, y dejaron sin acceso a agua potable a más de 25 millones de personas (80 % de la población total). Esta situación agravó una compleja situación humanitaria.¹⁸⁴

Recuadro 17.

Actividades productivas que contribuyen al estrés hídrico y a los desastres asociados a esto en la región

*La presión por ampliar la frontera agrícola ha intensificado el impacto de los desastres. Una investigación publicada el 2 de julio de 2019 en The Guardian reveló que varias compañías de la cadena productiva de carne para exportación en Brasil son potencialmente responsables de la deforestación de 28 000 a 32 000 hectáreas de bosque amazónico, y la causa principal de incendios en la Amazonia. Esta dinámica se ha incrementado por la desregulación del sector agropecuario en Brasil que se ha producido en años recientes.*¹⁸⁵

¹⁷⁷ Lavell, A. (2017).

¹⁷⁸ González Molina, S. y J. J., Vacher (2018).

¹⁷⁹ Padrino, L. A. (2019).

¹⁸⁰ *Ibid.*

¹⁸¹ *Ibid.*

¹⁸² BID/CEPAL (2018).

¹⁸³ *Ibid.*

¹⁸⁴ CEPAL (2017).

¹⁸⁵ Arima, E. Y., Simmons, C. S., Walker, R. T. y M. A. Cochrane (2007).

Los incendios forestales son utilizados para cambiar el uso del suelo, ya sea para la urbanización, para actividades extractivas o para beneficio del sector agropecuario. Los incendios forestales de 2019 en la selva amazónica y la respuesta del gobierno brasileño para contenerlos son un buen ejemplo de ello. En agosto de 2019, se registraron 30 901 incendios forestales en la Amazonía, casi el triple de los registrados en el mismo período en 2018. El fuego se extendió a Paraguay y Bolivia, donde se declaró zona de emergencia por la pérdida de más de 4 millones de hectáreas. Las cifras finales para Brasil hasta el 20 de agosto, según el Instituto de Investigación Ambiental de la Amazonía, fueron de más de 190 km² de áreas selváticas quemadas o dañadas en el estado de Acre y una pérdida total de 1698 km² de cobertura vegetal de la Amazonia brasileña; un 222 % más que en agosto de 2018 (526 km²).¹⁸⁶

La minería es una industria altamente consumidora de agua. Dos grandes proyectos mineros en México (Mina Peñasquito, que extrae oro y plata en Zacatecas, y Buenavista del Cobre, en Sonora, donde se extrae cobre) consumen para sus operaciones el equivalente a 80 millones de m³ de agua al año.¹⁸⁷ Esta cantidad serviría para abastecer a casi 1 millón de personas en ALC, o a cerca de 6 millones de personas en África cada año.¹⁸⁸

Esta sobreexplotación de fuentes de agua en zonas con estrés hídrico se traduce en incrementos en la intensidad y frecuencia de las sequías por agotamiento de los mantos acuíferos en las zonas áridas y semiáridas, y en la reducción en la calidad del agua por sobreexplotación. La pérdida de cultivos de subsistencia intensifica las crisis alimentarias de pobladores pobres y el despojo de tierras por vía del desplazamiento violento o voluntario.

Países como Costa Rica, El Salvador y Uruguay han fortalecido la legislación para proteger sus recursos hídricos frente a determinadas actividades productivas. Únicamente Uruguay ha logrado una protección integral al reconocer en la Constitución el acceso al agua como un derecho humano fundamental, evitando así la privatización, tanto en el uso como en la distribución.¹⁸⁹

¹⁸⁶ Sobre los incendios de 2019 en la Amazonia, véanse Rodríguez, M. A. (2020a) y Salamanca, L. (2020).

¹⁸⁷ Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina (https://mapa.conflictosmineros.net/ocma_db-v2/).

¹⁸⁸ Tomando el consumo per cápita promedio en ALC de 87 600 litros al año y de 13 505 litros al año para África (FAO, <http://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/es/c/1110704>).

¹⁸⁹ Gracias a las movilizaciones sociales en algunos países de la región, se han logrado avances pequeños—comparados con la magnitud del problema—, pero significativos: en 2010, Costa Rica se convierte en el primer país de la región libre de minería a cielo abierto, producto de la movilización de la población, que logró que la Sala Constitucional prohibiera un proyecto minero en curso. El Salvador fue más allá cuando el Congreso aprobó en 2017 una ley que prohíbe la minería metálica (extracción de minerales) en su totalidad, por considerarla una actividad con impactos negativos en el medioambiente y la salud de las personas. La Ley convierte a El Salvador en el primer país del mundo en prohibir esta actividad extractiva por motivos ambientales, e incluye las actividades de exploración, extracción, explotación y procesamiento, ya sea a cielo abierto o subterráneo. También se prohíbe el uso de químicos tóxicos, como cianuro, mercurio y otros, en cualquier proceso. En 2004, las movilizaciones sociales en Uruguay obligaron a la realización de un plebiscito para hacer una enmienda constitucional en la que se reconociera el acceso al agua como un derecho humano fundamental. Una abrumadora mayoría votó a favor de esta enmienda, que además obliga a que prevalezcan las condiciones sociales por encima de las condiciones económicas cuando el gobierno diseñe la política del agua, y a que el servicio público de suministro de agua para consumo humano sea prestado exclusiva y directamente por personas jurídicas del Estado, y no por empresas privadas. Este gran triunfo de la sociedad convirtió a Uruguay en el único país del mundo que reconoce el derecho al agua y el suministro únicamente mediante empresas públicas, garantizando con ello que el agua no se convierta en una mercancía propiedad de particulares ni que se lucre con ella (Barlow, B. [2011]; <https://www.lavanguardia.com/natural/20170330/421317896373/el-salvador-ley-prohibicion-mineria-metalica.html>; Lejtregger, R. [2020b]).

Estas medidas constituyen la base de una gobernanza robusta de los recursos hídricos que podría prevenir desastres futuros y graves conflictos sociales por la privatización del agua y la ampliación de la brecha en la desigualdad del acceso a este recurso vital.

La potencial puesta en valor del agua como bien comercial a nivel mundial se ha puesto en marcha con el anuncio reciente de su cotización en el mercado de futuros de Wall Street.¹⁹⁰

Mayor recurrencia de epidemias y pandemias

---> Según los especialistas, los desastres de origen biológico serán más frecuentes. Se pronostica el surgimiento de nuevos patógenos, y cambios en el comportamiento o mutaciones de algunos ya existentes por factores asociados, entre otras cosas, a los altos niveles de degradación ambiental y al cambio climático.¹⁹¹

---> La pandemia de la COVID-19, producida por la nueva cepa de coronavirus SARS-CoV-2, demuestra la naturaleza compleja del riesgo y la interrelación entre el mundo urbanizado y la vida silvestre. Diversos estudios ponen de manifiesto un fuerte componente antrópico entre las causas que provocaron que este virus de origen animal se transmitiera a los humanos y se expandiera a nivel mundial:

- La degradación del medioambiente: en los últimos cuarenta años se ha deforestado un área del tamaño de Europa y, solo durante el siglo pasado, la mitad de la selva tropical fue destruida. El cambio del paisaje y la invasión de los sistemas naturales modifica la dinámica de transmisión de los virus. Se estima que los cambios en el uso del suelo por la conversión del bosque tropical en tierras agrícolas y granjas ganaderas están asociados con el 30 % de las enfermedades emergentes conocidas.¹⁹²
- La proliferación de granjas industriales a gran escala, en las que especies domésticas interactúan con animales silvestres que podrían convertirlos en huéspedes amplificadores de patógenos: cuando estos animales, generalmente destinados al consumo en las ciudades, son alojados con otras especies y en condiciones insalubres, se crean los escenarios ideales para que los patógenos salten hacia los humanos y la brecha entre el campo y las ciudades se estreche.^{193, 194}

¹⁹⁰ El lunes, 7 de diciembre de 2020, el agua comenzó a cotizar en el mercado de futuros de Wall Street, al igual que ya lo hacen otros bienes como el petróleo, el trigo o el oro. Aunque el índice se basa en precios de las principales cuencas fluviales de California, donde ha aumentado la escasez del agua, este valor podrá ser usado como referente para el resto del mundo en los mercados del agua. El CME Group es la empresa estadounidense impulsora de esta iniciativa, que posee y opera grandes mercados en los Estados Unidos y Londres, y es propietaria de los índices bursátiles y financieros del Dow Jones y del CME Clearing Service, que proporciona la liquidación y compensación de intercambios comerciales. (Véase DW (2020), "Comienza a cotizar en el mercado de futuros de Wall Street en medio del temor a su escasez"

¹⁹¹ Wallace, R. (2016).

¹⁹² Berardelli, J. (2020).

¹⁹³ Wallace, R. A. *et al.* (2020).

¹⁹⁴ Para mayor detalle sobre la alta vulnerabilidad producida por las granjas intensivas y algunas iniciativas para reducir dicha vulnerabilidad, véanse Huertas, G. (2020a) y Huertas, G. (2020b).

- En buena parte del mundo los animales capturados o criados para el consumo son transportados, alojados, sacrificados y almacenados en condiciones insalubres: los mercados húmedos y el comercio de animales salvajes (para consumo o como mascotas exóticas) son espacios ideales para el salto de virus entre especies y el origen de epidemias. Esto se magnifica con el relajamiento de las normas sanitarias en este tipo de establecimientos.¹⁹⁵
- La globalización de la producción y los mercados, junto con el incremento de las rutas de transporte, hacen que las fuentes primarias de los patógenos no se limiten a una zona única de influencia, sino a muchas, y muy variadas: esta amplificación permitió que un virus del tipo SARS-CoV-2 se expandiera y trascendiera fronteras y continentes.

➡ Estos procesos ocurren de forma acelerada. En ocho semanas, el SARS-CoV-2 se propagó por todo el planeta. Surgió en el extremo de una cadena de suministro de animales exóticos, y el brote se difundió rápidamente al transportarse en aviones y trenes conectados en una eficiente y bien estructurada red de viajes.¹⁹⁶

➡ Esta condición de propagación también es relevante para otras enfermedades de origen zoonótico, como el dengue, el zika, la fiebre amarilla y el paludismo, que representan el 60 % de las enfermedades epidémicas conocidas.¹⁹⁷ Todas tienen una fuerte incidencia en los países de ALC.¹⁹⁸

➡ La irrupción del SAR-CoV-2, así como su impacto global, son un llamado de atención sobre la complejidad y la naturaleza sistémica de los desastres que tienen efectos en cascada de repercusiones mundiales. Estos desafíos, que sin duda seguiremos enfrentando en los próximos años, ponen en evidencia la necesidad de profundizar en el conocimiento del riesgo, integrar al riesgo en toda la planificación del desarrollo, y articular mecanismos de gestión a tono con la complejidad y magnitud del riesgo. Las ciudades devienen escenarios clave para una gobernanza del riesgo con un enfoque sistémico.

Recuadro 18.

La pandemia de COVID-19 en ALC y el mundo

El 26 de febrero de 2020, se detectó el primer caso de COVID-19 en América Latina: un hombre de 61 años, originario de São Paulo, Brasil. A nivel mundial ya se registraban 82 294 casos, el 95 % de ellos concentrados en China. Aunque la Organización Mundial de la Salud ya había declarado la emergencia sanitaria, el 11 de marzo la COVID-19 se declaró pandemia ante el inminente avance de la enfermedad.¹⁹⁹

La velocidad con la que se propagó el virus hizo imprevisible el camino que tomaría y la magnitud que adquiriría el brote. Al tratarse de una nueva cepa de coronavirus (SARS-CoV-2), los especialistas desconocían su comportamiento y mecanismos de transmisión. Debido a esto, desde el inicio de la emergencia sanitaria se establecieron medidas intensivas de higiene personal y se recomendó el distanciamiento social como la mejor forma de detener el contagio.

Para finales de marzo, más de la mitad de la población mundial se confinó en sus hogares en el inicio de una cuarentena que se prolongaría por varios meses. Las fronteras nacionales cerraron y la actividad económica se paralizó. Las principales potencias mundiales, como China, Estados Unidos y los países de la Unión Europea, resintieron el primer golpe de la pandemia.

¹⁹⁵ Wallace, R., A. et al. (2020); Berardelli, J. (2020).

¹⁹⁶ Ibid.

¹⁹⁷ Morse, S. S. et al. (2012).

¹⁹⁸ Para observar la condición de las epidemias en la región y conocer ejemplos del impacto que estas han tenido a lo largo de la historia, véanse Velásquez, A., Burbabo, W. A., Garcés, P. A. y N. Jiménez (2020e); y Coles, A. (2020).

¹⁹⁹ OPS (2020).

La crisis sanitaria tomó por sorpresa al mundo por su rápida expansión y la elevada morbilidad y mortalidad que se registró en países desarrollados, como Italia, España, el Reino Unido, Francia y Estados Unidos, entre otros, donde los sistemas de salud y los servicios sanitarios fueron rápidamente rebasados. Pocos países lograron controlar la situación para evitar una crisis sanitaria: Taiwán, Hong Kong y Uruguay. En otros países, como China, se frenaron los contagios debido a la aplicación masiva de pruebas; algunas islas del Pacífico Sur y el Caribe tomaron medidas tempranas de confinamiento y cierre de fronteras.

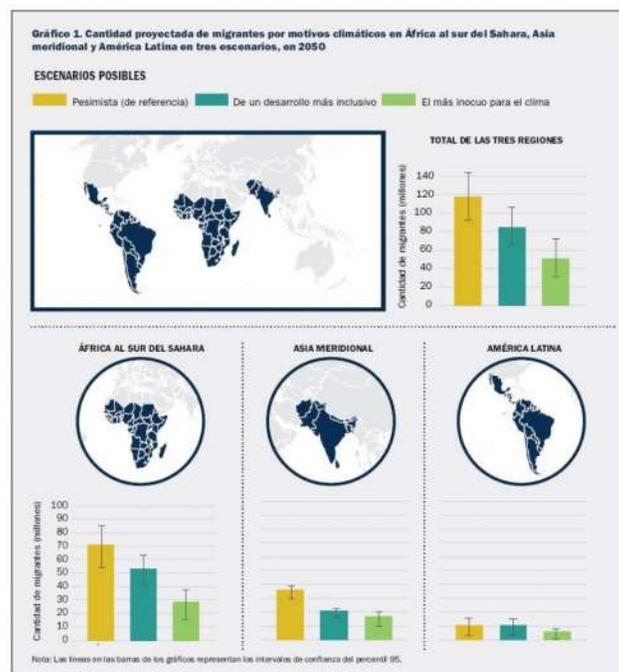
A ocho meses de que la OMS declarara la pandemia en todo el mundo, el número de casos confirmados alcanzó los 62.8 millones de personas y más de 1.4 millones de muertes. Las Américas registraban para esa misma fecha el 43 % de los casos totales (27 millones de personas), y la mitad de las muertes a nivel mundial (727 599).²⁰⁰

El impacto de las migraciones

➡ Según el Informe Groundswell, publicado por el Banco Mundial en 2018,²⁰¹ la migración climática interna en África (al sur del Sahara), Asia Meridional y América Latina muestra para 2050 una tendencia al alza. El escenario más pesimista de los pronósticos del IPCC²⁰² estima que, para entonces, el número de migrantes climáticos internos podría llegar a 143 millones: alrededor de 86 en los países subsaharianos de África, 40 en el sur de Asia y 17 en América Latina.

➡ En el escenario intermedio, la migración climática interna sería de entre 65 y 105 millones en las tres regiones, mientras que, en el escenario “más respetuoso con el clima”, se proyectan entre 31 y 72 millones en las tres regiones²⁰³ (Figura 23).

Figura 23. Cantidad proyectada



Fuente: <https://tambiensomosamericanos.com/el-cambio-climatico-eleva-el-numero-de-migrantes> (basado en datos del Banco Mundial [2018]).

²⁰⁰ OMS, *Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard* (<https://covid19.who.int>).

²⁰¹ Banco Mundial (2018).

²⁰² Según el Quinto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, en el escenario de emisiones más bajas es probable que las temperaturas alcancen su punto máximo en 0.4-1.6 °C por encima de los niveles de referencia de 2050, para luego estabilizarse. En los escenarios de emisiones más altas, las temperaturas aumentan entre 1.4 y 2.6 °C en 2050, y entre 2.6 y 4.8 °C para 2100 (Ibid.) (Banco Mundial [2018]).

²⁰³ Ibid.

---> En ALC, el desplazamiento de personas por desastres vinculados al clima es una realidad preocupante. Según los datos del Centro de Monitoreo del Desplazamiento Interno (IDMC, por sus siglas en inglés), del total de 23.5 millones de nuevos desplazamientos por desastres en ALC desde 2008, 9 millones (39 % del total) se deben a inundaciones. Colombia, Brasil, México y Perú son los países más afectados: representan el 80 % del desplazamiento total de la región.

---> Los movimientos migratorios ocasionados por las condiciones de pobreza, violencia y delincuencia también afectan a varios países. Según el mismo informe, entre 2009 y 2019 se registraron más de 3.8 millones de desplazados internos por conflictos en la región. Colombia, El Salvador, México y Perú acumulan los mayores números.²⁰⁴ Durante las primeras dos décadas del siglo XXI también han sido constantes los movimientos transfronterizos que tienen origen en Nicaragua, República Dominicana y Haití, con destino a Costa Rica y Estados Unidos, entre otros países.²⁰⁵

---> A diferencia de la migración paulatina que se dio durante la segunda mitad del siglo XX, en los últimos diez años se observaron al menos dos movimientos masivos de población que han tenido un importante impacto en la región. Más de 4.5 millones de venezolanos han abandonado su país debido a la crisis política y económica que se agudizó a partir de 2015. A pesar de la falta de datos oficiales confiables, se estima que, para finales de 2020, alrededor de 4.9 millones de personas habrían salido del país.²⁰⁶ Se calcula que entre 1.6 y 1.9 millones cruzaron la frontera colombiana, condición que ha generado una situación humanitaria de grandes proporciones.^{207, 208}

---> Por otra parte, la población de varios países de la región centroamericana que huye de la violencia y la pobreza en su país de origen migra hacia los Estados Unidos. Este desplazamiento se origina en Honduras, Nicaragua, El Salvador y, en menor medida, Guatemala. El Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) estima que, en 2019, 830 000 personas fueron desarraigadas de sus hogares, y el fenómeno continúa en ascenso.²⁰⁹ El potencial impacto de la COVID-19 y la pérdida de empleo intensificarán un proceso de recesión ya previsto en la región. Solo en Centroamérica, la pandemia tuvo un impacto en más de 8.3 millones de empleos.²¹⁰

Recuadro 19.

Antecedentes del movimiento de personas en ALC

Los movimientos masivos de personas en ALC tienen una larga historia, ya sea ocasionados por la migración, el exilio político o el desplazamiento. Se produjeron grandes migraciones internas del campo a la ciudad en todos los países latinoamericanos entre las décadas de los cincuenta y ochenta que impulsaron el crecimiento de las ciudades capitales.

²⁰⁴ IDCM (2020a).

²⁰⁵ Para otros ejemplos de migración en Centroamérica, véase Barquero, J. C. (2020).

²⁰⁶ *Ibid.*

²⁰⁷ Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (UNHCR, por sus siglas en inglés) (2019).

²⁰⁸ Las cifras del IDMC y UNHCR, así como de otros organismos internacionales, no necesariamente coinciden con las cifras oficiales.

²⁰⁹ UNHCR (2019).

²¹⁰ https://www.sica.int/noticias/8-3-millones-de-empleos-impactados-por-covid-19-en-paises-miembros-del-sica_1_121966.html.

Más de 26 000 000 de personas de origen latino viven en los Estados Unidos, de segunda o tercera generación. Entre 1950 e inicios de 1980, más de 1 000 000 de exiliados y sus familias salieron de Chile, Argentina, Uruguay, Brasil y Bolivia como producto de diversos regímenes y situaciones políticas.²¹¹

La guerra civil en El Salvador produjo alrededor de 500 000 desplazados, y una cantidad similar de personas emigraron por los conflictos armados en Nicaragua y Guatemala durante las décadas de los ochenta y noventa. Cerca de 50 000 pobladores de Chiapas se vieron forzados a abandonar sus comunidades por las incursiones del ejército durante el levantamiento zapatista de 1994 en México. Otros ejemplos adicionales son el éxodo de cubanos hacia Miami, o las sucesivas oleadas migratorias y de desplazamiento de haitianos a República Dominicana y otros países.²¹²

El caso más extremo de desplazamiento masivo en la región es el de Colombia, donde más de 7 700 000 de personas se desplazaron como producto de los conflictos internos y la violencia originada por grupos delincuenciales.

Este fenómeno se ha intensificado en un tiempo relativamente corto hasta representar situaciones humanitarias en varios países de la región. Es un foco de atención de gobiernos y organismos internacionales especializados, y requiere la implementación de políticas adecuadas.²¹³

---> De continuar la tendencia en el mediano plazo, los flujos migratorios en la región generarán impactos en las ciudades de tránsito y destino. La llegada de migrantes ocasionará presiones en las infraestructuras de prestación de servicios de agua y saneamiento, en la disponibilidad de suelo urbano, y en las redes de servicios urbanos, como el transporte, la salud y la educación. Las poblaciones migrantes podrían asentarse en condiciones de pobreza urbana, excluidas del mercado laboral, en zonas propensas a amenazas, y podrían incrementar, así, el riesgo de desastres. Esto representaría un reto para el desarrollo urbano sostenible de las ciudades en la región.^{214, 215}

Las ciudades de la Comunidad del Caribe

---> Las ciudades de la Comunidad del Caribe son representativas de la interacción crítica entre la urbanización, el cambio climático y las amenazas naturales. Alrededor de 6.4 millones de personas viven actualmente en esta subregión, y algunos de sus países tienen las tasas de crecimiento urbano anticipadas más rápidas de toda la región de ALC. Se estima que, para 2050, Antigua y Barbuda, Barbados y Bahamas triplicarán su tasa de urbanización, y Santa Lucía y Trinidad y Tobago la aumentarán seis veces.²¹⁶

---> En estos países, los procesos de urbanización generan una degradación ambiental. En toda la subregión, la contaminación producida por los asentamientos informales en la parte alta de las cuencas hidrográficas repercute en las ciudades costeras, ya que provoca contaminación marítima en los cuerpos de agua y daños a los arrecifes de coral.

²¹¹ Palma Mora, M. (2005).

²¹² Alonso Santos, J. L. (1992).

²¹³ Organización Internacional para las Migraciones (OIM) (2019).

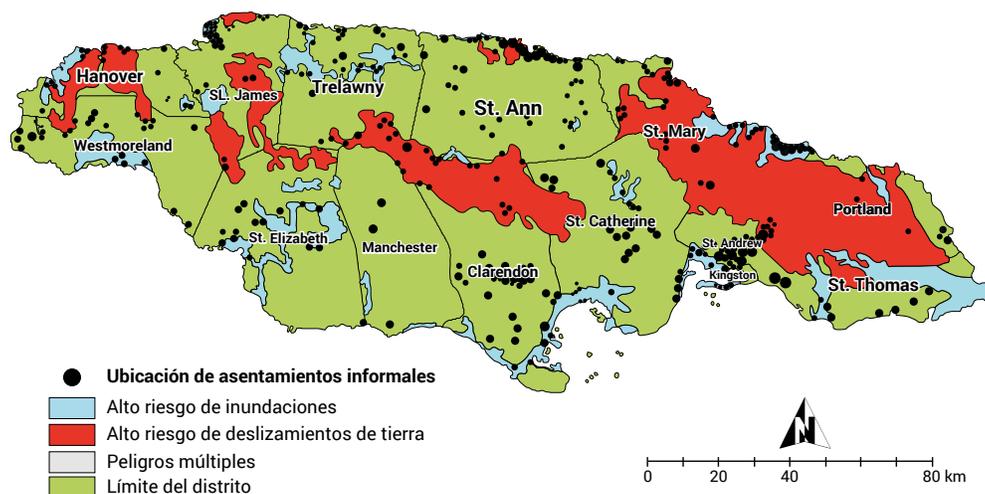
²¹⁴ CEPAL (2017).

²¹⁵ Para ejemplos de avances en la protección de desplazados transfronterizos por desastres, véase Bastias, V. (2020).

²¹⁶ Mycoo, M. (2017), citado en Wilkinson, E. et al. (2020a).

---> En los últimos años, en Trinidad, el 46 % de las tierras agrícolas se han reutilizado para la expansión de viviendas de baja densidad. Puerto España, la capital de Trinidad y Tobago, ha sufrido deforestación y la pérdida de humedales a causa de la recuperación de tierras para la urbanización y la expansión del puerto. En Jamaica, el 10 % de los asentamientos irregulares del país están ubicados en zonas ambientalmente frágiles y son, por lo general, los más afectados por desastres.²¹⁷ Más de la mitad de los asentamientos informales en Kingston, St. Andrew y St. Thomas se encuentran a menos de cien metros de una vía fluvial propensa a inundaciones.²¹⁸

Figura 24. Asentamientos informales en zonas propensas a amenazas en Jamaica



Fuente: McHardy, P. y M. G. Donovan (2016).

---> Los países caribeños se ven afectados por el cambio climático debido al aumento en la frecuencia y magnitud de huracanes, tormentas y sequías,²¹⁹ así como del nivel del mar. El 70 % de la población caribeña vive en ciudades costeras, y alrededor de 4.2 millones de personas residen en la zona costera de baja elevación.²²⁰

---> Desde 2008, ocho tormentas (entre ellas los huracanes Ike en 2008, Irma en 2017 y Matthew en 2016) provocaron casi 6 millones de nuevos desplazamientos en 22 países y territorios del Caribe: más de una cuarta parte del total de desplazamientos por desastres en la región.²²¹

---> Belice se encuentra entre los países más expuestos: el 45 % de su población vive en la costa baja, en zonas urbanas densas. La ciudad de Belice alberga alrededor del 20.5 % de la población total. El área es particularmente vulnerable a las tormentas, el fuerte oleaje y las marejadas, ya que se encuentra entre 30 y 60 centímetros por debajo del nivel del mar.²²² En Barbados, Jamaica, Guyana, y Trinidad y Tobago, alrededor del 45 % de la población vive a 5 km de la costa y, en Bahamas, el 80 % de la población vive en zonas costeras vulnerables.²²³

²¹⁷ Wilkinson, E. et al. (2020a). *Special Report on Human Mobility and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean. Annex to the RAR-LAC 2021.*
 Wilkinson, E. et al (2020b). *Special Report on Urbanization and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean. Annex to the RAR-LAC 2021.*

²¹⁸ Ibid.

²¹⁹ ONU-Hábitat (2015).

²²⁰ CEPAL (2017).

²²¹ IDCM (2020b).

²²² Rosenzweig, C., Solecki, W. D., Romero-Lankao, P., Mehrotra, S., Dhakal, S. y S. A. Ibrahim (eds.) (2018).

²²³ Mycoo, M. (2017); CEPAL (2017).

Recuadro 20.

Efectos e impactos del huracán Dorian en las Bahamas²²⁴

El huracán Dorian es considerado el más fuerte registrado en las Bahamas, no solo por la intensidad del viento, sino también por las marejadas ciclónicas. Además, ha sido el peor en términos del costo total: USD 3402 millones. Las marejadas ciclónicas provocaron grandes daños en las zonas más próximas a las costas y tierras bajas. El 1 de septiembre de 2019, el ojo del huracán Dorian tocó tierra en las islas Ábaco, con vientos máximos sostenidos de 185 mph (280 km/h), ráfagas de viento de más de 220 mph (335 km/h) y una presión barométrica central de 911 milibares (26.9 inHg). Ábaco y sus cayos a lo largo del lado este fueron las áreas más perjudicadas. De acuerdo con la trayectoria del huracán, la parte central y norte de la isla se vio afectada por vientos huracanados, marejadas e inundaciones. Según el Departamento de Meteorología de las Bahamas, la marejada provocó una marea de tormenta de 20 a 25 pies (6.1 a 7.6 m).

El 2 de septiembre, el ojo de Dorian se movió sobre el lado este de Gran Bahama, y atravesó la isla como un huracán de categoría 5. Luego se detuvo sobre Gran Bahama un día más y, finalmente, se alejó de la isla el 3 de septiembre.

La población afectada primaria —esto es, muertos, desaparecidos, heridos y evacuados— fue de aproximadamente 5503 personas. El costo total del evento correspondió a USD 2464 millones en daños, de los cuales el 9 % se destinó a acervos del sector público y el 91 % al privado.²²⁵ Ábaco sufrió el 87 % del daño y Gran Bahama, 13 %. Las pérdidas fueron estimadas en USD 717.3 millones, principalmente dentro del sector privado, que representó el 84 % del total. El 70 % de las pérdidas ocurrió en Ábaco, el 16 % en Gran Bahama y el 9 % en otras islas. Los costos adicionales sumaron USD 220.9 millones. El impacto en términos de la actividad económica nacional fue de un punto porcentual (p. p.) del PIB, mientras que en Ábaco alcanzó 7.3 p. p. y, en Gran Bahama, 2 p. p.

---> Por otra parte, se proyecta una expansión significativa de la huella urbana para los PEID del Caribe en el mediano y largo plazo. Trinidad y Tobago verá un incremento de siete veces en la extensión de su suelo urbano.²²⁶ La expansión urbana descontrolada, en corredores urbanos de baja densidad, dificultará la adecuada prestación de servicios en esta subregión, donde se estima que el 83 % de la población sufre inundaciones debido a fallas en los sistemas de drenaje: aproximadamente el 85 % de las aguas residuales se vierten sin tratar al mar y solo el 17 % de los hogares están conectados al alcantarillado y tratamiento de aguas negras.²²⁷

---> En un continente de rápida urbanización y de visible exacerbación de los desastres como resultado del cambio climático, la reducción del riesgo ha de ser un componente clave de toda estrategia de desarrollo local y nacional. Gran parte de las condiciones del riesgo urbano en ALC se vincula con una escasa planificación y una débil gobernanza del riesgo. Entre los factores agravantes pueden encontrarse los instrumentos de planificación obsoletos; la baja capacidad institucional; los limitados recursos humanos, técnicos y financieros; la falta de voluntad política; la poca transparencia; y el escaso conocimiento público, entre otros. Múltiples marcos y acuerdos internacionales, entre ellos el Marco de Sendai, han reconocido la urgencia de reducir el riesgo urbano mediante la profundización del conocimiento del riesgo, el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo y otras recomendaciones específicas de acciones a nivel local, en las que los gobiernos locales deben trabajar en asociación con una diversidad de actores locales y nacionales e instituciones de cooperación internacional a fin de alcanzar las metas previstas en ellos.²²⁸

²²⁴ BID/CEPAL (2020)

²²⁵ La distinción entre público y privado se basa en a quién pertenece el bien, no en quién pagará su reparación. Por ejemplo, muchos de los aeropuertos que resultaron perjudicados son privados. Los daños a estas instalaciones se clasifican como privados, independientemente de quién termine pagando los costos. Sabemos que, en estos casos, alguna infraestructura privada recibirá recursos públicos para su reparación; lamentablemente, en este momento no es posible precisar qué infraestructuras recibirán fondos públicos, así como la totalidad del monto.

²²⁶ Wilkinson, E. et al. (2020a). *Special Report on Human Mobility and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean. Annex to the RAR-LAC 2021.*

²²⁷ *Ibid.*

²²⁸ Entre los acuerdos principales se encuentran Río+20 (2012), la Trayectoria de SAMOA (2014), la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), el Marco de Sendai (2015) y el Acuerdo de París (2015).

2. Los aprendizajes de la campaña mundial “Desarrollando ciudades resilientes: ¡mi ciudad se está preparando!”

---> Como mecanismo para reducir el riesgo urbano, en 2010 se puso en marcha la campaña mundial “Desarrollando ciudades resilientes: ¡mi ciudad se está preparando!” (MCR, por sus siglas en inglés), que tuvo como propósito promover el desarrollo urbano sostenible mediante el impulso de una mejor comprensión del riesgo a partir de tres ejes: conocer más, invertir mejor y construir de manera más segura.²²⁹

---> Ante los retos para la comprensión del riesgo y el fortalecimiento de la resiliencia en las ciudades de la región, los líderes políticos y los gobiernos locales de las Américas y el Caribe han buscado soluciones viables, efectivas y sostenibles. Un documento de sistematización de la campaña en la región²³⁰ reveló prácticas clave a lo largo del territorio, e identificó siete ejes transversales en la implementación de acciones efectivas para el fortalecimiento de la resiliencia en las ciudades de las Américas y el Caribe, que se resumen a continuación:

- 1. La importancia de la integración horizontal a nivel municipal.** Es necesario impulsar un enfoque integrador e integral para el desarrollo urbano sostenible mediante la coordinación de políticas, instrumentos de planificación y marcos de acción coherentes. La conexión y coordinación entre organismos y servicios fomenta la toma de decisiones y la planificación urbana informada por los riesgos. Involucrar a todos los sectores municipales promueve una planificación integral, refuerza las capacidades financieras locales y crea sinergias en la implementación.
- 2. Integración vertical entre niveles de gobierno.** Un enfoque multinivel para el desarrollo de la resiliencia puede superar los desafíos de gobernanza y promover la alineación entre los marcos de planificación y la acción entre los diferentes niveles de gobierno. Los esfuerzos en este sentido se centran en los cambios organizativos, impulsan políticas normativas y financieras, y facilitan la cooperación entre los distintos niveles gubernamentales.
- 3. Cooperación intermunicipal.** El trabajo en red permite el desarrollo de la resiliencia y promueve la asistencia técnica entre ciudades, la difusión de conocimientos, las transferencias de políticas y la ampliación de proyectos. Las redes también amplían las oportunidades de acceso a ayudas financieras.
- 4. Fortalecimiento de capacidades y conocimiento de los riesgos.** Contar con las capacidades técnicas, humanas y organizacionales adecuadas, y desarrollar un conocimiento de los riesgos actuales y futuros son recursos clave para la reducción y gestión del riesgo. Fortalecer estos aspectos repercute en una formulación de políticas fundamentadas en la evidencia, una planificación financiera basada en el riesgo en todos los sectores, procedimientos administrativos más cortos y simplificados, y la participación de múltiples partes interesadas en las iniciativas de mitigación de riesgos, etc.
- 5. Participación comunitaria y equidad.** Incentiva la formación de comunidades y la elaboración de consultas e iniciativas ascendentes basadas en los propios activos de estas. Se incluye a la sociedad civil y a los actores privados como beneficiarios de la mitigación de riesgos y como contribuyentes activos. Añade valores a la resiliencia urbana, como la asequibilidad, la inclusión, la equidad, la reciprocidad, la confianza o la autonomía.

²²⁹ Para mayor detalle sobre el contenido y herramientas de esta iniciativa, se puede consultar UNDRR (2020).

²³⁰ El documento de sistematización será publicado en 2021.

6. **Gestión de datos e innovaciones adecuadas.** Se refiere a impulsar un enfoque centrado en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y en las soluciones basadas en datos para la mitigación de riesgos. La adecuación es un principio básico de esto, ya que las innovaciones deben estar siempre basadas en el contexto y ser las óptimas para los retos que abordan. Por ello, las soluciones de baja tecnología y la recopilación de datos basada en los conocimientos comunitarios o ancestrales pueden contribuir plenamente a este enfoque. Este eje también incluye la adecuación financiera, y promueve soluciones innovadoras e eficientes al menor costo posible.

7. **Adaptación al cambio climático.** Se refiere específicamente a poner en marcha opciones de soluciones basadas en la naturaleza y en la movilización de los servicios de los ecosistemas. Los retos de la adaptación al clima también están plenamente integrados en la gobernanza del riesgo y las estrategias territoriales, y las ciudades tienen la capacidad de recaudar fondos de adaptación para acciones conjuntas de mitigación del riesgo climático.

→ El análisis de las buenas prácticas regionales señala la necesidad de una aproximación comprehensiva que permita abordar el riesgo urbano desde un enfoque sistémico. Además, es importante comprender el fortalecimiento de la resiliencia como un proceso a largo plazo. Participar en las distintas iniciativas y campañas en marcha —como las arriba mencionadas— son solo el primer paso en este proceso. El intercambio de conocimientos y el apoyo entre ciudades ha demostrado ser un potencial catalizador del proceso de aprendizaje, particularmente cuando este intercambio se enfoca en áreas y medidas específicas.

→ Por otra parte, la integración vertical entre los diferentes niveles de gobierno (nacional, subnacional y local) es fundamental para impulsar el desarrollo de políticas efectivas, formuladas de manera coherente con los marcos globales de desarrollo sostenible. Las estrategias y planes de resiliencia y reducción del riesgo de desastres a nivel local deben formularse de manera articulada con las políticas de desarrollo local; asimismo deben vincular algunos instrumentos de planificación financiera para asegurar la implementación de acciones para reducir el riesgo de desastres. El monitoreo de las acciones debe ser constante y sistemático.

→ Las ciudades son un escenario privilegiado de los procesos de globalización. Para promover y mantener una trayectoria de desarrollo sostenible, es clave incorporar la gestión del riesgo de desastres en la visión a futuro del municipio y como eje transversal de su desarrollo mediante la formulación de políticas públicas y planes estratégicos informados por el riesgo.

Recuadro 21.

La campaña mundial “Desarrollando ciudades resilientes: ¡mi ciudad se está preparando!”

Lanzada en 2010 bajo los lineamientos del MAH, la campaña se actualizó en 2015 para alinearse con el Marco de Sendai en el contexto de la Agenda 2030 y articularse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, la Nueva Agenda Urbana y la Agenda de Acción de Addis Abeba. La campaña responde a la Meta E del Marco de Sendai y, para octubre de 2020, ya contaba con 4350 ciudades inscritas en todo el mundo, de las cuales 1990 pertenecen a ALC, lo que pone en evidencia el compromiso de los gobiernos locales de una de las regiones más urbanizadas del mundo.

La estrategia de la MCR se basa en diez líneas de acción que cubren de forma amplia los temas que deben atenderse en la formulación de una estrategia o plan de acción para el fortalecimiento de la resiliencia. Incluye aspectos relacionados con la gobernanza y la capacidad financiera de los gobiernos locales, la planificación, preparación y respuesta frente a desastres, y la recuperación posdesastre.

Desde su lanzamiento en 2010, trece ciudades de la región de las Américas han sido reconocidas como ciudades modelo, ya que han mostrado avances en cinco de los diez aspectos esenciales y se han convertido en referentes regionales en el fortalecimiento de la gobernanza local para la reducción del riesgo de desastres: Ciudad de México (MX), Santa Fe (ARG), Santa Tecla (ELS), North Vancouver, Oak Bay y Saanich (CAN), Bogotá (COL), San Francisco (EE. UU.), Campinas y el Estado de São Paulo (BRA), La Paz (BOL) y Ciudad de Guatemala (GT).

La campaña dio paso en 2020 a la iniciativa Desarrollando Ciudades Resilientes MCR2030 que, mediante la articulación de múltiples partes interesadas, impulsa la resiliencia local por medio de la incidencia política, el intercambio de conocimientos y experiencias, y el establecimiento de redes de aprendizaje entre ciudades. De forma simultánea, promueve el fortalecimiento de las capacidades técnicas, conecta múltiples niveles de gobierno y promueve alianzas estratégicas.

3. Los desafíos para la reducción del riesgo urbano: la necesidad de nuevos enfoques y esquemas con respecto a la gestión de las ciudades

El riesgo se concentra de manera acelerada en los centros urbanos. Los procesos emergentes agregan complejidad y nuevos desafíos a la comprensión del fenómeno urbano contemporáneo y a la gestión de las ciudades.

→ En el contexto actual del riesgo urbano, es visible la presión de los efectos del cambio climático en las ciudades de la región. En el proceso de la construcción del riesgo se interrelacionan numerosos factores que se cruzan con dimensiones de orden territorial, social, económico, político y ambiental.²³¹ Las interacciones entre lo global, lo nacional, lo subnacional y lo local; entre los mecanismos de producción y consumo y la degradación ambiental; y entre la migración climática, el crecimiento urbano y la escasez de suelo urbano impactan directamente los territorios y las condiciones de pobreza de los habitantes urbanos.

→ Estas dinámicas reconfiguran el riesgo urbano y hacen evidente la necesidad de una nueva perspectiva. Los recientes estudios urbanos intentan captar la complejidad de los procesos de urbanización emergentes, pero no lo han hecho a la velocidad requerida ni en la dimensión integradora necesaria.²³² Son escasos los estudios sobre el riesgo urbano que lo relacionan con los procesos de desarrollo y con esquemas de planificación amplios.

²³¹ UNDRR (2019a).

²³² *Ibid.*

---> Es necesario construir una nueva comprensión del fenómeno urbano contemporáneo a partir de sus componentes, de sus interrelaciones e interdependencias. El concepto de riesgo sistémico, introducido en el GAR de 2019, enfatizó la necesidad de “comprender y gestionar las variables de riesgo interdependientes y multidimensionales, que se crean y se magnifican entre diferentes sistemas a medida que interactúan a través de diferentes escalas geográficas o espaciales”.²³³ El ámbito urbano es el escenario protagónico de este riesgo sistémico, como lo demuestran los impactos de la COVID-19 en las ciudades. El fraccionamiento de la gestión urbana, la falta de autonomía de las ciudades en relación con la toma de decisiones y la complejidad del manejo de una emergencia de dimensiones sistémicas se han vuelto patentes.

Figura 25. Principales efectos pronosticados en las ciudades debido al cambio climático



---> La comprensión sistémica de las ciudades marca otro desafío: la necesidad de una gobernanza y gestión de lo urbano que permita responder al reto de lograr un desarrollo urbano sostenible, resiliente, seguro e inclusivo. Los modelos de gobernanza vigentes no han evolucionado al ritmo que han impuesto los procesos de urbanización.²³⁴ En ALC, como en otras regiones en desarrollo, la gestión urbana es fragmentada. Esta se basa en divisiones político-administrativas que no se corresponden con la manera en la que operan las ciudades, ni con la manera en que debe concebirse un modelo de planificación estratégico y a largo plazo. Como consecuencia, se vuelve evidente en nuestras ciudades la falta de coordinación entre las jurisdicciones, los conflictos políticos entre los niveles de decisión, la ineficiencia en la operación de la infraestructura, el desaprovechamiento de potenciales economías de escala y la inequidad en la provisión de servicios públicos, entre otros.²³⁵

²³³ UNDRR (2019a).

²³⁴ *Ibid.*

²³⁵ Ramírez de la Cruz, E. D. (2012).

---> Por otra parte, también es necesario revisar el alcance de los instrumentos de planificación. No siempre coinciden los espacios territoriales y políticos donde se origina y manifiesta el riesgo, puesto que el origen del riesgo puede estar a kilómetros de distancia de donde ese riesgo se manifiesta en desastres.²³⁶ Este es el caso de las inundaciones de asentamientos en la parte baja de las cuencas a causa de la degradación ambiental en la parte alta, o las repercusiones debido a los impactos del cambio climático en ciudades con una baja contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero. Adicionalmente, el proceso de globalización ha abierto una fuerte competencia entre municipios por atraer inversiones que definen áreas de oportunidad, y que se constituyen en fenómenos de expansión de lugares o redes de lugares que tienden a denominarse “globalizados”.²³⁷ Los instrumentos clásicos de planificación urbana, orientados más al control del uso de la ciudad y el territorio, no siempre responden a la necesidad de transformación y adecuación frente a las nuevas demandas y realidades. La gestión pública se somete a procesos de privatización, lo que dificulta la planificación con un enfoque “metropolitano” y no municipal.²³⁸

---> Las relaciones espaciales, territoriales, sectoriales, sociales, económicas y políticas en las ciudades son más complejas, y sus interacciones aún no son totalmente comprendidas por los investigadores, analistas y gestores urbanos. En relación con el cambio climático, por ejemplo, la literatura internacional otorga a la planificación un papel central, pero apenas se cuestiona su poder real. Poco se aborda la capacidad de los instrumentos de planificación vigentes para lograr la coordinación transversal entre las oficinas del sector público y los distintos niveles del gobierno.²³⁹ En el análisis de las medidas encaminadas a mitigar los efectos del cambio climático a nivel urbano, la dificultad para lograr esta coordinación es un problema recurrente tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo.²⁴⁰

---> Para avanzar en la agenda de desarrollo urbano sostenible en las ciudades de ALC, es necesario abordar el fenómeno urbano desde una nueva óptica, y fortalecer los sistemas de gobernanza y gestión urbana para que los alcances, la eficacia y la capacidad real de los instrumentos de planificación permitan ampliar la comprensión de los procesos económicos, sociales y ambientales en marcha. Estos esfuerzos serán claves para enfrentar el riesgo urbano en los próximos años.

²³⁶ Lavell, A. (2009).

²³⁷ CEPAL (2017).

²³⁸ *Ibid.*

²³⁹ CEPAL (2018).

²⁴⁰ *Ibid.*

*La
gobernanza
del riesgo es
gobernanza
del desarrollo*

4.



1. Comprender las claves de la gobernanza del riesgo

El riesgo de desastres es una construcción social, producto de procesos incompletos e insostenibles de desarrollo. Su planteamiento debe ser intrínseco a los impulsores que lo generan. El desafío para la gobernanza es desarrollar formas de gestión que actúen directamente sobre estas causas de fondo o factores subyacentes mediante estructuras de planificación y gestión pública, así como una visión prospectiva.

1.1. La gobernanza: una reflexión inicial

→ En términos generales, la gobernanza se entiende como la capacidad del gobierno para atender un problema público. Esta capacidad se manifiesta en la gestión continuada y estable del conjunto de gobiernos y administraciones, al igual que de los actores sociales y privados de un país, y se articula alrededor de las políticas públicas, sus instrumentos y procesos. Es una forma de gobierno caracterizada por un mayor grado de interacción y cooperación entre los actores públicos, privados y la sociedad civil en un conjunto de redes de decisión e intervención.²⁴¹

²⁴¹ Subirats, J. et al. (2008).

---> Toda política pública apunta a la resolución de un problema reconocido como tal en la agenda gubernamental. Representa la respuesta del sistema político-administrativo a una situación de la realidad juzgada social y políticamente como inaceptable. Es, por lo común, una demanda que se manifiesta a través de mediadores, como movimientos sociales, medios de comunicación y partidos políticos o, como en el caso del riesgo de desastres, mediante la materialización del riesgo en desastres, para debatirse posteriormente en el proceso democrático de la toma de decisiones. El problema público es, desde este punto de vista, una construcción social y política.

---> En muchas ocasiones, la manera de abordar la gobernanza en general, o un problema público en particular, se ha limitado a la revisión de las estructuras institucionales creadas a partir de su eficiencia y desempeño. Sin embargo, es imprescindible entender las estructuras y procesos burocráticos desde una perspectiva global, y no únicamente en función de su coherencia y eficiencia internas.

---> La gestión profesional de la administración pública y sus recursos es sin duda indispensable. Pero la mejora del funcionamiento intrínseco del sector público no constituye un fin en sí mismo: es un medio que posibilita la prestación de servicios públicos de calidad. En otras palabras, el refuerzo de la gobernanza, en el caso del riesgo de desastres, no debería estar focalizado únicamente en el marco institucional —cuya importancia es innegable—, sino en las condiciones existentes para la solución o manejo del problema público que representan el riesgo y el desastre. Estos elementos permiten una mayor claridad a la hora de analizar la gobernanza del riesgo: sus avances, vacíos y desafíos.

1.2. El planteamiento del riesgo como problema público

---> Para el grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres, la gobernanza del riesgo de desastres se define como el “sistema de instituciones, mecanismos, marcos normativos y jurídicos y otras disposiciones que tiene por objeto orientar, coordinar y supervisar la reducción de los riesgos de desastres y las esferas de política conexas”.²⁴²

---> En ALC, las políticas públicas y las medidas que se promueven para atender el riesgo de desastres han sido adoptadas, en su mayoría, como una respuesta coyuntural a un desastre o a un estado de desastre inminente. Por lo general, esto ha incidido en los instrumentos de gestión —específicamente sobre las estructuras institucionales y sus acciones—, y se ha expresado en mejoras en los preparativos de respuesta y alerta temprana, y en la logística de la respuesta misma. De manera complementaria, aunque de forma parcial y discontinua, las inversiones para corregir el riesgo existente (gestión correctiva), tales como la reubicación de poblaciones, la estabilización de pendientes y la instalación de diques, entre otras disposiciones, han sido instrumentadas con el fin de evitar un nuevo desastre en el futuro.

---> Esta forma de abordar la problemática ha llevado a procesos de reforma en los que el problema público continúa siendo el desastre y no el riesgo, y las soluciones que se establecen (las políticas públicas, sus instrumentos y las estructuras institucionales) también se enfocan en el desastre o en el desastre previsto por condiciones de riesgo ya existentes.

---> A pesar de su designación como un asunto transversal para el desarrollo, la gestión del riesgo de desastres (GRD) ha sido abordada como “accesoria” de otros sectores, o como un aspecto externo a ellos. Por consiguiente, no ha logrado ser considerada en el ámbito de las competencias de esos otros sectores ni ha logrado la asignación de los recursos presupuestarios correspondientes. Los temas transversales, como la GRD, se han convertido sencillamente en una lista incómoda de requisitos para los planificadores y tomadores de decisiones, donde la gestión prospectiva (y, en menor grado, correctiva) del riesgo continúa limitada al ser abordada como un elemento *ad hoc*, y no como una característica necesaria de la gestión del desarrollo en la que los aspectos relacionados con el territorio son especialmente cruciales.

²⁴² Asamblea General de las Naciones Unidas (2016).

---> Desarrollar y consolidar la gobernanza del riesgo y los desastres es una condición imprescindible para la protección del desarrollo, el blindaje de las inversiones y el alcance de los objetivos y metas del gobierno.²⁴³ Un gran desafío para la GRD en el futuro será, sin duda, que su planteamiento *transversal* pase a integrarse en los ámbitos institucionales que tienen alcance en los factores subyacentes o causales del riesgo. Y, en este sentido, el fortalecimiento de la gobernanza territorial del riesgo será clave.

---> Estos temas, expuestos sucintamente en este apartado, se analizan a continuación con mayor detalle, y son la base sobre la que se desarrolla el contenido de este capítulo.

2. Gobernanza del riesgo de desastres, políticas públicas, instrumentos y procesos: análisis de situación y brechas principales

Una gobernanza del riesgo de desastres no podrá ser realmente efectiva si no involucra cuestiones de gobernanza más amplias; debe abordarse desde los procesos principales que orientan, regulan o controlan la dinámica del desarrollo, más que desde una gobernanza del riesgo de desastres per se.

2.1 Introducción

---> A escala internacional, existen múltiples métodos que intentan medir el estado de situación del riesgo y de la gestión del riesgo de desastres en forma de indicadores e índices. Algunos de estos se enfocan en el registro y análisis de las causas del riesgo, como el elaborado por DARA en 2011²⁴⁴ o los desarrollados por el BID en 2006, como el Índice de Vulnerabilidad Prevalente (IVP)²⁴⁵ y el Índice de Gestión del Riesgo (IGR).²⁴⁶ También se cuenta con los sistemas de indicadores desarrollados para medir los alcances de los MAH y el Marco de Sendai.

---> El análisis que se presenta en este capítulo se realiza sobre la base de la aplicación del Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP), desarrollado por el BID, que ha sido aplicado en 26 países de América Latina y el Caribe y constituye una fuente sólida y comprensiva de información sobre el estado de la gobernanza en la región. El enfoque del Índice cruza todos los componentes de la gestión del riesgo con elementos de la gobernanza central, sectorial y territorial, así como con criterios sobre el progreso y el control de su implementación.²⁴⁷

²⁴³ BID (2014).

²⁴⁴ El proyecto original incluyó la estimación piloto del índice en seis países de Centroamérica y la República Dominicana. Véase DARA (2011). Posteriormente, en el GAR de 2013 se aplicó el índice para un número mucho mayor de países en todo el mundo. Véase UNISDR (2013).

²⁴⁵ El Índice de Vulnerabilidad Prevalente está constituido por una serie de indicadores que caracterizan las condiciones predominantes de vulnerabilidad del país en términos de las zonas propensas a la exposición, la fragilidad socioeconómica y la falta de resiliencia social en general.

²⁴⁶ El Índice de Gestión del Riesgo de Desastres se refiere a un conjunto de indicadores relacionados con el desempeño de la gestión del riesgo.

²⁴⁷ BID (2015b).

---> Cabe señalar que mucha de la normatividad relativa a la reducción del riesgo de desastres (leyes, reglamentos, estrategias, planes) analizada fue adoptada antes de la entrada en vigencia del MAH. Algunas de las normas se complementaron con instrumentos alineados al MAH y, posteriormente, al Marco de Sendai. Para efectos del presente análisis, se considera como positivo que el marco de gobernanza cumpla con los elementos característicos de los marcos de Hyogo o Sendai, al margen de su fecha de aprobación.

Recuadro 22.

Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP)

Para medir el nivel de gobernanza del riesgo de desastres, el BID desarrolló en 2012 el iGOPP. Este índice contiene 245 indicadores, que reflejan los estándares internacionales de buenas prácticas a nivel de condiciones normativas, institucionales y presupuestales, con el fin de implementar una efectiva política pública en cuanto a la gestión del riesgo de desastres.

El valor del iGOPP varía de 0 % (mínimo) a 100 % (máximo). Este último valor corresponde a un nivel sobresaliente de condiciones de gobernanza. Aplicado en los 26 países miembros del BID, el iGOPP ha sido empleado para definir las líneas de base de numerosas reformas de la política pública en ALC,²⁴⁸ así como también para monitorearlas y evaluar su impacto.

La estructura del índice está conformada por seis componentes: marco general de gobernabilidad para la GRD (MG), identificación y conocimiento del riesgo (IR), reducción del riesgo (RR),²⁴⁹ preparativos para la respuesta (PR), planificación para la recuperación posdesastre (RC) y protección financiera (PF).²⁵⁰ Además, estos elementos se pueden descomponer en cinco fases de la política pública: coordinación y articulación central de políticas, definición de responsabilidades sectoriales, delimitación de responsabilidades territoriales, evidencia de progreso en la implementación y el control, y rendición de cuentas y participación.

El Índice ha sido aplicado en todos los países miembro del BID:

País	Ultima aplicación	País	Ultima aplicación
Argentina	2016	Guyana	2016
Barbados	2018	Haití	2013
Bahamas	2017	Honduras	2014
Belice	2016	Jamaica	2013
Bolivia	2016	México	2013
Brasil	2016	Nicaragua	2016
Chile	2013	Panamá	2013
Colombia	2013	Perú	2013
Costa Rica	2020	Paraguay	2016
República Dominicana	2013	Surinam	2018
Ecuador	2016	Trinidad y Tobago	2018
El salvador	2016	Uruguay	2014
Guatemala	2013	Venezuela	2015

Fuente: BID (2015b)

²⁴⁸ Este es el caso de Bolivia, Colombia, Guatemala, Jamaica, Panamá, Perú, República Dominicana y Uruguay, entre otros.

²⁴⁹ Debe subrayarse que la denominación de "reducción del riesgo" en el iGOPP no hace distinción alguna entre la reducción del riesgo existente (correctivo) y el control y prevención del riesgo a futuro (prospectivo).

²⁵⁰ En el Anexo 1 se incluyen las preguntas que informan cada uno de los componentes.

---> Los criterios que se utilizan para analizar el avance de los países con base en la información proporcionada por el iGOPP son los siguientes:

- La forma en que *las responsabilidades sobre la creación del riesgo y su reducción están clara y explícitamente definidas* en la normatividad del Estado en su conjunto, y no solamente en alguna institución especializada.
- La obligatoriedad de desarrollar capacidades institucionales, sectoriales y territoriales para identificar y gestionar el riesgo de las propias actividades y jurisdicciones por medio de la planificación y las inversiones resilientes, así como el tratamiento concreto del riesgo consolidado.
- La existencia de programas compensatorios y subsidiarios que aborden directamente las condiciones subyacentes del riesgo en las comunidades y grupos altamente vulnerables.
- La forma en que los sistemas nacionales de control incluyen procesos para analizar, dar seguimiento, evaluar y activar procesos de rendición de cuentas por las pérdidas y daños causados por los desastres y su relación con la aplicación prospectiva y correctiva²⁵¹ en la planificación de las entidades públicas.

---> Se indaga, también, sobre la estructura de mandatos, competencias, capacidades, inversiones, controles y contenciones del riesgo futuro y del riesgo construido. Para esto, el análisis parte de las causas del riesgo y no exclusivamente de los mecanismos ad hoc creados para abordarlo.²⁵²

2.2 Enfoque de corresponsabilidad frente a responsabilidad centralizada/sectorial de la GRD

---> La corresponsabilidad implica la obligatoriedad y el compromiso de construcción conjunta entre los diversos sectores de la gestión pública. Este enfoque requiere un entendimiento del riesgo de desastres como un problema de desarrollo, producto de las acciones y omisiones de múltiples actores individuales y organizacionales, a diferencia de un enfoque en el que los procesos de la GRD son responsabilidad exclusiva de un sistema o una entidad única y centralizada.

---> Para garantizar este enfoque de corresponsabilidad y descentralización, es determinante la articulación de la gestión del riesgo de desastres con otras normativas que inciden directamente en los impulsores del riesgo, tales como la mitigación frente al cambio climático, la gestión integrada de recursos hídricos, el cuidado del medioambiente, la planificación y ordenamiento del territorio, las políticas de compensación social y la descentralización, entre otras.

---> A partir de la adopción del MAH, en los países de la región se inició un proceso de reforma de las normativas que regían el tema de emergencias y desastres en ese momento. Este proceso, sobre todo en lo que respecta a las reformas iniciales, no estuvo orientado conceptualmente hacia un proceso político y social enfocado en el riesgo como problema público. Por lo general, este tipo de reformas son el resultado del trauma político que representó el impacto de algún desastre. Más recientemente, las nuevas políticas públicas en cuanto al riesgo y el desastre asumieron enfoques más comprensivos y coincidentes con la llamada del MAH —y posteriormente del Marco de Sendai— a la reducción de los impulsores de riesgo y del riesgo mismo. Es decir, enfoques más orientados a la necesidad de reducir y prevenir el riesgo, a diferencia de responder a su manifestación en desastre.

²⁵¹ Para mayor claridad sobre los conceptos de gestión prospectiva y gestión correctiva, véase la Introducción.

²⁵² Todas las referencias al cumplimiento de indicadores por grupos de países pueden ser consultadas en el Anexo 2, en el que se adjunta la lista de países que acatan los criterios del índice.

---> Impulsados por diferentes procesos y causalidades, en los resultados del iGOPP puede verse que Argentina,²⁵³ Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Paraguay, Uruguay y Venezuela han adoptado nuevos esquemas de gobernanza con una visión más integral, que abarca los diferentes componentes de la gestión del riesgo y no exclusivamente la preparación de la respuesta, bajo principios de corresponsabilidad.²⁵⁴

---> Esta constatación permite suponer que, desde la perspectiva de la gobernanza del riesgo de desastres, existe un avance en la adopción o reforma de la GRD en ALC. Al parecer, mediante este proceso se está generando un espacio político y administrativo habilitador para una toma de decisiones más efectiva en relación con el riesgo, y no únicamente desde una institucionalidad especializada —como la protección civil o entidades de la gestión del riesgo—, sino desde un marco amplio de responsabilidades de todas las entidades públicas y las autoridades territoriales.

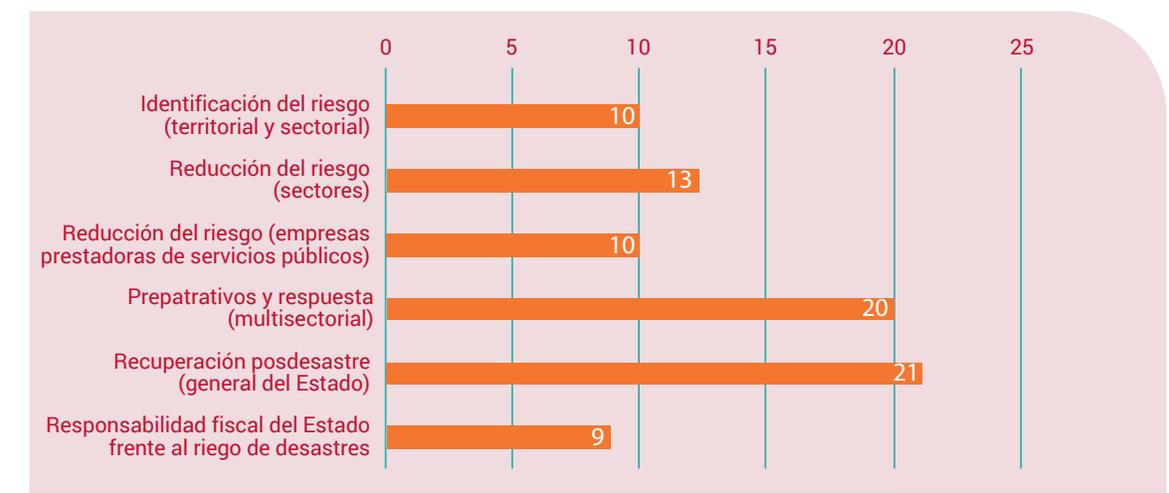
---> Es aceptado que una de las formas principales de abordar la problemática del riesgo —tanto sus causas como los mecanismos estructurales que lo reduzcan, lo eviten, o actúen de forma compensatoria— es su consideración explícita y efectiva en el instrumento nacional de planificación del desarrollo (política, estrategia o plan de desarrollo). Esto se ha alcanzado en los 16 países de la región en los que fue aplicado el iGOPP, mientras que 15 de los 26 países analizados establecen una articulación con otras políticas sectoriales o territoriales que actúan directamente sobre los impulsores o factores subyacentes del riesgo.

2.3 El marco de gobernanza del riesgo de desastres: entre un enfoque integral y la “sectorialización” de la GRD

---> Uno de los grandes temas en los debates sobre la gobernanza es la medida en que las políticas públicas tratan integralmente el riesgo de desastres y su gestión, incluidos los componentes prospectivos, correctivos y reactivos. En muchos casos, incluso en políticas cuyo título es comprensivo, los contenidos, instrumentos y procesos no establecen—y muchos no pueden o no tienen la capacidad real de establecer— un planteamiento verdaderamente integral.

---> En este campo, los resultados demuestran que el planteamiento global también se presenta de forma muy heterogénea entre los países (Figura 26).

Figura 26. Inclusión de responsabilidades por componentes de la GRD (número de países en los que el indicador se cumple)



Fuente: iGOPP.

²⁵³ Para más detalles sobre el caso de Argentina, véase Renda, E., Rozas Garay, M., Pérez, P. e I. Romero (2020).

²⁵⁴ El primer indicador del iGOPP indaga sobre la existencia, verificable, de una normatividad con un enfoque integral de la gestión del riesgo en todos los niveles de gobierno. De los 26 países en que se aplicó, el indicador se cumple en 18 de ellos.

---> No sorprende ver que la *preparación de la respuesta* y la *recuperación posdesastre* tienen los niveles más altos de cumplimiento, con cerca de 20 y 21 países que indican la existencia de estas responsabilidades en el nivel sectorial y estatal, respectivamente. En el caso de la recuperación, la condición de gobernanza sobre la que se indagó fue la definición explícita de la responsabilidad del Estado en este proceso; una responsabilidad que, en los esquemas de gobernanza existentes previo al MAH, no existía o no era explícita. Esto representó serias complicaciones e improvisaciones en la forma en que se coordinó e implementó la reconstrucción en grandes desastres y en la omisión de este proceso en desastres más pequeños.

---> Por otra parte, de los 26 países, solamente la mitad o menos cumple con indicadores clave como identificación del riesgo, reducción del riesgo en sectores y reducción del riesgo en empresas prestadoras de servicios públicos, mientras que *protección financiera* registra el más bajo nivel de cumplimiento. El indicador analizado corresponde a la definición de la responsabilidad fiscal del Estado frente al riesgo de desastres, y únicamente en Argentina, Barbados, Bahamas, Brasil, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua y Venezuela fue posible verificar la existencia de este criterio.

---> Resulta claro que la integralidad de la gestión del riesgo, desde la perspectiva de una definición explícita de las responsabilidades institucionales de todos sus componentes, es un proceso aún no consolidado.

Recuadro 23.

Experiencias de adopción de marcos ad hoc para la gobernanza de la reconstrucción

El Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero²⁵⁵

El 25 de enero de 1999, dos terremotos de 6.2 y 5.8 grados en la escala de Richter destruyeron más de 100 000 edificios en 28 municipios del centro de la región cafetalera de Colombia. Los terremotos causaron la muerte de 1 185 personas y dejaron a más de 550 000 sin techo en una región montañosa de 1360 km² situada entre el océano Pacífico y Bogotá.

Para enfrentar los efectos del sismo, el gobierno reorientó préstamos anteriores del BID a un nuevo paquete destinado al Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero (FOREC). Las autoridades colombianas formularon un plan para movilizar a las organizaciones no gubernamentales, y las pusieron a cargo de la tarea de socorro y reconstrucción. El gobierno seleccionó 28 universidades, cooperativas, grupos cívicos y asociaciones profesionales para administrar las 32 zonas operacionales establecidas para el programa de reconstrucción. Estas se encargaron de elegir los proyectos de recuperación y definir cuáles familias necesitaban viviendas nuevas y, además, se ocuparon de aplicar métodos administrativos, mecanismos para promover la participación de los damnificados en la reconstrucción y salvaguardias ambientales. Por último, hicieron un llamado a licitación para empresas constructoras, a las cuales posteriormente se les adjudicaron contratos para las obras de reconstrucción. El papel del gobierno se limitó a la supervisión general del proceso y a la asignación de recursos. De conformidad con la meta de reducir las intervenciones burocráticas, el gobierno disolvió oficialmente el FOREC en julio de 2002 después de declarar que ya había cumplido su misión.

NASA KIWE²⁵⁶

En el departamento colombiano del Cauca, el 6 de junio de 1994 se registró un sismo de 6.4 grados en la escala de Richter y, posteriormente, se produjo una avalancha en Dublín, la parte alta del río Páez. Perjudicó a 15 municipios, en una extensión de 10 000 km²; y produjo alrededor de 1100 muertes y afectó a 45 000 personas. La inestabilidad de los suelos en algunas zonas habitadas por campesinos e indígenas expulsó a 1600 familias de sus tierras, que debieron ubicarse en asentamientos temporales.

²⁵⁵ <https://www.iadb.org/es/noticias/reconstruccion-de-la-region-cafetalera-de-colombia>.

²⁵⁶ <https://www.nasakiwe.gov.co>.

Tres días después, el presidente de Colombia creó la Corporación Nacional para la Reconstrucción de la Cuenca del Río Páez y Zonas Aledañas, hoy Corporación NASA KIWE. Por ser una zona indígena, se implementó un programa integral de recuperación con respeto a la cultura, las costumbres y las administraciones de las comunidades. La Corporación inscribió el Plan de Desarrollo de la zona en el Banco de Proyectos de Inversión Nacional, del Departamento Nacional de Planeación, en el mes de septiembre de 1994, por un valor de aproximadamente 150 millones de dólares. NASA KIWE logró entrelazar a las comunidades indígenas, mestizas y negras por medio de la participación comunitaria.

Comisión Interina para la Reconstrucción de Haití (CIRH)²⁵⁷

La CIRH fue la principal organización coordinadora entre el gobierno y los donantes. Fue diseñada con la intención de ayudar al gobierno a ejercer un liderazgo efectivo en el proceso de reconstrucción —a raíz del terremoto que azotó al país en 2010— y asegurar a los donantes que los fondos serían usados de manera eficaz y transparente. Todos los proyectos de reconstrucción ejecutados por los donantes o las ONG tenían que presentarse ante el Consejo Administrativo de la CIRH. La comisión debía determinar su viabilidad, asegurar su alineación con las prioridades nacionales de desarrollo presentadas en el Plan de Acción para la Recuperación y el Desarrollo de Haití (PARDH) y medir los posibles efectos sociales y económicos en las poblaciones afectadas. Al mismo tiempo, la comisión tenía que trabajar continuamente con el gobierno haitiano, sus ministerios y funcionarios de alto nivel para mejorar la sostenibilidad de los proyectos ejecutados. La CIRH se inspiraba en la Comisión de Reconstrucción de Aceh y Nias (BRR) de Indonesia; fue fundada por decreto presidencial el 21 de abril de 2010 y su mandato tenía una duración de 18 meses. En noviembre de 2011, tenía que ser relevada por la Autoridad del Desarrollo de Haití, situación que no se dio en la fecha prevista.

La CIRH no fue un organismo operativo; no estaba destinado directamente a ejecutar los proyectos, sino, más bien, a promover una planificación e implementación coordinada y eficaz de los programas de reconstrucción. Su impacto real en el proceso de reconstrucción dependía de la financiación proporcionada por los donantes, las capacidades de los organismos de ejecución (las agencias multilaterales, las ONG, las empresas privadas) y la habilidad del gobierno de Haití para facilitar el proceso.

2.4 La gobernanza del riesgo en la gestión pública: entre el carácter transversal y el ADN sectorial

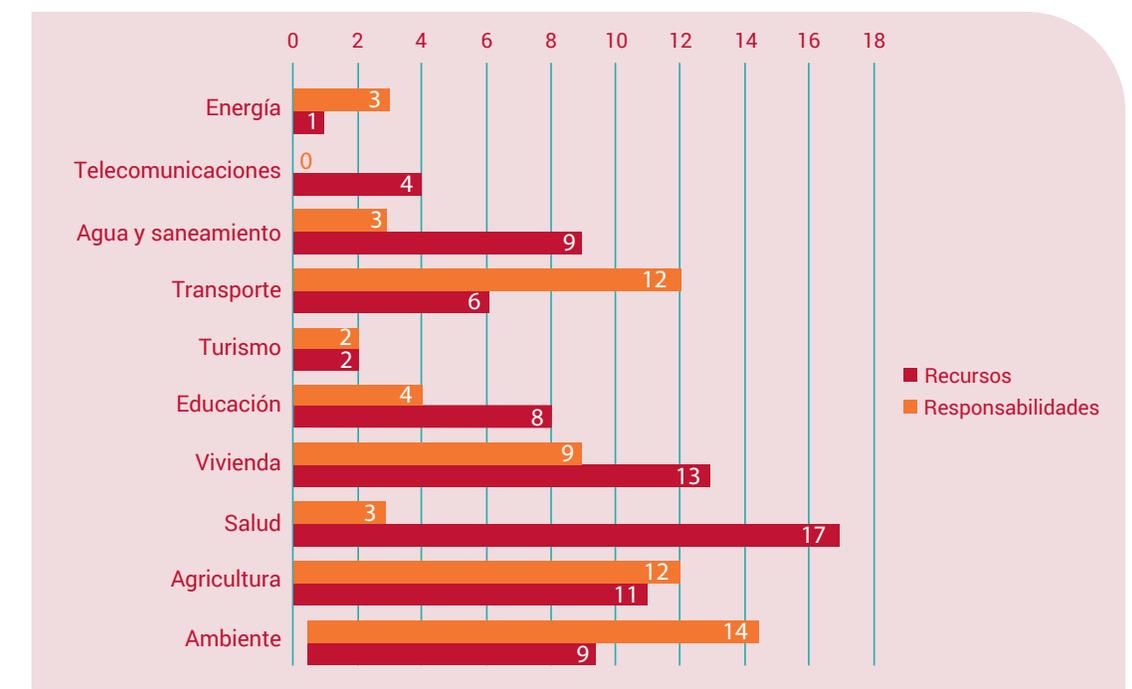
➔ Con frecuencia se ha observado cómo las normas inspiradas en un enfoque basado en los “sistemas nacionales” terminan creando un marco de responsabilidades que recae en las estructuras institucionales —muchas veces subordinadas al nivel ministerial—, denominadas (entre otros nombres) “sistemas” o “comisiones” de gestión del riesgo, protección civil o emergencias. Esta clase de mecanismo institucional ha generado una centralización de las responsabilidades, con poco o ningún vínculo con otros sectores del desarrollo. El indicador de corresponsabilidad, analizado al inicio de este capítulo, implicaría que la normatividad de los sectores mismos establezca explícitamente que cada entidad es responsable de reducir y prevenir el riesgo en su propio ámbito de atribuciones, no desde una perspectiva de transversalidad, sino desde lo que se ha llamado el “ADN” de la gestión sectorial.²⁵⁸

²⁵⁷ https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/121228/TFM_Estudioslatinoamericanos_Trasberg_Mart.pdf?sequence=1.

²⁵⁸ Por ADN de la gestión sectorial, se entiende que la integración de los procesos de la gestión del riesgo en los sectores que promueven el desarrollo debe convertirse en un imperativo: una obligación o una intencionalidad clara y directa de reducir los factores subyacentes del riesgo o controlar sus impulsores con acciones integrales y recursos presupuestales apropiados, y no únicamente mencionar el tema en los instrumentos de planificación (planes, estrategias, leyes, etc.) en respuesta a una “solicitud” o mandato desde los órganos responsables de la “gestión del riesgo”, visto como otro sector más entre muchos. Véase Lavell, A. y A. Maskrey (2013).

---> Los resultados del índice ponen de manifiesto que no hay una relación muy coincidente entre la existencia de mandatos sectoriales y la asignación de recursos para cumplir con ellos (Figura 27). Esto se concreta únicamente en el sector agricultura en 11 países, y en el sector turismo en 2 países. A la vez, hay países en los que se realiza una inversión sectorial en la gestión del riesgo sin la existencia de un mandato explícito, y viceversa. Llama la atención el caso del sector salud, donde se pudo constatar la definición de responsabilidades en 17 países, pero solo en 3 de ellos había una asignación de recursos verificable con instrumentos presupuestarios. Finalmente, es más notoria la ausencia casi completa de consideraciones con respecto a la reducción del riesgo de desastres en los sectores críticos de turismo, telecomunicaciones y energía, y en menos de la mitad de los países en los sectores de agua y saneamiento, así como de educación.

Figura 27. Asignación de responsabilidades y recursos para la reducción del riesgo de desastres en los 26 países estudiados (número de países que cumplen con el indicador)



Fuente: iGOPP.

Recuadro 24.

El enfoque de territorios interseccionales aplicado a la gestión del riesgo de desastres

La noción de territorios interseccionales surge a partir de la aplicación del concepto de interseccionalidad, acuñado en 1989 y aplicado al territorio. Aunque este concepto nace originalmente en los estudios de género, ha servido como instrumento para comprender la manera en que operan las interacciones de distintas características, atributos, estados y situaciones en determinados contextos socioterritoriales. El objetivo es generar una experiencia socioterritorial nueva y distinta. ¿Distinta de qué? Distinta de cada una de esas características analizadas por separado, y diferente también de una operación matemática simple.

Es operacionalizable en distintas escalas territoriales, lo que requiere la definición de unidades territoriales funcionales a cada caso. Y es, al mismo tiempo, escalable. Las unidades territoriales engloban desde la parcela o unidad catastral básica vinculada a un núcleo familiar o social hasta el conjunto, el tramo, la manzana, el barrio, la ciudad, la zona, el país o la región.

Definida la unidad territorial, es preciso establecer los criterios, las dimensiones y las subdimensiones de la intersección y, para cada una de ellas, seleccionar indicadores y asignar calificaciones (por rango o por atributo, según corresponda). A lo anterior se suman procesos como ponderar, priorizar, graficar, analizar, estimar o atribuir valores cuali-cuantitativo a las intersecciones, que se realizan de forma colectiva e interdisciplinaria.

En el caso del riesgo de desastres, se ha observado que "... cuando existen discriminaciones múltiples a nivel individual a partir de distintos atributos, las vulnerabilidades no solo se suman, sino que interactúan entre sí de distintos modos, lo que da como resultado una experiencia diferente de las personas en su contexto", situación que también aplica al "ecosistema territorio" en todas sus escalas.

América Latina y el Caribe es una región con una histórica desigualdad. Si bien se expresa en diversos indicadores y datos visualizables de forma independiente, estos solo cobran verdadero sentido cuando se relacionan entre sí. De este modo, contribuyen a la mejor comprensión de los factores que impulsan el riesgo en el territorio... condición indispensable para definir las formas de gestión adecuadas.

En la región, muchas de las políticas o estrategias de desarrollo y de gestión del riesgo de desastres anuncian una vocación de descentralización, donde los Estados centrales adoptan roles subsidiarios. No obstante, el desarrollo territorial, enfocado desde la autonomía del territorio, no contempla su propia relación con el riesgo, lo cual evidencia vacíos en la sostenibilidad y la continuidad de sus procesos. En cuanto a la gestión local del riesgo, las responsabilidades y los recursos necesarios aún no han sido destinados a las jurisdicciones correspondientes, dado que los niveles de descentralización y las capacidades de los gobiernos locales varían mucho de país en país.

2.5 La brecha entre las regulaciones y los instrumentos para su implementación efectiva

---> Uno de los criterios que caracteriza la "buena calidad" de las políticas y de la gestión pública²⁵⁹ es que, además de los contenidos que se adoptan en los textos normativos, la política debe definir los instrumentos que hacen viable su implementación, así como los procesos que la legitiman. En este sentido, para el cumplimiento de una responsabilidad de la GRD asignada por la política pública, se requiere la **disponibilidad de recursos técnicos y presupuestales que garanticen su implementación y seguimiento.**

---> Partiendo del concepto de gobernanza, en el que los contenidos de las políticas públicas deben estar acompañados por elementos que aseguren su viabilidad, legitimidad y control, el resultado del análisis realizado en el iGOPP demuestra que estos elementos imprescindibles para asegurar la implementación de las políticas públicas están cubiertos de forma muy parcial. En 18 de los 26 países analizados, se constató la identificación explícita de recursos técnicos y presupuestales para la implementación de las normas de gestión del riesgo.

²⁵⁹ CIFESAL/BRGM (2008).

---> Otro ejemplo que muestra la forma parcial en que se desarrollan las condiciones de gobernanza tiene que ver con la existencia de *incentivos presupuestales* que garanticen el financiamiento y la puesta en marcha de acciones en las entidades sectoriales. Los resultados de este indicador señalan uno de los vacíos más claros en los marcos de gobernanza regional: únicamente en Bolivia fue posible constatar la existencia de incentivos presupuestales para la inversión sectorial en la GRD.

---> La brecha entre la definición de responsabilidades y el acompañamiento de instrumentos concretos e imprescindibles para implementarlas es muy evidente, sobre todo si se considera que la gestión del riesgo compite permanentemente con otras problemáticas —que también se consideran transversales dentro del conjunto de actividades típicamente sectoriales— en cuanto a la asignación del gasto corriente y los costos de inversión.

---> De los 26 países de la región analizados, únicamente 7 cuentan con fondos para realizar inversiones *ex ante* para la adaptación al cambio climático, y solo 11 disponen de fondos para realizar inversiones *ex ante* para la GRD. Con relación a si los fondos principales para invertir en desarrollo incluyen entre los tipos de gastos elegibles la GRD, solo 5 países cumplen esta condición.²⁶⁰

2.6 Avances en la rendición de cuentas, la participación y el control ciudadano

---> La existencia de responsabilidades, mandatos, estrategias e indicadores es un gran avance hacia una mejor gobernanza del riesgo de desastres. Sin embargo, una de las grandes interrogantes es la siguiente: ¿qué pasa si la normatividad no se cumple?

---> En términos generales, el efecto de los sistemas nacionales de control, así como de otras entidades que refuerzan la seguridad jurídica y establecen criterios de rendición de cuentas, ha probado ser altamente positivo y un generador de cambio. De igual forma, los instrumentos de seguimiento, control, evaluación, seguridad jurídica y transparencia, tanto a nivel general del Estado como en el caso particular de los sistemas de la GRD, podrían generar condiciones para asegurar el cumplimiento de las políticas públicas en la materia.

---> En el establecimiento de políticas públicas en GRD es posible generar instancias y mecanismos que constituyan contrapesos para el ejercicio de una participación efectiva, basada en elementos como el derecho ciudadano al ambiente sano, la salud, la vida, la no discriminación y otros factores constitutivos de la vulnerabilidad y el riesgo. En este sentido, la demanda de un desarrollo sin riesgos, que surja del empoderamiento ciudadano y de la sociedad en general, podría desencadenar la capacidad de incidir en las causas de fondo.

---> El diseño del iGOPP considera algunos elementos importantes relacionados con el control, la participación y la rendición de cuentas. En este ámbito es posible observar un avance considerable, dado que 20 de los 26 sistemas nacionales de GRD han realizado evaluaciones sobre la gestión del riesgo de desastres, con una participación multisectorial y de autoridades locales. Gran parte de este ejercicio se ha realizado como parte del Monitor del MAH (HFA Monitor), pero también a partir de instrumentos propios de evaluación y planificación participativa, en los que la sociedad civil y otras estructuras sociales tienen voz y pueden intervenir, como las Mesas de Diálogo o las Plataformas Nacionales.²⁶¹ La realización de estas evaluaciones, sin embargo, aun cuando hayan sido participativas, no garantiza que las brechas identificadas se transformaran en mejoras en los instrumentos o normas existentes, con indicadores verificables de su eficacia en la práctica.

²⁶⁰ Lacambra, S. y G. Suárez (2020).

²⁶¹ La denominación y las características varían según el país. Asimismo se han comenzado a implementar ámbitos multiactorales a escala subnacional. Véase Lejtregger, R. (2020a).

---> Una situación similar se observa en la definición de mecanismos específicos de participación aplicables a la sociedad civil, en la que dieciocho países cumplen positivamente con este indicador. Si bien la existencia de estos mecanismos participativos tampoco es garantía de una participación permanente y eficaz, para efectos de este análisis, el aspecto positivo es que en el país existe un ambiente habilitador y obligatorio para la participación social y ciudadana, uno de los principios rectores del Marco de Sendai:

---> La reducción y la gestión del riesgo de desastres depende de los mecanismos de coordinación en los sectores y entre ellos y con los actores pertinentes a todos los niveles, y requiere la plena participación de todas las instituciones ejecutivas y legislativas del Estado a nivel nacional y local, y una articulación clara de las responsabilidades de los actores públicos y privados, incluidas las empresas y el sector académico, para asegurar la comunicación mutua, la cooperación, la complementariedad en funciones y reducción de cuentas y el seguimiento (UNDRR, 2015a).

---> Por otra parte, se pudo comprobar que la entidad encargada del control de la función pública (las contralorías nacionales, entre otros organismos) había realizado evaluaciones del cumplimiento de la normativa de la gestión del riesgo solamente en tres países: Colombia, Costa Rica y México. En la mayoría de los países aún no es considerada una función propia del sistema de control. Esto evidencia un desbalance significativo entre la asignación de responsabilidades y las capacidades o mecanismos del propio Estado para verificar el cumplimiento de los mandatos y funciones que fueron adoptados.²⁶² No obstante, también hace patente la imperiosa necesidad de reforzar la gobernanza del riesgo de desastres en la región, al menos en tres dimensiones:

1. El control de los procesos generadores del riesgo —en particular las causas de fondo o impulsores de riesgo— desde el enfoque de derechos, de la aplicación de la justicia y de la rendición de cuentas por la acción o la omisión en relación con el riesgo.
2. El cumplimiento de la normatividad sobre la gestión del riesgo en cuanto a la función pública y las responsabilidades institucionales a todos los niveles.
3. La vigilancia de los impulsores de riesgo ligados a la corrupción y la discriminación, entre otros.

Recuadro 25.

Experiencias sobre el papel de los sistemas de control en los cambios y reformas de la gestión del riesgo

Colombia: La Contraloría General de la República publicó en julio de 2012 un informe sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente en los años 2011-2012, en el que se evalúa el desempeño tanto de las entidades nacionales como de los entes territoriales en materia de la gestión del riesgo de desastres para el período mencionado (iniciativa inspirada por los impactos del fenómeno de El Niño en 2010-2011).

Perú: En el contexto del terremoto de agosto de 2007, la Contraloría General de la República estableció una directiva “para el ejercicio del control preventivo del Sistema Nacional de Control ante una declaración de estado de emergencia por catástrofe”. En 2010 se aplicó esta directiva y se realizaron veedurías al Fondo para la Reconstrucción del Sur (FORSUR) y a los programas sociales en el contexto de la recuperación posterior a la catástrofe de 2007. De estas veedurías surgieron recomendaciones, una de ellas dirigida al presidente del Consejo de Ministros en la que se solicitaba “revisar la normativa en GRD del país”. Esto fue un impulsor para la actualización del marco normativo nacional mediante la Ley del SINAGERD en 2011.

²⁶² En ALC existen numerosos ejemplos de leyes, normas, instrumentos de gestión del riesgo y organizaciones institucionales conceptual y teóricamente muy avanzados, que han contado con cuantiosos recursos para su desarrollo. Pero, en la práctica, no han mostrado tanta eficacia y los avances logrados en estos instrumentos jurídicos o normativos no se han materializado en acciones concretas consecuentes. Véanse como ejemplos a Durán Vargas, L. R. y C. Schmipp (2020a); Romano, L. (2020b); Romano, L. (2020c); y Rodríguez, M. A. (2020b).

En 2013, ante supuestos incumplimientos de las responsabilidades emanadas de la Ley de Gestión del Riesgo de Desastres de 2012, varias contralorías departamentales pertenecientes al Sistema Nacional de Control emitieron las primeras "funciones de advertencia" dirigidas a gobernadores y alcaldes municipales. Las responsabilidades establecidas en la Ley incluyen procesos ex ante de conocimiento y de reducción del riesgo de desastres.

Costa Rica: A partir de una directriz de la Contraloría General de la República en el año 2015, se hizo obligatoria la elaboración y aplicación de Sistemas Específicos de Valoración del Riesgo Institucional, que abordan el concepto de continuidad de servicios y operaciones dentro del sector público costarricense.

3. Gobernanza del desarrollo sostenible y seguro: desafíos para una agenda regional

Son solo la democracia y los derechos humanos los que pueden asegurar el papel positivo de la movilización ciudadana hacia la reducción de los riesgos.²⁶³

3.1 Desarrollo sostenible: apuntes para una estrategia de futuro

---> En el MAH y, posteriormente, en el Marco de Sendai, se ha enfatizado que la reducción y prevención del riesgo debe estar integrada en la planificación para el desarrollo sostenible. Sin embargo, las nociones de planificación para el desarrollo sostenible y para la gestión prospectiva del riesgo no se ubican necesariamente en la misma dimensión de gobernanza ni en los mismos marcos institucionales para la respuesta y los preparativos. Por esta razón, las posibilidades reales de modificar las causas de fondo y los impulsores del riesgo se reducen significativamente.

---> Generar un desarrollo sostenible implica elaborar una estrategia de futuro que esté marcada por procesos que consideren los atributos territoriales y que actúen prospectivamente sobre las causas de fondo del riesgo de desastres. Esta estrategia debe contar con un amplio perfil de participación democrática, un adecuado marco de gobernanza y un claro esquema de rendición de cuentas. La sostenibilidad del desarrollo depende de que se puedan prevenir los sesgos que constituyen el riesgo de desastres.

---> Por lo tanto, más que una institución o un sistema *ad hoc*, es necesaria una *estrategia de gobernanza del riesgo de desastres* que gestione las causas de fondo o los impulsores que contribuyen a su construcción. Esta estrategia debe ser concebida y operada desde un marco amplio e *interseccional*²⁶⁴ de actores sociales y políticos que abogue por lo siguiente:

²⁶³ Del libro *Vulnerabilidad: El entorno social, político y económico de los desastres* (Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. y B. Wisner (1996)).

²⁶⁴ Véase Lejtregger, R. (2020a).

1. La adopción de responsabilidades, objetivos o indicadores de reducción del riesgo en los principales instrumentos de desarrollo nacional, bajo los principios de corresponsabilidad, subsidiariedad y el principio precautorio.²⁶⁵
2. El establecimiento de una red articulada de políticas públicas, instrumentos normativos, recursos institucionales y sociales, y mecanismos de evaluación y rendición de cuentas, incluida su aplicación bajo el enfoque de *territorios interseccionales*.²⁶⁶
3. El establecimiento de instrumentos de incidencia, control y rendición de cuentas en el marco de políticas públicas de la gestión del riesgo. Esto habilitará las capacidades de las estructuras de la gestión del riesgo para incidir de forma prospectiva en las causas de fondo y en los impulsores de riesgo.
4. La inclusión en los procesos de reformas de políticas públicas frente al riesgo de desastres y del enfoque de derechos humanos, y la abogacía para el mejoramiento de los instrumentos jurídicos existentes (defensorías, contralorías, tribunales).
5. Claridad en relación con los presupuestos dedicados a la gobernanza del riesgo, transparencia y rendición de cuentas.

3.2 La gobernanza territorial del riesgo

→ Permear el ADN de la gestión sectorial de quienes promueven el desarrollo con la reducción y control del riesgo de desastres no debe interpretarse como una idea abstracta que únicamente se plasma en los instrumentos de la gestión pública (como planes, estrategias, etc.), sean a nivel nacional, subnacional o local. Toda acción sectorial, ya sea de orden social, ambiental, productivo o de equipamiento de infraestructura o servicios básicos, se manifiesta y tiene una expresión concreta en el territorio y las personas que lo habitan. Por tanto, el desarrollo sostenible no depende exclusivamente de un conjunto de acciones sectoriales que se enuncian en normas o instrumentos de política pública, sino de los efectos que esas acciones tienen sobre el territorio y las personas. El riesgo de desastres y los desastres mismos son, tal vez, la expresión más fiel del resultado de esas decisiones y acciones sectoriales, aun cuando muchas de ellas se toman y se implementan con la intencionalidad aparente de impulsar el “desarrollo”.

²⁶⁵ El principio precautorio responde a la idea de que cuesta más reparar el daño que prevenirlo y, por ello, invoca a la acción, a tomar una decisión positiva ante supuestos en los que existe una incertidumbre científica acerca de los posibles daños que pudieran producirse en la salud o el medioambiente. En este sentido, es claramente una medida *ex ante* para la prevención del daño que pudiera afectar al medioambiente o la salud humana (Centro de Información Jurídica en Línea [2020]).

La aplicación del principio precautorio (*in dubio pro natura*) implica varios elementos fundamentales:

- la existencia de una amenaza de riesgo;
- que los daños sean serios e irreversibles;
- incertidumbre científica sobre la naturaleza y la gravedad de los resultados de dicha amenaza;
- una obligación para los tomadores de decisiones políticas;
- el compromiso de otorgar a la salud de las poblaciones y al medioambiente el “beneficio de la duda” cuando nos encontramos ante potenciales daños, inciertos pero posibles;
- la posibilidad de dar entrada a la participación pública informada en la determinación de las opciones a elegir;
- una formulación amplia de las alternativas posibles; y
- la necesidad de que haya transparencia cuando se utiliza información científica y tecnológica en el análisis de las alternativas disponibles.

²⁶⁶ Véase la sección sobre “territorios interseccionales” en Lejtregger, R. (2020a).

---> La edificación de desarrollos inmobiliarios para la clase trabajadora o de carreteras en zonas inundables; la construcción de gasoductos o de infraestructura vital en terrenos con fallas geológicas; el impulso de actividades productivas altamente consumidoras de agua en zonas con estrés hídrico, o de fuentes de captación que funcionan como reservas de agua dulce para millones de personas; y la deforestación de selvas y bosques para la producción intensiva de alimentos o biocombustibles son ejemplos de ello. De igual modo, la omisión de los gobiernos locales en el cumplimiento de las leyes y normas, la permisibilidad de ocupación de áreas inseguras, la corrupción o la falta de transparencia en la aprobación de megaproyectos u obras sin criterios mínimos de seguridad, entre otras, representan decisiones que pueden ser tomadas con la intención de impulsar el “desarrollo” y que se implementan con la ayuda de acciones sectoriales (nacionales o locales). En la práctica, sin embargo, constituyen la base de la construcción del riesgo al no considerar los rasgos, el potencial, los atributos y los recursos del territorio donde esas decisiones y acciones se materializarán.

---> El uso del territorio y sus recursos obedece a lógicas y racionalidades distintas; en ocasiones satisface necesidades eminentemente locales y, otras veces, regionales, nacionales e incluso internacionales. Pero es en el nivel local, y específicamente en porciones puntuales del territorio, donde una gobernanza débil o deficiente se transforma en un impulsor de la construcción del riesgo de desastres existente y un eventual riesgo hacia el futuro.

---> Avanzar hacia una gobernanza adecuada para reducir el riesgo de desastres no pasa por anclarla de forma abstracta a una “gobernanza más amplia del desarrollo”, sino por convertirla en una gobernanza del desarrollo con enfoque territorial, en la que las decisiones y acciones sectoriales relacionadas con el desarrollo contemplen los recursos y atributos del territorio donde van a implementarse; es decir, se debe asumir como una robusta y sólida *gobernanza territorial del riesgo*.

---> En la región hay evidencia de grandes vacíos con respecto al planteamiento territorial del riesgo. La normatividad específica de la descentralización y la gobernanza del territorio (constituciones nacionales, códigos municipales, normas de gestión regionales) introduce responsabilidades prospectivas y correctivas del riesgo de desastres en las competencias locales (municipalidades) en tan solo 10 de los 26 países analizados. En los marcos normativos de la gestión del riesgo, esta responsabilidad se define solo en 15 países. Los indicadores sobre cómo las decisiones y acciones sectoriales han resultado en su aplicación directa sobre el territorio y las personas son inexistentes.

3.3 Consolidar los avances en la gobernanza del riesgo de desastres

---> Como complemento a una estrategia para la gestión prospectiva del riesgo, las estructuras de gobernanza deben ajustar sus marcos normativos e institucionales en sus modalidades prospectiva, correctiva y reactiva para actuar efectivamente sobre las condiciones cada vez más complejas del riesgo. Algunos aspectos críticos para estos procesos de reforma son los siguientes:

1. La adopción de un marco político e institucional basado en la corresponsabilidad y enfocado en la solución del problema, más que en el establecimiento de una estructura organizativa.
2. La elaboración de una estrategia de reforma normativa sectorial que permita anclar en su ADN la gestión del riesgo, en busca de la resiliencia de sus infraestructuras y la continuidad de sus servicios y operaciones desde un marco de responsabilidades intrínsecas al quehacer sectorial.
3. El desarrollo de instrumentos y procesos concretos para la implementación de políticas públicas sobre el riesgo y para el control de los avances de la GRD vigente.
4. La obligatoriedad de realizar análisis de vulnerabilidad y riesgo en escalas y resoluciones que permitan visibilizar y cerrar las brechas interseccionales originadas por la discriminación por género, etnia, diversidad sexual, generación y otras modalidades de exclusión que constituyen dimensiones complejas y diferenciadas de la vulnerabilidad.

5. La definición de responsabilidades para la adopción e implementación de estrategias financieras de la gestión del riesgo que aseguren la disponibilidad de recursos para la gestión prospectiva y correctiva, así como para la respuesta y reconstrucción, incluyendo la promoción del aseguramiento de bienes públicos y privados (esto bajo la consideración de que lo correctivo es más costoso que lo prospectivo debido a que se tienen que financiar obras y trabajos de mitigación).
6. El mejoramiento de las capacidades de preparación y respuesta en todos los niveles, como en las instituciones, los sectores, las empresas gestoras de servicios públicos, el sector privado y las autoridades territoriales.
7. La definición de marcos institucionales y estratégicos para la recuperación con una visión prospectiva.
8. La integración y potenciación de los organismos de fiscalizadores superiores de control en el seguimiento de los cambios y reformas de los sistemas de gestión del riesgo, así como la transparencia en los presupuestos y en la rendición de cuentas.

3.4 Mejorar la calidad de la gobernanza del riesgo: aspectos críticos de una agenda pendiente

---> En el devenir conceptual, metodológico y, sobre todo, político, los desastres todavía siguen acaparando la atención por su carácter consumado y por la intensidad y visibilidad de sus impactos. Esta situación provoca que el desastre y su manejo se convierta en un problema público, ante el cual los operadores políticos actúan tomando decisiones *ad hoc* y temporales, e implementando algunas reformas a mediano y largo plazo.

---> En menor medida, la actualización de las normativas y marcos institucionales se ha llevado a cabo sobre la base de un debate político y social acerca del riesgo. En el caso de las reformas inmediatistas e incluso de aquellas que han seguido un proceso más elaborado de política pública, el planteamiento de las causas del riesgo y la búsqueda de soluciones prospectivas y correctivas dejan de lado una serie de aspectos determinantes en la configuración de la vulnerabilidad. Una agenda de futuro que pretenda contribuir a un desarrollo sostenible debería modernizar y actualizar estas visiones. A continuación se desglosan algunos aspectos que deben incluirse, y que tendrían un alto potencial para mejorar la calidad de la gobernanza del riesgo.

Un enfoque basado en la naturaleza compleja y sistémica del riesgo

---> A lo largo de los capítulos precedentes de este *Informe regional* ha quedado plasmada la evidencia de que el riesgo es cada vez más complejo en su naturaleza y construcción. Las distintas amenazas se concatenan e impactan sobre sistemas sociales y económicos intrincados y profundamente interrelacionados. Esto produce resultados cada vez más impredecibles, como los que aún padecen muchos países de la región por la pandemia de COVID-19.

---> Para avanzar en una gobernanza con miras a reducir o controlar los factores subyacentes del riesgo, ya no basta únicamente con introducir reformas en la normativa existente de los países para hacer más coherente la política pública. Una gobernanza adecuada debe comenzar por reflejar la complejidad del riesgo y su naturaleza endógena al sistema y modelo de desarrollo vigente; debe fomentar la creación de estructuras para la toma de decisiones informadas por el riesgo, en las que las decisiones sobre el desarrollo se tomen con una visión de largo alcance (no solo a largo plazo) y en función de los atributos y recursos disponibles en el territorio (es decir, con una auténtica visión sostenible del desarrollo); debe dejar de aspirar a incluir una simple mención de la necesidad de reducir el riesgo en las leyes o normas vigentes; y debe partir de una visión de futuro a largo plazo y para beneficio del conjunto de la sociedad, y no únicamente de sectores específicos.

---> Por lo tanto, las nuevas formas de gobernanza deben crear espacios para la participación amplia, la negociación y el consenso social entre los distintos sectores de la población. Estas formas de gobernanza del desarrollo deben concebir que el riesgo es una construcción multidimensional, no lineal o estática, y reconocer que toda decisión y acción sobre el territorio tiene consecuencias (que pueden ser negativas, al crear o aumentar el riesgo, o positivas, al generar adaptación, resiliencia y seguridad).

---> Los nuevos y mejorados modelos de gobernanza requieren de imaginación y de un alto compromiso político para recuperar la confianza de la sociedad en sus gobiernos. Es decir, el reto de la gobernanza del riesgo regional se centra en desarrollar nuevos procedimientos para la evaluación del riesgo capaces de captar la complejidad de sus componentes y su naturaleza sistémica. También debe allanar el camino para la convocatoria de distintos actores sociales y crear espacios de negociación que permitan establecer acuerdos para esa nueva gobernanza.

Un enfoque basado en derechos y en el empoderamiento ciudadano

---> La prioridad de aplicar los principios de los derechos humanos fue la piedra angular de las iniciativas de reforma de las Naciones Unidas que comenzaron en 1997, y que se consolidaron en el “Entendimiento común de las Naciones Unidas sobre un enfoque basado en los derechos humanos para la cooperación para el desarrollo”. Antes de 1997, la mayor parte de los organismos de desarrollo de las Naciones Unidas adoptaban un enfoque basado en las necesidades básicas: identificaban las exigencias de los beneficiarios y apoyaban iniciativas para mejorar la prestación de servicios, o fomentaban su cumplimiento.

---> Un enfoque basado en los derechos humanos también busca reforzar las capacidades de los garantes para respetar, proteger y garantizar esos derechos. El objetivo de este enfoque es abordar las complejidades del desarrollo desde una perspectiva holística, teniendo en cuenta las conexiones entre las personas y los sistemas de poder o influencia. Por otra parte, también pretende crear una dinámica para la rendición de cuentas en pro del cumplimiento de los derechos de las personas, en lugar de solo satisfacer las necesidades de los beneficiarios. Esta distinción es importante porque las necesidades no atendidas conducen a la insatisfacción, mientras que los derechos que no se respetan derivan en su violación y, legalmente, es posible reclamar una compensación o reparación.²⁶⁷

---> El análisis anterior aporta claridad y puede constituir una señal de cómo reencausar las próximas reformas a las políticas públicas para la reducción del riesgo de desastres por medio de los procesos vigentes de la GRD. Si bien no es un tema nuevo y criterios como “el derecho a la prevención” aparecen ya consignados en varios instrumentos de la GRD, aún no se ha consolidado como una forma de abordar el riesgo, no solo desde los mecanismos institucionales de gestión (que derivan en arreglos institucionales), sino desde el ejercicio de la ciudadanía.

²⁶⁷ Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA, por sus siglas en inglés) (2020).

Sin dejar a nadie atrás: avances y desafíos en la reducción del riesgo de desastres

5.



A medida que avanza la tercera década del siglo XXI, en un contexto de incertidumbre económica y social por la presencia aún intensa de la pandemia de COVID-19 y la evidencia de que los esfuerzos por reducir el riesgo y los desastres han sido insuficientes, surge la necesidad de replantear la forma en que se ha venido implementando la gestión del riesgo.

Los resultados del balance de treinta años de esfuerzos por reducir el riesgo que se plasman en esta primera edición del RAR-LAC 2021, las lecciones que hasta ahora ha dejado la pandemia y el desfavorable panorama económico que se prevé para los próximos años en la región se convierten en una oportunidad única para realizar un balance objetivo y replantear el futuro de la reducción del riesgo con acciones concretas.

→ A lo largo de tres décadas ha habido avances notables en el conocimiento sobre el riesgo y su manifestación en desastres. En estos años se ha logrado establecer la causalidad directa en los procesos de construcción del riesgo y se han identificado los factores que lo impulsan.

---> Más allá de que, día con día, surgen nuevos conocimientos, términos o enfoques sobre el tema, hay consenso en que el riesgo es un fenómeno determinado por la probable manifestación de una amenaza de origen natural, socionatural, antrópico o biológico sobre una comunidad sin condiciones materiales, económicas y sociales para absorber el impacto y reconstruir las estructuras afectadas.²⁶⁸

---> En ALC, el cambio de paradigma que significó dar el salto de los preparativos y respuestas ante desastres hacia la comprensión del riesgo para así reducirlo fue rápidamente absorbido. En menos de una década, lograron popularizarse términos como *vulnerabilidad*, *amenazas socionaturales*, *gestión del riesgo* y otros desarrollados en los años siguientes; incluso fueron incorporados en leyes o instrumentos de planificación. Sin embargo, las acciones expresadas en las políticas públicas no han logrado avanzar en la misma dirección y a la misma velocidad. Aún predominan las medidas relacionadas con los preparativos y respuestas ante emergencias, y se ha avanzado poco en revertir los factores de riesgo subyacentes, por lo que el riesgo continúa en rápido ascenso.

1. Los acuerdos internacionales para la reducción del riesgo de desastres: logros y retos

Mantener el interés y refrendar el compromiso de los países con respecto al cumplimiento de las metas relacionadas con la Agenda 2030 y el Marco de Sendai será el principal reto de esta década, sobre todo si se tiene en cuenta el panorama de recesión económica previsto para la región a causa de la pandemia de COVID-19.

---> La reducción del número de desastres y su impacto sobre la sociedad —expresado en muertes y cantidad de personas afectadas—, así como la disminución de las pérdidas económicas, los daños a la infraestructura y las interrupciones a los servicios básicos causados por esto son las metas centrales que persigue el Marco de Sendai, y lo que ha motivado a los acuerdos internacionales de los últimos treinta años.²⁶⁹

---> La adhesión de un número de países cada vez mayor muestra que la promoción de estos acuerdos ha sido un acierto,²⁷⁰ pues han servido de catalizador para integrar y cohesionar a una amplia y diversa comunidad de estudiosos y practicantes en todo el mundo alrededor de un objetivo en común: reducir el riesgo y el impacto de los desastres.

---> Con seguidores o detractores, los distintos acuerdos o declaraciones han servido de motivación para generar conocimiento o impulsar acciones de distintos grupos de la sociedad y sectores gubernamentales. Es probable que el DIRDN en ALC, por ejemplo, haya tenido más detractores que seguidores, debido a su enfoque aún sesgado basado en la idea de que los desastres son producto de fenómenos naturales extremos, y no el resultado de procesos sociales y económicos que determinan el nivel de vulnerabilidad de las personas afectadas. Pero, en buena medida, fue lo que impulsó a quienes ya tenían alguna trayectoria en el tema y a nuevos estudiosos a formar redes o grupos de investigación; produjeron un vasto conocimiento sobre los desastres y sus causas, así como nuevos enfoques teóricos para interpretar estos fenómenos de los que aún hoy abreva la llamada gestión del riesgo.²⁷¹

²⁶⁸ Asamblea General de las Naciones Unidas (2016).

²⁶⁹ Véase el Capítulo 1.

²⁷⁰ *Idem*.

²⁷¹ Véase la Introducción.

---> Algo similar ocurrió con las declaraciones y acuerdos posteriores, en los que se logró la participación de una gran comunidad que buscaba aportar conocimientos y experiencias, además de incidir activamente en el contenido de estos instrumentos para sentirse representada. El interés por los países también ha ido en aumento: 155 países se adhirieron a la Estrategia y Plan de Acción de Yokohama, 168 firmaron el Marco de Acción de Hyogo y el Marco de Sendai inició con el acuerdo de 187 países firmantes. También ha sido cada vez más nutrida la asistencia de participantes de distintas profesiones, capacidades e intereses en el campo a reuniones temáticas y, en especial, a conferencias internacionales y plataformas nacionales, regionales o internacionales sobre la reducción del riesgo (UNISDR, 2015).²⁷²

---> El MAH y el Marco de Sendai constituyen la versión más avanzada de estos acuerdos internacionales. No solo buscan incentivar a la comunidad y el interés de los gobiernos en la reducción del riesgo, sino también proveer un enfoque específico sobre el riesgo y los desastres con el fin de guiar la acción para la consecución de determinadas metas... todo ello acompañado de indicadores y mecanismos de seguimiento cada vez más refinados para medir los avances de los países en la implementación de estos marcos.²⁷³

---> Pero, a pesar de estos indiscutibles méritos, los acuerdos internacionales no han estado exentos de obstáculos, y continúan enfrentando grandes retos en relación con su puesta en funcionamiento: entre ellos, superar la dificultad que ha significado traducir el conocimiento sobre el riesgo y sus causas en políticas públicas y acciones prácticas; la falta de continuidad en las políticas públicas de los países por cambios en las administraciones de gobierno; factores asociados con la debilidad institucional y financiera de los países; el desfase temporal (o *bad timing*, en inglés) entre la dinámica de los gobiernos y los acuerdos internacionales, que se da principalmente porque los procesos de elaboración y aprobación de planes y leyes son tortuosos y dilatados en los países latinoamericanos, y suelen no coincidir con los tiempos de los acuerdos internacionales; y la prevalencia de problemas estructurales, como el bajo nivel de cumplimiento de leyes y normas, la corrupción o la falta de transparencia, entre otros.²⁷⁴

---> En este escenario, agravado por la crisis causada por la pandemia de COVID-19, no cesar en los esfuerzos y mantener firme el compromiso de los países y la comunidad internacional para el cumplimiento de las metas del Marco de Sendai y la Agenda 2030 será sin duda un gran desafío hacia 2030.

2. Mejorar la información para conocer con mayor certeza el riesgo y el impacto de los desastres

Hay avances en la disponibilidad de la información sobre el riesgo y los desastres, pero aún es insuficiente. Se requiere una mayor calidad en los datos, así como actualizar y ampliar la cobertura de países para tener una mejor comprensión de las tendencias en la construcción del riesgo y el impacto de los desastres.

---> Aunque los avances en la información sobre amenazas y riesgos son notables a lo largo de las últimas tres décadas, todavía se requiere seguir trabajando e invertir en el mejoramiento de la calidad de la información disponible y la cobertura de los países.

---> Para complementar las ya existentes, es necesario trabajar en metodologías para la cuantificación de daños que sean accesibles para públicos no especializados y que permitan contar con cifras unificadas de pérdidas de vidas humanas y económicas por desastres entre las distintas fuentes, ya que las diferencias entre las cifras de pérdidas y daños, y entre las fuentes disponibles, aún es considerable. Reducir en la medida de lo posible estas diferencias es vital para lograr una mejor comprensión del impacto real de los desastres.

²⁷² UNISDR (2015).

²⁷³ Véase el Capítulo 2.

²⁷⁴ Véanse los Capítulos 1 y 4.

Recuadro 26.

Las discrepancias en la información limitan la capacidad para revelar los efectos reales de los desastres

Pese al avance en el registro y sistematización de la información sobre desastres ocurridos en ALC y sus costos económicos, las diferencias en las cifras entre las distintas fuentes de información existentes son notables. Parte importante del problema radica en la dificultad de hacer evaluaciones precisas, sobre todo en el caso de los grandes desastres, que producen un número significativo de muertos y destruyen una gran cantidad de bienes materiales.

Se muestran ejemplos de esta discrepancia en las cifras de los desastres importantes en la Figura 28. En el caso del huracán Mitch, uno de los desastres más significativos ocurridos en Centroamérica, el número de muertos es similar en lo reportado por la Munich Re y la CEPAL, pero cerca del 50 % de lo registrado en EM-DAT. Algo similar ocurre con los muertos producto de los terremotos de El Salvador en 2001: la Munich Re registra menos de la mitad de los muertos reportados por EM-DAT.

Mención aparte merecen los casos de los deslizamientos en Venezuela de 1999 y el terremoto de Haití. En el primer caso, originalmente se registraron alrededor de 30 000 muertos, pero una investigación forense posterior demostró que el número de personas fallecidas no superaba las 700.²⁷⁵ De hecho, en su evaluación de los daños, la CEPAL es muy cuidadosa al no reportar un número determinado, pero sí menciona que, a los pocos meses de ocurrido el desastre, las cifras oficiales se establecieron entre 246 y 338 muertos, mientras que el Fondo Único Social hablaba de 3170.²⁷⁶

Figura 28. Diferencias en las cifras de daños reportadas según fuente de información.

Evento	EM-DAT		DesInventar		NatCatSERVICE		CEPAL	
	Muertos	Pérdidas (mdd)	Muertos	Pérdidas (mdd)	Muertos	Pérdidas (mdd)	Muertos	Pérdidas (mdd)
Huracán Mitch, 1998	18 820	6010	15 032	ND	9068	5700	9214	6008
Inundaciones y deslizamiento en Venezuela, 1999	30 000	3160	700	2000	1000	3200	Indefinido	3226
Terremoto del Eje Cafetero en Colombia, 1999	1186	1857	1185	1591	1230	1900	1185	1580
Terremoto de El Salvador, 2001	1159	1849	1818	ND	853	1500	1159	1255
Huracán Katrina, 2005	1833	125 000	ND	ND	1720	125 000	ND	ND
Terremoto de Haití, 2010	222 570	8000	222 521	ND	159 000	8000	220 000	7800
Huracán Sandy, 2012	145	50 301	ND	ND	207	68 400	ND	ND

Fuentes: EM-DAT (<https://www.emdat.be>); DesInventar Sendai (https://www.desinventar.net/migrate_Sendai.html); NatCatSERVICE (<https://www.munichre.com/en/solutions/for-industry-clients/natcatservice.html>); CEPAL (1999); CEPAL (2000); CEPAL (2011); CEPAL (2014).

²⁷⁵ UNISDR (2015a).

²⁷⁶ CEPAL (2000).

Aparece la misma discrepancia cuando se habla del número de vidas que cobró el terremoto de Haití en 2010. En este caso, EM-DAT, DesInventar y la CEPAL coinciden en que la cifra ronda los 220 000 muertos, mientras que la Munich Re registra solo 159 000: es decir, alrededor de 60 000 muertos menos. Adicionalmente, en el primer aniversario del terremoto, el entonces primer ministro, Jean-Max Bellerive, declaró que la cifra de personas fallecidas superó las 300 000.²⁷⁷ La diferencia en las cifras de muertos no es irrelevante si se considera que podría ser equivalente a la población total de una ciudad pequeña o incluso mediana.

Fijar una cifra para el monto de las pérdidas económicas es aún más complejo, y muestra de ello son las enormes diferencias que existen de fuente a fuente. En este caso, las diferencias pueden ser de varios miles de millones de dólares. Por ejemplo, producto del huracán Sandy en 2012, la Munich Re reporta pérdidas económicas de 18 000 millones de dólares más que lo reportado por EM-DAT. Y, si se observa el acumulado para algunos años seleccionados, las diferencias son aún mayores; por ejemplo, en 1999 la Munich Re registra pérdidas por un total de 1906 millones de dólares, mientras que EM-DAT y DesInventar registran una cifra apenas superior a los 20 000 millones de dólares.

En síntesis, puede considerarse un avance importante contar en la actualidad con más fuentes de información que registren sistemáticamente los desastres ocurridos y, en la medida de lo posible, los principales daños y pérdidas. Sin embargo, uno de los más grandes retos sigue siendo, sin duda, mejorar la calidad de la información y el desarrollo de metodologías para la estimación de pérdidas con mayores niveles de certeza, ya que, en tanto que se pueda acceder a cifras más confiables, se podrá calibrar, también, la verdadera dimensión de los desastres.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) es una de las organizaciones que ha canalizado sus esfuerzos en el desarrollo de una metodología de evaluación y registro sistemático de daños y pérdidas específica para el sector agrícola.²⁷⁸ Las iniciativas de este tipo también deberán ser apoyadas e impulsadas en otros sectores, con la finalidad de ampliar la base y el detalle de la información necesaria para una adecuada evaluación del riesgo y el efecto de los desastres.

---→ Por otra parte, a lo largo de la última década y en el marco de las distintas ediciones del GAR, se realizó un importante trabajo de construcción de plataformas de información y datos sobre el riesgo y sus manifestaciones. Se desplegaron grandes esfuerzos y recursos en la creación de estas plataformas de datos para conocer el riesgo y la exposición de personas y de capital, así como para realizar la modelación paramétrica de las amenazas de origen natural con varios períodos de retorno y pérdidas máximas esperadas. Asimismo se amplió la cobertura de bases de datos y se actualizaron las ya existentes en la plataforma de DesInventar relacionadas con el análisis de las manifestaciones de riesgo intensivo y extensivo. La cobertura de países y regiones se amplió considerablemente entre las ediciones del GAR; se pasó del análisis de 13 países en la edición de 2009 a 82 países y 3 estados en la edición de 2015.²⁷⁹

---→ La vasta información contenida en ambas plataformas sustentó las ediciones del GAR de 2009 a 2015, y gran parte de su valor conjunto se vio reflejado en el *GAR Atlas 2017*. Pero, aunque estas plataformas se convirtieron en herramientas oficiales de la UNDRR —una de ellas se adoptó como DesInventar Sendai para monitorear los avances en el cumplimiento de varias de las metas previstas en ese marco según los indicadores establecidos para las metas A, B, C y D—, se requiere un mayor impulso y continuidad en la actualización o mejoramiento de la información.

²⁷⁷ https://caracol.com.co/radio/2011/01/12/internacional/1294851780_410156.html.

²⁷⁸ FAO (2020).

²⁷⁹ Véase la Introducción.

---> Las fuentes de información y las metodologías para generarla avanzan día a día y, en esta carrera, la información sobre las amenazas es la que más ha evolucionado. No obstante, este no ha sido el caso de la vulnerabilidad y el riesgo en su conjunto, ni siquiera del impacto real que están teniendo los desastres en la sociedad y en las economías de los países afectados a mediano y largo plazo en cuanto a empleo, ingresos, pobreza, desigualdad, pérdidas de oportunidades de desarrollo y desvío de recursos presupuestarios, entre otros. Todas estas constituyen dimensiones fundamentales para una evaluación más certera del riesgo y los efectos de los desastres a partir de una visión dinámica y estructural, y no solo mediante la visión estática de las pérdidas brutas.

---> Este aspecto ha estado constantemente presente en varios acuerdos internacionales. Es necesario seguir insistiendo en ello, pero también invertir recursos en esa dirección. Las plataformas de datos disponibles hasta ahora son perfectibles, y es probable que, en el futuro, surjan nuevas fuentes o metodologías para una mejor comprensión del riesgo y sus efectos. Sin embargo, mientras esto no ocurra se debe seguir trabajando en su actualización y mejoramiento. De otra forma, quedaremos cada vez más en la oscuridad sobre el riesgo y el impacto de los desastres, y con menos argumentos que demuestren la importancia de reducirlo.

3. Superar el desfase entre la teoría y la práctica

Los avances en el conocimiento sobre el riesgo y sus causas al parecer fueron absorbidos con rapidez por la comunidad académica y practicante de la gestión del riesgo, e incluso sirvieron para contextualizar y definir las prioridades de diversos acuerdos internacionales, como el MAH y el propio Marco de Sendai. No obstante, hoy en día la teoría y la práctica van por rutas divergentes.

---> En muy poco tiempo, se logró construir un marco teórico y conceptual que, de manera sencilla y comprensible, establece la relación contradictoria entre el riesgo y los llamados modelos de desarrollo, define sus componentes y determina con claridad su causalidad. Este enfoque, conocido como *gestión del riesgo de desastres* se desarrolló y sentó sus bases durante la década de los noventa.²⁵⁰ Y, aunque el conocimiento sobre el riesgo y los desastres avanza a diario, poco ha cambiado en su esencia. Los conocimientos desarrollados en los años posteriores reforzaron y enriquecieron el enfoque de la gestión del riesgo. Ahondaron en los procesos que impulsan su construcción, que son conocidos como impulsores o factores subyacentes del riesgo.²⁵²

---> A pesar de que, en apariencia, estos conocimientos fueron rápidamente absorbidos por la comunidad pensante y practicante de la gestión del riesgo —e incluso fueron la base para la contextualización y prioridad en algunos acuerdos internacionales para la reducción del riesgo (como el MAH y el Marco de Sendai)—, la práctica no ha avanzado al mismo ritmo ni en el mismo sentido. De hecho, en la actualidad, teoría y práctica van en distintas direcciones, al prevalecer un predominio de la respuesta y pocas acciones encaminadas a la reducción y el control del riesgo por medio de la gestión de sus impulsores.

---> Mientras que la teoría, respaldada por la evidencia empírica, muestra cada vez con mayor contundencia que el riesgo y los desastres son producto de la relación depredadora de la sociedad con el medioambiente, la inadecuada gestión del territorio, la desigualdad social y la ineficiencia gubernamental, la respuesta a estos grandes desafíos ha sido fortalecer lo que el enfoque de la gestión del riesgo quiso combatir. Se ha puesto el énfasis en los preparativos y la respuesta ante emergencias, y no en las acciones para reducir el riesgo y evitar llegar a una situación de emergencia a raíz del desastre.

---> De alguna manera, cuando se habla de la gestión del riesgo y de los factores subyacentes del riesgo, los diferentes caminos que se toman llegan siempre al mismo lugar: la respuesta frente a desastres consumados. Y, aun cuando se agregan nuevas bifurcaciones, como el cambio climático o la movilidad masiva de personas, la respuesta continúa enfocada en la consumación del desastre y la necesidad de prepararse y fortalecer las medidas frente a la acción reactiva.

²⁵⁰ Véase la Introducción.

²⁵¹ Véase la Introducción y Lavell, A. (2020).

---> El sobredimensionamiento de los preparativos y las respuestas en caso de desastres tampoco ha contribuido de manera homogénea a una mejora sustancial en la atención de emergencias. Una gran cantidad de “sistemas” o instituciones de respuesta siguen teniendo dificultades para atender de manera eficiente a la población afectada por desastres, ya sea por la falta de recursos humanos o económicos, o porque estas instituciones no han alcanzado un grado de consolidación suficiente en sus países.

4. Pasar de la información al conocimiento aplicado a un contexto de riesgos cada vez más complejo

---> Los efectos prolongados a gran escala de la COVID-19, combinados con el posible impacto de otras amenazas y eventos recientes, tienen el potencial de generar daños y destrucción concurrentes en las infraestructuras vitales y en los sistemas de apoyo a la vida de gran parte de las sociedades y economías. En el período de recuperación, la región continuará viéndose afectada por choques externos e internos, que se reflejarán directamente en el aumento del desempleo y los consiguientes efectos negativos en la pobreza y la desigualdad... dos factores subyacentes del riesgo importantes y motores de la vulnerabilidad en la región.

---> Los sistemas medioambientales, sanitarios, alimentarios, energéticos, de información, financieros y de comunicación, así como las cadenas de suministro actuales, son complejos, están interconectados y son vulnerables. Las consecuencias negativas de estos factores de riesgo conforman los escenarios de riesgo sistémico que enfrentará la región. Conocer y comprender el riesgo y los impactos que representa un desastre son fundamentales para poder diseñar políticas, estrategias y acciones concretas antes y durante una crisis. La gestión exitosa depende del conocimiento científico de los factores subyacentes e impulsores del riesgo, al igual que de su comportamiento y de las formas en que se expresan y concretan los desastres. La pandemia de COVID-19 demuestra la urgente necesidad de nuevos enfoques conceptuales y analíticos para mejorar la comprensión y la gestión de la dinámica del riesgo y de los complejos factores de riesgo que se interconectan, así como de sus consecuencias en cascada (Recuadro 27).

---> Se hace necesario entonces que, como parte del proceso de reflexión regional, se examinen las opciones para transformar la producción social de información sobre el riesgo que existe actualmente en muchos de los países, para convertirla así en un proceso de producción de conocimiento sobre el riesgo.

Recuadro 27.

Puerto Rico. Análisis de los indicadores de riesgo e información sobre los efectos en cascada de las acciones para la reducción del riesgo sistémico²⁸²

El huracán María causó daños catastróficos en todo Puerto Rico cuando tocó tierra el 20 de septiembre de 2017. La escalada de fallos en todos los sectores de infraestructuras críticas afectó a todas las comunidades y funciones económicas de la isla. En cuestión de horas, el 100 % de la población, la economía, la infraestructura crítica, la red de servicios sociales, el sistema de salud e incluso el gobierno de Puerto Rico fueron víctimas de la tormenta. A partir de octubre de 2017, en apoyo a la División de Seguridad de Infraestructuras del Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos y a la Agencia Federal para el Manejo Emergencias, y como contribución a los esfuerzos de planificación de la recuperación a largo plazo de todo el gobierno, se puso en funcionamiento una metodología de análisis de la interdependencia de las infraestructuras críticas para mejorar la resiliencia regional.

²⁸² Lewis, L. P. y F. Petit (2019) “Critical Infrastructure Interdependency Analysis: Operationalising Resilience Strategies” (anexo del GAR de 2019).

El objetivo era realizar un análisis de interdependencia de la infraestructura que podría informar sobre la orientación, la priorización y el ordenamiento de las inversiones de recuperación. El estudio se centró en los efectos potenciales de una serie de actividades de recuperación de los activos de infraestructura vitales interrumpidos, como la electricidad, los combustibles, el agua, las aguas residuales, las comunicaciones, la tecnología de la información y el transporte. Las actividades de recopilación de datos sobre el terreno realizadas durante cinco meses recogieron las características y el rendimiento de las instituciones, así como los activos de infraestructuras críticas. El estudio también evaluó y visualizó las dependencias e interdependencias entre los sistemas de infraestructuras clave que apoyan a estas comunidades.

Se utilizó el conjunto de herramientas de Evaluación de la Interdependencia de las Infraestructuras de Puerto Rico (PRIIA), desarrollado por el laboratorio Argonne National Laboratory, para construir un análisis de sistemas con el fin de apoyar la colaboración y la toma de decisiones del gobierno local y nacional en el diseño y priorización de la recuperación de la infraestructura. Esta experiencia muestra cómo en la práctica es posible abordar la necesidad de ampliar la comprensión del funcionamiento y los vínculos de los sistemas de infraestructuras críticas para anticipar las posibles perturbaciones, gestionar los impactos y desarrollar medidas de adaptación a las condiciones futuras.

---> En este contexto, es urgente no solo evaluar cuáles necesidades adicionales existen en los países para hacerle frente a las contingencias, sino también fortalecer la articulación de las decisiones políticas con la ciencia y el desarrollo tecnológico.

---> El Marco de Sendai ha insistido en la relevancia de conocer y entender el riesgo de desastres como paso previo para su adecuada gestión o reducción. En esta materia, si bien la inversión en ciencia y tecnología de los países de la región es particularmente baja y, en general, no está orientada a la reducción del riesgo de desastres,²⁸³ la comunidad científica de las Américas y el Caribe ha logrado generar importantes avances en lo que respecta al conocimiento del riesgo basado en la investigación. En este punto, el refuerzo de la cooperación científica constituye un elemento clave para mejorar la capacidad y la toma de decisiones informadas con respecto a la reducción del riesgo de desastres, con especial atención a los retos relacionados con los datos y la interacción entre ciencia y política. En este sentido, como hemos visto en capítulos anteriores, existe en la región un reto importante de construcción y sistematización de la información sobre daños y pérdidas por parte de los países. El desafío que impone incidir en los factores subyacentes radica en cómo avanzar en el uso de la información sobre el riesgo y transformarlo en conocimiento útil para todos los procesos de la toma de decisiones sobre el desarrollo.

---> La implementación de acciones en vista al futuro, a partir de la noción de riesgo sistémico, reconoce y busca superar esta paradoja entre la gestión de desastres y la gestión del riesgo. Pero, también, intenta cerrar la brecha entre la teoría y la práctica mediante una mayor comprensión sobre la causalidad del riesgo, el aporte de nuevas prácticas que vayan directo a las causas raíz del problema, y el reconocimiento e integración en las acciones de la amplia diversidad de espacios, territorios, procesos, dimensiones y actores que componen el complejo mosaico de la construcción del riesgo en los países de la región.

²⁸³ UNDRR 2020b, La Ciencia y la Tecnología en RRD en el contexto del COVID-19, en colaboración con el Grupo Asesor en Ciencia & Tecnología – Américas & el Caribe (R-STAG) y COVID-19 Respuesta.

5. Abordar los factores subyacentes del riesgo desde el financiamiento para la reducción del riesgo de desastres

---> Los desastres de múltiples orígenes han dañado y destruido simultáneamente las infraestructuras vitales y de los medios de subsistencia de nuestras sociedades, lo cual ha fragilizado sus economías. En particular, la región de las Américas y el Caribe ha absorbido —desproporcionadamente en comparación con otras regiones— las pérdidas económicas por desastres ocurridos a nivel mundial: ha sufrido cerca del 53 % de las pérdidas por desastres relacionados con el clima en los últimos veinte años.

---> El financiamiento es un componente esencial para hacer realidad la reducción del riesgo de desastres. Los países así lo reconocieron al señalar como una de las cuatro prioridades del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres la “inversión en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia”. De acuerdo con esta prioridad, la financiación debe servir para tres objetivos fundamentales: prevenir la creación de nuevos riesgos, reducir el riesgo existente y aumentar la resiliencia con respecto a aquellos riesgos que los países no pueden reducir completamente.

---> Estos objetivos necesitarán instrumentos y estrategias de financiamiento específicos y adaptados, lo cual requiere, a su vez, una financiación que sea al mismo tiempo resiliente (es decir, informada sobre el riesgo) y para la resiliencia (es decir, que prevenga y reduzca la exposición y la vulnerabilidad de las personas y los bienes). En una región como ALC, donde la pérdida económica se manifiesta y afecta desproporcionadamente las aspiraciones al desarrollo sostenible, es aún más necesario que todas las inversiones en las dimensiones económicas, sociales y medioambientales se centren realmente en la prevención y la reducción de la exposición y la vulnerabilidad y, además, no creen riesgos ni exacerben la amenaza latente de los riesgos ya existentes.

---> A nivel nacional, el Marco de Sendai recomienda el desarrollo de incentivos de financiación y la evaluación de las capacidades financieras para hacer frente a las necesidades de reducción del riesgo de desastres, así como la integración de la reducción del riesgo de desastres en los instrumentos fiscales y de financiación. Además, propone asignar recursos financieros a todos los niveles de administración del gobierno para el desarrollo y la aplicación de estrategias, políticas, planes, leyes y reglamentos de reducción del riesgo de desastres en todos los sectores pertinentes y promover mecanismos de financiación pública y privada para reducir el impacto financiero de los desastres. Sugiere, del mismo modo, reforzar las inversiones públicas y privadas resilientes frente a los desastres, entre ellos, por ejemplo, los derivados de los riesgos biológicos.

---> Existe una necesidad urgente de garantizar el seguimiento para transformar las decisiones políticas gubernamentales en flujos de financiación que reduzcan el riesgo de desastres, así como promover acuerdos entre los socios de los sectores públicos y privados en torno a una agenda compartida de financiamiento de la reducción del riesgo de desastres.

---> Sobre la base de tales decisiones, los elementos centrales en ALC para la construcción de una agenda de financiación para la reducción del riesgo de desastres podrían incluir lo siguiente:

1. Apoyar el desarrollo de estrategias de financiación para la reducción del riesgo de desastres.
2. Fortalecer y desarrollar herramientas y metodologías de evaluación del riesgo de desastres y su articulación con los sectores económicos y financieros.
3. Establecer marcos normativos y reglamentos sobre la financiación de la reducción del riesgo de desastres.
4. Apoyar los modelos de inversión y de negocio del sector público y privado informados sobre el riesgo de desastres.

---> Dado el impacto económico que tienen los desastres en ALC, el punto 4, que se refiere a integrar las consideraciones del riesgo de desastres en las decisiones nacionales sobre la planificación e inversión pública y privada, puede ser un gran catalizador de la reducción del riesgo, dada la magnitud y la orientación selectiva de la inversión pública y privada en muchos países de nuestra región. Es, por ello, un punto de partida estratégico para abordar los factores de riesgo. Entre los beneficios adicionales de estos esfuerzos está garantizar un mejor desarrollo económico y social, como por ejemplo al asegurar que un menor número de escuelas o carreteras sean dañadas por inundaciones y terremotos. También se observarán dividendos al promover un gasto público sostenible y de mayor calidad, o una menor disrupción en las fuentes de empleo y la generación de ingresos nacionales derivados de las inversiones privadas en sectores clave (turismo, desarrollos inmobiliarios urbanos, etc.). Si bien algunos países ya han integrado el riesgo de desastres en la evaluación de los proyectos de inversión pública, se podrían conseguir aún mayores beneficios si esta integración se hiciese en las etapas anteriores del ciclo de planificación nacional, como parte de la planificación sectorial, de desarrollo y del uso del suelo, y si las mismas consideraciones de riesgo se integrasen también en la planificación de las inversiones del sector privado.

Recuadro 28.

*Contribuciones del sector privado a la recuperación posdesastre y la construcción de la resiliencia*²⁸⁴

ARISE inició en 2015 con el fin de apoyar e incentivar a las empresas del sector privado para que se convirtieran en un socio clave en la reducción del riesgo de desastres. A nivel mundial ha crecido hasta contar con más de 350 miembros. En ALC se han establecido veinte redes nacionales y dos subregionales (América Central y el Caribe) con el objetivo de lograr un cambio en la forma en que el sector privado invierte en un futuro sostenible informado sobre el riesgo. Estas redes representan colectivamente a miles de empresas de todos los sectores, y han proporcionado un espacio para la construcción de capacidades y la diseminación de herramientas y buenas prácticas, además de propiciar el diálogo dentro del sector empresarial y entre los ámbitos público y privado. Gracias a esta iniciativa, el sector privado ha desempeñado un papel crucial en la recuperación posterior a los desastres y en el aumento de la resiliencia cuando se enfrenta un riesgo de desastre en la región de ALC.

En México, por ejemplo, 150 empresas y más organizaciones han constituido una red de apoyo en situaciones de desastre. Se han entregado viviendas seguras a las comunidades afectadas: 806 viviendas en Oaxaca, México; 156 en Puerto Príncipe, Haití; y 144 en Managua, Nicaragua. Además, en Colombia, por medio de ARISE y como resultado de un diálogo permanente con el sector público, la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) y el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) participaron en la formulación de la Ley 2157 de 2017, que establece los lineamientos de los planes de la gestión del riesgo de desastres.

En el Caribe, por otra parte, la Cámara de Comercio, representada por más de 90 000 negocios, estableció la red CARICHAM, en la que integró la RRD como uno de los cuatro principales pilares de la organización.

Durante la pandemia de COVID-19, el sector privado también ha desempeñado un papel central al acelerar la distribución de suministros médicos, terapéuticos y de diagnóstico, así como al participar en el desarrollo de vacunas y su eventual distribución.

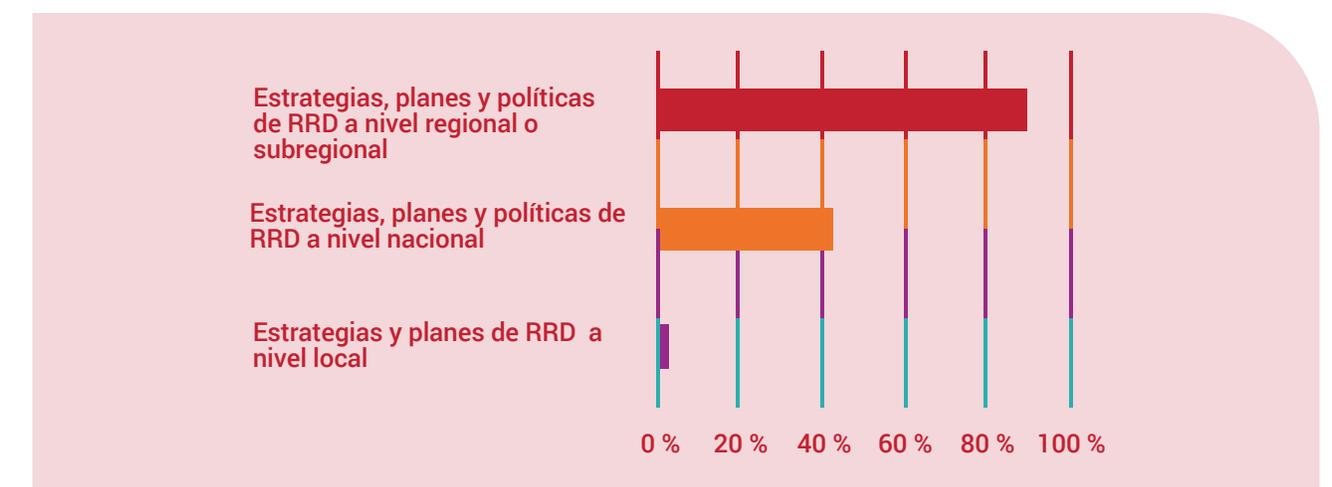
²⁸⁴ Para mayor detalle sobre las contribuciones del sector privado a la atención y recuperación posdesastre, véanse Rayan, B. (2020); y Nurse, K., Cabral Ramírez, M. y M. Chalery (2020).

6. Trabajar sobre los impulsores del riesgo y contener las nuevas dinámicas en la construcción del riesgo

Los impulsores del riesgo son los pilares que deben sostener cualquier esfuerzo para reducir el riesgo de desastres. Si no se va directo a la raíz del problema, continuará el aumento del riesgo y las pérdidas humanas y económicas producidas por desastres.

➡ Trabajar sobre los impulsores del riesgo es vital. Para ello, debe incentivarse con más fuerza el desarrollo de estrategias y metodologías que permitan identificar en cada país los factores que en mayor medida están contribuyendo a la construcción del riesgo. Esto aplica, también, a las dinámicas en la construcción del riesgo que los recientes procesos económicos, políticos, sociales o climáticos están originando en los países de ALC y que, en especial, están contribuyendo al incremento del riesgo urbano. Entre ellos, resaltan los efectos ya visibles y los pronosticados por el cambio climático, así como los problemas derivados de una escasa o inadecuada planificación del crecimiento urbano o los movimientos masivos de personas. Por ello, una estrategia adecuada debe identificar tanto los impulsores que dieron lugar al riesgo existente como aquellas dinámicas que desde hoy ya están gestando las condiciones para desastres futuros. En este sentido, el cumplimiento de la Meta E del Marco de Sendai (aumentar el número de planes nacionales y locales de reducción del riesgo de desastres) será crítico para contar con instrumentos óptimos para la reducción del riesgo en sus formas correctiva y prospectiva.²⁸⁵ Sin embargo, a finales de 2020, y aún con la pandemia activa, poco más de la mitad de los países había alcanzado dicha meta. Asimismo queda pendiente revisar qué tanto se reflejan las lecciones aprendidas de la pandemia en estas estrategias nacionales y locales, como por ejemplo en lo referente a la consideración de las amenazas de origen biológico, que ya estaban consignadas en el Marco de Sendai.

Figura 29. Avances en el cumplimiento de la Meta E del Marco de Sendai



Fuente: UNDRR, Monitor del Marco de Sendai, diciembre de 2020.

²⁸⁵ UNISDR (2015b). Véanse los Capítulos 1 y 2.

---> De manera paralela, se deben impulsar formas adecuadas de gobernanza en las ciudades que permitan contener la proliferación de asentamientos irregulares, y establecer acuerdos mínimos entre el sector público y el privado para lograr una regulación del mercado de suelo. Así, los gobiernos locales podrán recuperar su capacidad de planificación y atender las necesidades de todos los sectores sociales y económicos.²⁸⁶

---> En este proceso, combatir la corrupción, propiciar la transparencia, y mejorar los mecanismos de regulación y rendición de cuentas será fundamental. Los numerosos esfuerzos que realizan los países para desarrollar instrumentos normativos y legislativos para gestionar el riesgo tendrán pocos resultados si no se trabaja en paralelo en combatir las viejas prácticas que impiden que dichos instrumentos cumplan su función.²⁸⁷

7. Transformar la gobernanza para la gestión del riesgo: un reto importante de esta década

La gobernanza para la gestión del riesgo debe superar, de una vez por todas, el predominio de la visión reactiva, e impactar a profundidad en el ADN del desarrollo. Se deben revisar críticamente los modelos de desarrollo, las inversiones insostenibles y la falta de observación de las condiciones económicas y sociales desfavorables de millones de personas. ALC se mantiene como la región más desigual en la distribución de ingresos en todo el mundo, la degradación ambiental asociada a muchas actividades económicas en las que se basa el crecimiento económico sigue siendo muy alta, y 184 millones de personas –de las cuales 111 millones viven en ciudades– continúan en la pobreza. Si esto no se modifica, el riesgo de desastres seguirá aumentando y el impacto de los desastres será cada vez mayor.

---> Hoy en día existe el consenso de que el riesgo de desastres es un problema de desarrollo incompleto o sesgado y su planteamiento; por lo tanto, se debe ir directo a la raíz de los procesos que contribuyen a su construcción o que gestan su causalidad. Las fallas en los modelos de desarrollo han sido identificadas como el núcleo de gestación de las causas del riesgo de desastres, mediante derivaciones tales como las inversiones no sostenibles; la falta de observación de los factores sociales y económicos que empujan a la población vulnerable a estados más profundos de pobreza y exclusión, y que la llevan a ocupar localizaciones más expuestas; la inadecuada gestión territorial tanto en el ámbito urbano como rural; la explotación intensiva de la naturaleza para la producción de materias primas y bienes, junto con la degradación de los recursos naturales que esto conlleva; y las formas inadecuadas de gobernanza que se traducen en corrupción, falta de transparencia, nula rendición de cuentas e incumplimiento de leyes y normas. Entre otros, estos son algunos de los grandes cauces que conducen a la creación e intensificación de los riesgos, con poca opción de que haya una gestión para su control o reducción.

²⁸⁶ Véase el Capítulo 3.

²⁸⁷ Véase el Capítulo 4.

---> Por ser el riesgo un problema de orden e interés público, requiere de soluciones políticas y socialmente consensuadas, lo que implica, a su vez, soluciones de gobernanza y políticas públicas también sancionadas socialmente y enfocadas en las propias fuentes del riesgo. Como se vio en el Capítulo 4, el desafío de la gobernanza, por lo tanto, está en desarrollar formas de gestión que actúen directamente sobre los factores subyacentes y los impulsores del riesgo por medio de estructuras de planificación y gestión pública, y de manera prospectiva, correctiva y compensatoria.²⁸⁸

---> Hasta ahora, la gobernanza para la reducción del riesgo ha estado enfocada predominantemente en la creación y el fortalecimiento de un marco institucional, jurídico y normativo. Especialmente durante las dos últimas décadas, se puede observar un avance sostenido en la construcción de una política pública en torno a los desastres, que en ocasiones ha ido acompañada de procesos de reformas con la finalidad de hacerla más comprensiva y sentar las bases para la creación de un espacio político y administrativo que facilite una toma de decisiones más efectiva.²⁸⁹

---> Sin embargo, por otra parte, son dos los grandes problemas que pueden identificarse: primero, el ritmo de las reformas; y, segundo, las mejoras en la gobernanza se han centrado en la gestión reactiva y compensatoria (a partir de desastres consumados) y no en la gestión prospectiva (es decir, en el control y reducción del riesgo). Todavía son pocos los países que han logrado articular medidas y regulaciones multisectoriales que operen sobre los impulsores del riesgo, como en la gestión de los recursos hídricos, el ordenamiento territorial y la adaptación y mitigación frente al cambio climático, entre otros. La necesidad de avanzar en la implementación de políticas nacionales y sectoriales —en especial en lo relativo al territorio— por medio de mecanismos presupuestarios y la coordinación intersectorial sigue siendo uno de los grandes desafíos de la gobernanza para la reducción del riesgo.

---> Una brecha más profunda —en prácticamente todos los países de la región— se encuentra en los aspectos relacionados con la rendición de cuentas, así como en otro ingrediente imprescindible: la participación. En los países de América Latina y el Caribe, las iniciativas de la sociedad civil —manifestada en organismos no gubernamentales, redes sociales, gremios profesionales, académicos, etc.— han sido fundamentales en la generación de conocimiento, en la práctica y en la promoción de la gestión del riesgo. Ya sea bajo la forma de organizaciones no gubernamentales, una sociedad civil organizada, el ámbito académico, la comunidad de la ciencia y tecnología, o los miembros independientes de la sociedad, es una gran colectividad la que ha hecho incontables aportes a lo largo de las tres últimas décadas. El fortalecimiento y el rol de mayor peso de los gobiernos y otros actores locales debe ser, por lo tanto, uno de los pilares en la transformación de la gobernanza del riesgo para los próximos años.²⁹⁰

---> Por otra parte, el impulso de un nuevo paradigma en la gestión para la reducción del riesgo requiere formas de gobernanza cada vez más avanzadas, en las cuales se debe establecer con claridad la diferencia entre la gestión de desastres y la gestión del riesgo. Dados los altos niveles de riesgo en la región y la inminente aparición de nuevos desastres, es vital continuar fortaleciendo a las instituciones de respuesta y ampliar su capacidad para la atención en situaciones de crisis. Se deben constituir redes eficientes para coordinar la ayuda y el manejo de la emergencia entre las distintas instituciones del gobierno y entre los gobiernos cuando un desastre se manifieste en varios países.

---> Las estrategias de gestión del riesgo, por su lado, deben identificar a los interlocutores adecuados, que no necesariamente serán los mismos en todos los países. El arte de una estrategia está en identificar cómo y por qué ruta se puede lograr el objetivo en función de los recursos y capacidades existentes. El impulso de una comprensión global del riesgo, así como nuevas herramientas y aproximaciones para su evaluación, serán esenciales para facilitar el camino hacia formas más avanzadas de gobernanza para la reducción del riesgo de desastres: uno de los mayores desafíos que deberán enfrentarse en la presente década.

²⁸⁸ Véase el Capítulo 4 y Lejtregger, R. (2020a).

²⁸⁹ *Ibid.*

²⁹⁰ Véase el Capítulo 5 y Lejtregger, R. (2020a).

Recuadro 29.

Medidas y marcos legislativos para gestionar el riesgo de desastres dentro de un marco de gobernanza ampliado²⁹¹

En el año 2015, el gobierno de Argentina se propuso como meta crear un nuevo marco normativo inspirado en el Marco de Acción de Hyogo 2005-2015 y el Marco de Sendai 2015-2030 que constituyera un cambio de paradigma respecto del Sistema Federal de Emergencias (SIFEM) que ya disponía el país... un sistema que se había centrado fundamentalmente en acciones de respuesta ante desastres. La tarea de promover esta comprensión ampliada del riesgo de desastres se inició con una labor parlamentaria que incluyó a todos los partidos representados. Esta labor generó un consenso básico, que permitió comprender la necesidad de trabajar con un enfoque basado en la gestión integral del riesgo de desastres.

Los esfuerzos arriba citados culminaron con la promulgación de la Ley 27.287, que creó el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR). Con una visión multisectorial, se establecieron consejos consultivos que sumaron a la sociedad civil organizada, a la comunidad de ciencia y tecnología, y al sector privado empresarial en un rol de asistencia y asesoramiento en todos los niveles del Estado. Luego de afianzarse institucionalmente, el SINAGIR avanzó en la implementación de sus políticas mediante el Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2018-2023 (PNRRD) e informes técnicos de escenarios prospectivos que permitían anticipar y prevenir desastres. Desarrolló, entre otros, protocolos de respuesta y recuperación, así como programas de ciudades resilientes y de capacitación que incluyeron a las fuerzas operativas de la protección civil y la comunidad.

La ley y su normativa complementaria promovieron una nueva cultura de prevención gracias al desarrollo de estrategias de mitigación y concientización, como la incorporación de la perspectiva de género y la priorización de acciones destinadas a los grupos humanos en situación de mayor vulnerabilidad y a los grupos especialmente vulnerables, como niños, personas de la tercera edad, personas con discapacidad y pueblos originarios. Este mecanismo, de amplia participación e interacción con consejos de diversos sectores —entre ellos salud, ciencia y tecnología—, permitió una acción multisectorial en los inicios de la respuesta nacional frente al impacto de la pandemia de COVID-19.

8. Un futuro incierto al que debemos dar certidumbre

Reducir el riesgo de desastres es un proceso complejo que va más allá de las acciones puntuales a corto plazo. Implica el cambio radical de paradigmas, la ruptura con el statu quo y una visión estratégica del desarrollo basado en principios humanos y no económicos. Para que el Marco de Sendai cumpla con los objetivos de reducir el número de muertos y personas afectadas por desastres y las pérdidas económicas asociadas a esto, resulta necesaria una mejor comprensión sobre el riesgo, una mayor ambición en las acciones para reducirlo, y un mayor impulso de los países y la comunidad internacional.

²⁹¹ Aporte del equipo de Gestión del Riesgo Global del Instituto Latinoamericano para la Paz y la Ciudadanía (ILAPyC). Compuesto por el Licdo. Emilio Renda, el Licdo. Marcelo Rozas Garay, la Licda. Patricia Pérez y la Licda. Irene Romero.

---> Se viven tiempos cargados de incertidumbre que, en la coyuntura actual, están marcados por el cómo y cuándo terminará la crisis sanitaria y económica desatada por la pandemia de COVID-19. Han pasado varios meses desde su comienzo y, aunque el confinamiento se ha relajado, en varias partes del mundo el número de contagios y muertes continúa aumentando. Para buena parte de los países en desarrollo, hay indicios de un rebrote y de nuevas variantes que amenazan el avance en los procesos de recuperación de este desastre.

---> Por otra parte, los efectos sobre la economía empezaron a sentirse desde las primeras semanas del cierre: un desempleo rampante, la quiebra de pequeños negocios y un gran impacto sobre los sectores formales e informales de la economía. Los efectos a largo plazo se pronostican desfavorables y, para América Latina y el Caribe, se habla incluso de una nueva década perdida en materia de crecimiento económico.²⁹² La pobreza y la desigualdad podrían alcanzar niveles no vistos en los últimos cincuenta años, lo que hará que los Objetivos del Desarrollo Sostenible se vean seriamente comprometidos, al igual que muchas de las metas de otros acuerdos internacionales que forman parte de la Agenda 2030, incluido, por supuesto, el Marco de Sendai.

---> Esta compleja realidad obliga a reinventar la forma en que vemos el mundo y actuamos para cambiarlo. Superado el *shock* inicial producido por la pandemia, es momento de pasar a la gran interrogante de qué llevó al mundo a un desastre de tal magnitud. Sin duda el análisis de los efectos (muertos, daños económicos, impacto social, etc.) es muy importante, pero lo es aún más indagar a profundidad en las causas que dieron origen al mayor desastre de la era moderna. En este caso, más que nunca, no se trata de propiciar un rápido retorno a la normalidad, sino justamente de cuestionar y evitar regresar a la “normalidad” que produjo el desastre... situación que, de no tomar medidas prospectivas y sistémicas hoy, se repetirá sin duda alguna en el futuro.

---> La magnitud de la pandemia, sin embargo, no debe borrar de la memoria los otros desastres. Los sismos, huracanes, erupciones volcánicas, inundaciones y otras muchas amenazas continuarán manifestándose sobre las poblaciones vulnerables. Producirán desastres de gran magnitud y de pequeña escala, en los que las pérdidas de vidas humanas y económicas continuarán acumulándose, tal como lo mostraron los efectos de los huracanes Eta e Iota en la temporada ciclónica de 2020. Las consecuencias del cambio climático también se seguirán manifestando, y las poblaciones pobres seguirán huyendo de su lugar de origen empujadas por la pobreza, la violencia o la pérdida constante de sus medios de vida.

---> Reducir el riesgo de desastres es un proceso complejo. Hacerlo en un escenario tan poco alentador, como el actual, lo hace aún más complicado. Este desafío va mucho más allá de la sola gobernanza para la gestión del riesgo. Implica un cambio radical de paradigmas, la ruptura con el *statu quo* y una visión estratégica del desarrollo que se base en principios humanos y no económicos.

---> Hoy en día, esta tarea titánica debe enfrentarse en el contexto de un futuro cargado de incertidumbre en muchos sentidos. No obstante, una buena manera de comenzar es darle un renovado impulso al compromiso de los países y la comunidad internacional para realizar cambios de fondo que vayan directo al origen del riesgo. De continuar por el mismo camino, al concluir el Marco de Sendai habrá sido también una década perdida para la reducción del riesgo, y el logro de un mundo más seguro seguirá siendo, en el mejor de los casos, una utopía.

²⁹² Véase el Capítulo 2.

Epílogo. La gestión del riesgo de desastres en tiempos de COVID-19: una mirada al futuro

Hacia la mitad del siglo viii,²⁹³ una peste vino a desencadenar sobre los pueblos de Oriente y Occidente; flagelando cruelmente a las naciones, segó gran parte de las generaciones del siglo, devastó y desvaneció los más esplendorosos resultados de la civilización. Tal desastre coincidió con la senectud de los imperios y ya próximos al término de su existir; destruyó sus fuerzas, extenuó su vigor, debilitó su potencia, a tal punto que se veían amenazadas de una ruina inminente y total.

La cultura del mundo y su progreso hicieron un alto, amagados de destrucción, faltándoles los hombres; las ciudades quedaron despobladas, los edificios vinieron en tierra, los caminos se borraron, derrumbándose los monumentos, en tanto las casas y los poblados quedaron sin habitantes; las naciones y las tribus perdieron su fortaleza, operando un notable cambio en el aspecto de la sociedad humana.

Se me figura como si la voz de la Naturaleza hubiera dado al mundo la orden de abatirse y humillarse, apresurándose el mundo a obedecer: “Dios es el heredero de la Tierra y de lo que ella contiene”. En el momento en que el mundo experimenta una devastación tal, diríase que este va a mudar su naturaleza a efecto de sufrir una nueva creación y organizarse de nuevo cual una continuidad en el devenir.

Ibn Jaldún, refiriéndose a la peste negra de 1348 (Túnez, 1392)²⁹⁴

1. Introducción

1.1 Una lectura complementaria

➡ Todos los desastres, desde la más pequeña manifestación de riesgo extensivo hasta las catástrofes de carácter mundial, son construidos socialmente. Este epílogo presenta una reflexión sobre la construcción social del riesgo y su gestión en América Latina y el Caribe, a seis años de la adopción del Marco de Sendai y en la coyuntura excepcional asociada con la pandemia de COVID-19.

²⁹³ El Siglo VIII en el calendario hijri.

Ibn Jaldun, 1977, Introducción a la Historia Universal (Al-Muqaddimah), Fondo de Cultura Económica, México.

²⁹⁴ Lavell, Mansilla, Maskrey y Ramirez, 2020, The Social Construction of the COVID-19 pandemic: Disaster, Risk Accumulation and Public Policy, Risk Nexus Initiative (RNI) and La Red de Estudios Sociales sobre Prevención de Desastres en América Latina (LA RED)

- > Esta reflexión complementa los hallazgos de este Informe Regional, mediante una lectura crítica, y con mirada al futuro, de los retos y oportunidades que enfrenta la gestión del riesgo de desastres en la región. La reflexión está organizada en cuatro secciones.
- > En esta primera sección, se plantean las particularidades que implica una reflexión redactada en medio de una de las más grandes crisis de la historia reciente de la región.
- > La segunda sección examina la construcción social del riesgo en la región y ubica el concepto de riesgo sistémico en ese marco, subrayando cómo una lógica y dinámica de privatizar ganancias y socializar riesgos, endógena a los modelos de desarrollo predominantes en la región, genera riesgo sistémico en las sociedades, en las economías y en los territorios.
- > La tercera sección plantea que la gestión del riesgo de desastre en la región sigue impregnada por una concepción exógena del riesgo y de la noción de protección del desarrollo de los desastres. Como resultado, el sector encargado de la gestión del riesgo de desastres históricamente ha experimentado dificultades para hacer frente a la construcción social del riesgo y se encuentra en un punto de inflexión.
- > La cuarta y última sección, postula el fortalecimiento de la gobernanza territorial como una estrategia para aterrizar la gestión prospectiva de riesgo en la región. A la vez la acumulación extrema de riesgo en los territorios de la región también exige reforzar las capacidades de gestión reactiva y correctiva del sector de gestión del riesgo para enfrentar las catástrofes futuras que indudablemente van a producirse.

1.2 ¿Por qué la importancia de la catástrofe COVID-19?

- > La catástrofe COVID-19, su impacto y sus causalidades, impregnan profundamente esta reflexión sobre la gestión del riesgo en la región. Si consideramos un desastre definido como una interrupción severa en el funcionamiento rutinario de una sociedad por el impacto de un evento o suceso físico, biológico o antrópico adverso, entonces lo que está sucediendo en la región califica para ser considerado un desastre.²⁹⁵ Y si consideramos la magnitud de su impacto en las economías y sociedades parece muy apropiado el término catástrofe.
- > A principios de noviembre del 2020, y solo en términos de los impactos directos, la catástrofe COVID-19 ya ha sido asociada con más de 400,000 muertos en América Latina y el Caribe²⁹⁶ y más de 1,200,000 a nivel global, aunque estas cifras probablemente sean conservadoras. La magnitud de la mortandad, lo hace sin duda el desastre más grande que ha afectado al continente americano desde la gripe española de 1918-192.²⁹⁷ Como tal es un evento que no puede ser meramente anecdótico a esta reflexión.
- > La catástrofe COVID-19 tiene características extensivas en el sentido de que sucesivas ondas expansivas han llegado a afectar, en mayor o menor medida, todos los territorios de la región. Por otro lado, los mayores focos de infección manifiestan características de riesgo intensivo, afectando a una parte significativa de la población y poniendo bajo severo estrés a los sistemas de salud pública. Como tal, desde una perspectiva podría considerarse como múltiples desastres nacionales y sub-nacionales que se despliegan en el tiempo y el espacio. Pero dada la concatenación de los impactos a escala regional y global, nos parece que el COVID-19 es más que una serie de pequeños desastres. Es una catástrofe de carácter regional y transnacional.

²⁹⁵ worldometers.info, consultado el 2 de noviembre del 2020

²⁹⁶ Los datos disponibles sobre la gripe española en algunos países de la región indiquen tasas de mortalidad mayores de los de la actual catástrofe COVID-19.

²⁹⁷ "El presente Marco se aplicará a los riesgos de desastres de pequeña y gran escala, frecuentes y poco frecuentes, súbitos y de evolución lenta, debidos a amenazas naturales o de origen humano, así como a las amenazas y los riesgos ambientales, tecnológicos y biológicos conexos. Tiene por objeto orientar la gestión del riesgo de desastres en relación con amenazas múltiples en el desarrollo a todos los niveles, así como en todos los sectores y entre un sector y otro."

---> Los impactos más severos están asociados con el desplome de las economías nacionales y regionales, a raíz de las políticas públicas adoptadas a frenar la transmisión del virus y a proteger a los servicios de salud pública. La verdadera dimensión e implicancia de estos impactos a mediano y largo plazo recién se está perfilando. Pero es muy probable que los impactos en la producción, en el empleo, la pobreza, la educación y la salud van a implicar un retroceso significativo en todos los indicadores del desarrollo en la región, incluyendo en las Metas de Desarrollo Sostenible (MDS). Dada la interdependencia de las economías, hay países, como muchos pequeños estados insulares en el Caribe, que tienen tasas de morbilidad y mortalidad relativamente bajas, pero que están experimentando impactos económicos negativos. Con economías que dependen del turismo, el cierre de fronteras y la paralización del tráfico aéreo conllevan para ellos impactos poco menos que devastadores.

---> Considerar al COVID-19 como un elemento central a esta narrativa es imprescindible dado que el MSRRD²⁹⁸, la normativa internacional sobre la gestión del riesgo de desastre, adoptada en 2015, se amplió a incluir no sólo los riesgos clásicos asociados a amenazas geológicas, hidrológicas y meteorológicas sino también los relacionados a amenazas ambientales, tecnológicas y biológicas. La catástrofe COVID-19 está relacionada con una amenaza biológica (el virus SARS-coV-2) y como tal cabe claramente dentro del ámbito del MSRRD. Además, la mortalidad y morbilidad acumulada hasta el momento ya amenaza el logro de algunas de Metas Globales A y B del MSRRD.

---> Pero la razón por la cual la catástrofe COVID-19 tiene que estar en el centro de esta reflexión es la posibilidad, insinuada por Ibn Jaldun, de que “en el momento en que el mundo experimenta una devastación tal, diríase que esto va a mudar su naturaleza a efecto de sufrir una nueva creación y organizarse de nuevo”. Los desastres no solo desvelan la construcción social del riesgo, sino también la necesidad de cambios en su gestión. En este caso, la catástrofe COVID-19 está desvelando, de una manera nítida y descarnada, cómo impulsores, por ejemplo, la desigualdad, la exclusión y la informalidad en el empleo, generan riesgo. Pero también subraya la existencia de un problema no resuelto en las políticas y organización de la gestión del riesgo de desastre en la región: la gran dificultad encontrada en evitar o controlar la construcción de riesgo a futuro.

---> La gestión del riesgo de desastre en la región, entonces, se encuentra en un punto de inflexión y un posible momento de transformación cualitativo: una coyuntura propicia y privilegiada para mirarse en el espejo y examinar viejos problemas desde nuevas perspectivas. Se trata de un momento excepcional en la historia cuando una examinación de la efectividad y eficiencia del sector de gestión del riesgo de desastre, desde una perspectiva instrumental, técnica y administrativa, no es suficiente. Es preciso una reflexión más amplia y profunda que permita imaginar nuevas formas de encarar la construcción social del riesgo.

2. La construcción social del riesgo

2.1. Los factores de riesgo en el desastre de la COVID-19

---> Cada escenario de riesgo tiene una huella específica que corresponde a una configuración y concatenación única de los factores de riesgo que intervengan en su construcción. Por ejemplo, la insuficiencia o mala calidad de los servicios de salud pública es un factor de riesgo en el caso de la COVID-19. La mala calidad de la construcción y el diseño inapropiado de las edificaciones son factores de riesgo en el caso de los terremotos.

---> Una interpretación convencional que se ha dado hasta el momento a la catástrofe COVID-19 es la de una amenaza exógena y sorpresiva (el virus SARS-coV-2) que impacta negativamente en la salud e interrumpe el desarrollo económico y social normal de la región. En muchos lugares y entre muchos observadores o gestores se ha hablado de una guerra contra el virus. Sin embargo, al igual que en los desastres clásicos, el riesgo asociado a la COVID-19 es configurado por la concatenación de múltiples factores de amenaza, exposición y vulnerabilidad, todos socialmente construidos.

²⁹⁸ Hasta el punto de que el sociólogo Esmili Hamza pudo afirmar que el confinamiento es un concepto burgués

---> En términos del virus mismo la relación sociedad-territorio-ambiente natural ha influenciado en su creación y en cuanto a la amenaza asociada, la creciente interconexión e integración de las economías regionales y sus centros urbanos en el contexto de una economía globalizada configura los canales a través de los cuales la transmisión del virus SARS-coV-2 fluye en ondas expansivas.

---> En términos de la exposición, además del acceso a condiciones de higiene y uso de protección facial, la capacidad de confinarse como mecanismo de reducción de exposición depende de tener un espacio habitable que reúna las condiciones necesarias²⁹⁹. Asimismo, la exposición aumenta en el caso de personas, quienes por necesidad tienen que trabajar en espacios donde el distanciamiento social es imposible o quienes tienen que interactuar con otras, por ejemplo, vendedores ambulantes, trabajadores del transporte público, trabajadores de la salud y donde los protocolos de uso de máscaras no opera adecuadamente.

---> Por otro lado, la vulnerabilidad de los personas al virus SARS-coV-2, no solo es intrínseca, relacionada con su genética y preexistentes condiciones de enfermedad, sino que se magnifica en el caso de poblaciones expuestas a múltiples vectores del riesgo cotidiano como el desempleo, la falta de ingresos, riesgos ocupacionales, inseguridad, contaminación ambiental, otras enfermedades incluyendo las psicológicas, adicciones y alcoholismo, la inseguridad social y personal, condiciones de vivienda y hábitat precarias, falta de acceso a servicios básicos (agua o drenaje), a servicios de salud y a la protección social. Un estudio reciente en Brasil, por ejemplo, postula que la vulnerabilidad al virus es mayor en áreas con mayor incidencia de la tuberculosis, mayor proporción de personas mayores y mayor grado de hacinamiento en las viviendas.³⁰⁰

---> De esta manera, la catástrofe COVID-19 nos revela de manera cruda y contundente como factores de amenaza, exposición y vulnerabilidad, socialmente contruidos, se concatenan para configurar escenarios de riesgo. La noción de *sindemia*³⁰¹, refiriéndose a una afectación global donde hay sinergia entre precondiciones sociales, psicológicas y económicas y características del virus mismo en la explicación del proceso de contagio y de salud-enfermedad, refleja esta lógica. Dichos factores son específicos al COVID-19 y no implican necesariamente la exposición o vulnerabilidad a otras amenazas, aunque también puede influenciarse.³⁰²

---> Sin embargo, como factores de riesgo que son socialmente contruidos tienen un hilo de causalidad común con los factores asociados a otras amenazas. Como tal, la catástrofe nos abre ventanas para observar como una lógica y dinámica endógena a los modelos de desarrollo predominantes en la región subyace la construcción social del riesgo frente a diferentes amenazas específicas.

2.2. La construcción social del riesgo

---> La construcción social del riesgo transita por tres fases. En una primera fase, llamada de acumulación, múltiples procesos en el seno de los procesos de desarrollo, desarrollándose a diferentes ritmos y escalas temporales y espaciales, configuran una multiplicidad de factores de amenaza, exposición y vulnerabilidad. A través de la concatenación asincrónica de estos factores se estructuran escenarios específicos de riesgo como los asociados al COVID-19 y otros.

---> En una segunda fase, llamada de manifestación, el riesgo acumulado se asocia a un evento que lo revela, sea físico como un terremoto, sea biológico como el actual virus SARS-coV-2 y se vuelve visible y se manifiesta como pérdidas, daños y otros impactos. Esta manifestación puede ser gradual a través de múltiples desastres extensivos, o repentino en un gran desastre intensivo. La manifestación del riesgo, entonces, condensa y despliega la operación de múltiples procesos de acumulación en un escenario temporal y espacial específico.

²⁹⁸ Jefferson Pereira Caldas dos Santos, Alexandre San Pedro Siqueira, Heitor Levy Ferreira Praça, Hermano Gomes Albuquerque, 2020, Vulnerabilidade a formas graves de COVID-19: uma análise intramunicipal na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, CSP (Cadernos de Saude Publica).

²⁹⁹ Singer, Merrill. (2009). Introduction to syndemics : a critical systems approach to public and community health. Jossey-Bass. ISBN 978-0-470-48298-8

³⁰⁰ Ver Lavell, Mansilla, Maskrey y Ramirez, 2020, Op. Cit. para una discusión mas amplia de los factores de riesgo en el caso COVID-19 Hasta el punto de que el sociólogo Esmili Hamza pudo afirmar que el confinamiento es un concepto burgués

³⁰¹ Jefferson Pereira Caldas dos Santos, Alexandre San Pedro Siqueira, Heitor Levy Ferreira Praça, Hermano Gomes Albuquerque, 2020, Vulnerabilidade a formas graves de COVID-19: uma análise intramunicipal na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, CSP (Cadernos de Saude Publica).

³⁰² Singer, Merrill. (2009). Introduction to syndemics : a critical systems approach to public and community health. Jossey-Bass. ISBN 978-0-470-48298-8

---> La tercera fase se refiere al proceso de disipación del riesgo, en la medida de que las pérdidas, daños y otros efectos que caracterizan los desastres vuelven a replegarse dentro de los escenarios de riesgo y por último dentro de los procesos de desarrollo, a menudo llevando a un retroceso en los indicadores económicos y sociales. Una vez disipado el riesgo, comienza una nueva fase de acumulación, sembrando nuevas semillas de riesgo que se acumulan hasta su madurez.

---> La construcción social del riesgo, por lo tanto, debería verse como un movimiento constante de despliegue y repliegue de factores y escenarios de riesgo y sus manifestaciones y que tiene como fondo subyacente la dinámica y lógica de los modelos de desarrollo. Los desastres son solo momentos en este movimiento en que este despliegue y repliegue cristaliza en un tiempo y espacio específico y se vuelve visible.

---> Para categorizar a los procesos que conectan la dinámica y lógica de los modelos de desarrollo a los escenarios de riesgo y sus manifestaciones, se ha utilizado convencionalmente el concepto de impulsores de riesgo³⁰³ considerando, por ejemplo, la pobreza y la desigualdad, el desarrollo urbano mal planificado y gestionado, la gobernanza débil o inoperante, la degradación ambiental, el cambio climático e inversiones en infraestructura que no toman en cuenta el riesgo, entre otros. Dichos impulsores no son procesos aislados y discretos, sino que también son concatenados e interrelacionados. Fundamentalmente son los procesos que intermedian entre los modelos de desarrollo y la estructuración de escenarios de riesgo.

---> En otras palabras, el riesgo es una variable dependiente asociado a determinados factores de amenaza, exposición y vulnerabilidad. Estos factores, a su vez, son variables dependientes configuradas por la concatenación de múltiples impulsores de riesgo. Estos tampoco son variables independientes, sino que manifiestan la lógica y dinámica subyacente de los modelos de desarrollo.

---> Los impulsores transitan a diferentes ritmos generando un sinfín de escenarios específicos de riesgo. Dichos escenarios no están conectados causalmente entre si pero que si están entrelazados en la medida que son manifestaciones específicas de la lógica y dinámica subyacente en los modelos de desarrollo. Es decir, no hay una relación causal y directa entre un incendio forestal en Australia y un huracán extremo en el Caribe. Pero ambos son manifestaciones del cambio climático: un impulsor de riesgo que se despliega de la lógica y dinámica de los modelos de desarrollo.

---> La catástrofe COVID-19 revela un impulsor que cobra una importancia especial en la región. Se trata de una falta histórica de inversión en los servicios públicos. En muchos países ésta se ha traducido en una desigualdad marcada en el acceso a los servicios de salud pública y agua potable y en el deterioro de la calidad de estos. La decisión de invertir o no en la salud pública no puede entenderse sino dentro de la lógica y dinámica de desarrollo adoptado y seguido por los países de la región. Dicha lógica puede caracterizarse como la de la privatización de beneficios y la socialización de riesgos. Bajo esta lógica, los beneficios del crecimiento económico tienden a expropiarse y concentrarse, mientras que los riesgos que acompañan al crecimiento están externalizados y transferidos a otros grupos sociales y territorios o como en el caso del cambio climático al patrimonio común global.

---> Como tal, la desigualdad de acceso a la salud pública, al igual que en el caso de los otros impulsores de riesgo, no es inevitable. Invertir o no en salud pública es una opción política. En última instancia, la lógica de la privatización de beneficios y la socialización de riesgos subyace a todos los impulsores de riesgo y, como tal, permea todos los escenarios de riesgo que se configuran en la región. Si la mortandad por COVID-19 o la mortandad por las inundaciones corresponden a factores y escenarios de riesgo muy diferentes, están entrelazados entre si en la medida de que ambos reflejan la lógica y dinámica subyacente de unos modelos de desarrollo que en mayor o menor medida impulsan la construcción social del riesgo.

³⁰³ Ver Lavell, Mansilla, Maskrey y Ramirez, 2020, Op. Cit. para una discusión mas amplia de los factores de riesgo en el caso COVID-19

³⁰⁴ Ver, por ejemplo, UNDRR, 2019, Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, Geneva

2.3. La construcción social del riesgo sistémico

→ El riesgo sistémico³⁰⁴ es un concepto adoptado por el sector financiero luego de la crisis económica de 2007-2011 para referirse al riesgo creado por interdependencias en un sistema o mercado, en el que el fallo de una entidad o grupo de entidades puede causar un efecto en cascada que luego hunde al sistema o mercado en su totalidad.³⁰⁵ En el sector financiero, se distingue entre el riesgo idiosincrático, que solo afecta a una institución financiera –sin tener efectos concatenados en el resto del sistema–, y el riesgo sistémico, que se refiere al colapso del sistema financiero en su conjunto.

→ El riesgo sistémico es un concepto adoptado por el sector financiero, luego de la crisis económica del 2007-2011 para referirse al riesgo creado por interdependencias en un sistema o mercado, en que el fallo de una entidad o grupo de entidades puede causar un fallo en cascada, que luego hunde el sistema o mercado en su totalidad. En el sector financiero se distingue entre riesgo idiosincrático que solo afecta a una institución financiera sin tener efectos concatenados en el resto del sistema y riesgo sistémico que se refiere al colapso del sistema financiero en su conjunto.³⁰⁶

→ En términos de la gestión del riesgo de desastre se ha propuesto la siguiente definición: *“el riesgo sistémico es riesgo que es endógeno a, o incrustado en, un sistema que no está considerado en sí como un riesgo y, entonces, no está sujeto a seguimiento o gestión, pero que tiene un potencial latente de afectar negativamente el rendimiento del sistema en su conjunto, cuando alguna característica del sistema cambia”*³⁰⁷

→ Bajo esta definición la catástrofe COVID-19 cumple cabalmente las condiciones para considerarse como una manifestación del riesgo sistémico, en la medida que la propagación del virus SARS-coV-2 generó estrés en los sistemas de salud pública a la vez que las políticas públicas adoptadas para proteger a dichos sistemas, como los confinamientos y las cuarentenas han paralizado las economías nacionales.

→ Examinando el riesgo sistémico bajo la lupa de la construcción social del riesgo, sin embargo, nos ofrece un marco más amplio de interpretación. Desde la perspectiva de la construcción social del riesgo, tanto el riesgo desencadenante como el riesgo de afectación del sistema en su conjunto, son variables dependientes que se despliegan y se repliegan según la lógica y la dinámica de los modelos de desarrollo³⁰⁸. Sin negar el impacto del riesgo desencadenante en el sistema en su conjunto, la relación primaria no es entre ambos, como si fueran variables independientes, sino entre ambos y la lógica y la dinámica subyacente de los modelos de desarrollo. No se trata entonces de un efecto mecánico producido por la manifestación de un riesgo sobre un sistema, sino un proceso orgánico y endógeno a la lógica y dinámica subyacente de los modelos de desarrollo. Desde esta perspectiva es la manera orgánica como esa lógica y dinámica subyacente configura y construye socialmente los múltiples impulsores, factores y escenarios que debe ser considerado como *sistémica*.

3. La práctica de la gestión del riesgo de desastres

3.1. Del MAH al MSRRD

³⁰⁵ Schwarcz, S. 2008, Systemic Risk, Georgetown Law Journal, Vol. 97, No. 1, 2008

³⁰⁶ See for example: <https://www.systemicrisk.ac.uk/systemic-risk>

³⁰⁷ UNDRR, 2019, Op.Cit. Esta definición de riesgo sistémico es una propuesta que aun no ha sido incorporada en la terminología oficial de las Naciones Unidas.

³⁰⁸ Véase el recuadro 27

---> El enfoque del MAH priorizó la gestión de desastres y la *protección del desarrollo de los desastres*. De sus cinco Prioridades de Acción, todas menos la Prioridad 4 (reducir los factores subyacentes del riesgo) fueron orientados a fortalecer la gestión de desastres.

---> Cuando se revisó los resultados del MAH, en base al seguimiento de este, se apreciaba que los países de la región habían logrado avances significativos en el fortalecimiento de sus instituciones y sus capacidades, así como en el desarrollo de nuevos instrumentos legales, normativos, estrategias y políticas. Sin embargo, la revisión del MAH reveló un resultado inquietante. De manera consistente, la mayoría de los países lograron niveles de avance significativamente menores en la Prioridad 4 comparado con el conjunto de las otras Prioridades.

---> A la vez, los avances reportados por los países contrastaban con un aumento significativo de las pérdidas y daños en vivienda, infraestructura económica y social y la agricultura, según las bases de datos disponibles en la región³⁰⁹. Los esfuerzos y recursos invertidos en la gestión de los desastres no estaban frenando la construcción social del riesgo en los territorios de la región, el cual crecía aún más rápido que el control sobre ello.

---> De manera implícita el MAH internalizaba una visión de desastres como externalidades y shocks exógenos que afectaban negativamente al desarrollo de los países. Como tal, la gestión de riesgo de desastre se definía como las acciones (mayormente reactivas y correctivas) necesarias para proteger el desarrollo de dichas amenazas y fuentes de riesgo exógenos. El resultado contradictorio del MAH reflejó el hecho de que la construcción social del riesgo no es exógena, sino endógena a la lógica y dinámica de los modelos de desarrollo, en otras palabras, es sistémica. Como tal, la meta de proteger el desarrollo de sí mismo, estaba siempre destinado al fracaso⁴⁰⁰.

3.2. El sector de gestión del riesgo de desastre en un punto de inflexión

---> Aprendiendo del resultado del MAH, el MSRRD intentó un cambio de énfasis⁴⁰¹. Tres de las cuatro Prioridades del MSRRD están orientados hacia la gestión del riesgo y solo una hacia la gestión de los desastres, invirtiendo el peso relativo del MAH. La transición del MAH al MSDRR, entonces, significaba una transición desde esfuerzos concentrados en la gestión reactiva del riesgo acompañados por esfuerzos tímidos en la gestión correctiva, hacia un mayor énfasis en la gestión prospectiva y en el fortalecimiento de la resiliencia económica y social⁴⁰².

³⁰⁹ International Strategy for Disaster Reduction (ISDR), 2009, Risk and Poverty in a Changing Climate, 2009 UN Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, United Nations, Geneva; United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR), 2011, Revealing risk, redefining development, 2011 UN Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, United Nations, Geneva; United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR), 2013, From Shared Risk to Shared Value: the Business Case for Disaster Risk Reduction, 2013 UN Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, United Nations, Geneva; United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR), 2015, Making Development Sustainable: The Future of Disaster Risk Management, 2015 UN Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, United Nations, Geneva.

⁴⁰⁰ Ver Lavell, A. Maskrey, A. 2014, The Future of Disaster Risk Management, Environmental Hazards, Volume 13, 2014, Issue 4.

⁴⁰¹ "Es necesario trabajar más a todos los niveles para reducir el grado de exposición y la vulnerabilidad, con el fin de evitar que se dé lugar a nuevos riesgos de desastres, y asegurar la rendición de cuentas cuando se originen nuevos riesgos. Deben adoptarse medidas más específicas para luchar contra los factores subyacentes que aumentan el riesgo de desastres, como las consecuencias de la pobreza y la desigualdad, el cambio climático y la variabilidad del clima, la urbanización rápida y no planificada, la gestión inadecuada de las tierras, y factores agravantes como los cambios demográficos, los arreglos institucionales deficientes, las políticas formuladas sin conocimiento de los riesgos, la falta de regulación e incentivos para inversiones privadas en la reducción del riesgo de desastres, las cadenas de suministro complejas, las limitaciones en cuanto a la disponibilidad de tecnología, la utilización no sostenible de los recursos naturales, el debilitamiento de los ecosistemas, las pandemias y las epidemias. Por otra parte, es necesario seguir reforzando la buena gobernanza en las estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional, regional y mundial y mejorando la preparación y la coordinación nacional para la respuesta a los desastres, la rehabilitación y la reconstrucción, y utilizar la reconstrucción y la recuperación posteriores a los desastres para "reconstruir mejor", con el apoyo de modalidades reforzadas de cooperación internacional". (MSDRR, Párrafo 6)

⁴⁰² Efectivamente el objetivo del MSDRR es: "Prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres (*gestión prospectiva*) y reducir los existentes (*gestión correctiva*) implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación (*gestión reactiva*) y refuercen de ese modo la resiliencia (*económica y social*) MSDRR Párrafo 17. Texto en itálico es del autor

---> El MSRRD, por lo tanto, plantea un cambio significativo de concepción, paradigma y enfoque. Sin embargo, hasta el momento y como ha sido anotado en varios capítulos de este Informe Regional, el sector de gestión del riesgo de desastre en la región y sus sistemas institucionales y administrativas, políticas, estrategias y normativa ha tenido serias dificultades en traducir ese cambio de enfoque en una práctica efectiva.

---> El desarrollo del sector, tanto como estructura administrativa en los diferentes países como en términos conceptuales, ha sido ya explorado en otros capítulos de este Informe. Para resumir, la estructuración del sector ha transitado desde las oficinas de atención a emergencias creados en los 60 y 70, por las oficinas de gestión de desastres que agregaron a sus funciones de manera sincrética, la prevención, mitigación, recuperación y de reconstrucción⁴⁰³, Luego, se adoptaron en muchos países nuevos modelos institucionales y legislativos, llamados sistemas nacionales, que se basaron en el principio de subsidiariedad de las responsabilidades y la transversalidad de la gestión del riesgo en todos los sectores del Estado.

---> En paralelo a la consolidación del sector se ha ido produciendo una fragmentación en el tratamiento del tema por parte de los países, con la adopción de mecanismos de protección financiera, promovidos por los bancos multilaterales a través de los ministerios de finanzas y nuevas políticas e instituciones dedicadas a la adaptación al cambio climático. Esta fragmentación ha estrechado el espacio político de actuación del sector. El poco protagonismo político real del sector se ha hecho patente con la catástrofe COVID-19. A pesar de la inclusión de las amenazas biológicas en el MSRRD en la mayoría de los países el papel del sector podría caracterizarse como auxiliar.

---> Cada país ha transitado por este proceso de manera específica y no necesariamente de manera lineal o secuencial. Por ejemplo, en la mayoría de los pequeños estados isleños del Caribe, el sector sigue estructurado en torno a oficinas nacionales de gestión de desastre. Sin embargo, los mismos países fueron los primeros en adoptar una facilidad regional de protección financiera (la CCRIF) y han desarrollado programas de adaptación al cambio climático. En el caso de los países continentales, no todos los sistemas nacionales reflejan principios de subsidiariedad y transversalidad. Aquellos que se estructuran en base a la defensa o protección civil mantienen, más bien, un concepto de sistema jerarquizado basado en la verticalidad y la subordinación. La etiqueta sistema nacional entonces puede esconder modelos institucionales que tienen concepciones, enfoques y culturas muy diferentes.

---> Sin embargo, un problema común a casi todos los países, tal como se ha subrayado en los hallazgos de este Informe Regional, es la dificultad de asumir la gestión prospectiva, lo cual es paso esencial e indispensable para avanzar por el sendero trazado por el MSRRD. Si bien se tiende a considerar a la gestión prospectiva, correctiva y reactiva como tres aspectos equivalentes de la gestión del riesgo de desastres, la gestión prospectiva tiene un carácter cualitativamente diferente.

---> Mientras que la gestión correctiva y reactiva operan sobre riesgos ya manifiestos, la gestión prospectiva opera sobre los impulsores de riesgo. Es decir que la gestión correctiva y reactiva operan sobre procesos de construcción de riesgo del pasado que manifiesten en el presente; la gestión prospectiva opera sobre procesos de construcción de riesgo del presente que van a manifestarse en el futuro. Mientras que la gestión correctiva y reactiva corresponden a un campo de conocimiento y de organización afín a las capacidades del sector de gestión del riesgo, la gestión prospectiva corresponde a un campo muy diferente que tiene más que ver con disciplinas como el ordenamiento territorial, la gestión de los recursos naturales y el desarrollo urbano y regional. Hay entonces una discordancia entre el reto de asumir la gestión prospectiva del riesgo y las capacidades reales del sector de gestión del riesgo: una discordancia que tiene varias dimensiones.

---> Mientras que los gobiernos nacionales normalmente tienen responsabilidades normativas, las políticas nacionales se quedan como enunciativas si no hay una capacidad de implementación a nivel territorial en las regiones y localidades. En última instancia el riesgo se despliega y se repliega no en abstracto sino en los territorios. Fuera de las ciudades principales muchos gobiernos locales no tienen la capacidad técnica y financiera necesaria para asumir la gestión prospectiva. En estos contextos, el principio de subsidiariedad puede volverse un talón de Aquiles.

---> La rectoría del sector a menudo lleva ministerios o sectores encargados de la seguridad o la defensa que tienen una participación muy limitada en la planificación y gestión del desarrollo y que tampoco gozan de la autoridad política necesaria para que otros sectores adopten políticas, normas, estándares y reglamentos apropiados para la gestión prospectiva. Por ejemplo, ha habido esfuerzos para introducir la gestión del riesgo de desastre en la planificación y evaluación de la inversión pública. Sin embargo, dichos esfuerzos no siempre han recibido el apoyo político necesario para ser efectivos. La consecuencia es una desarticulación entre políticas sectoriales de desarrollo que no contemplan la construcción social del riesgo y políticas nacionales de gestión del riesgo que se limitan en la práctica a la gestión correctiva y reactiva.

---> Como consecuencia, tanto la gestión del riesgo de desastre y la adaptación al cambio climático han terminado desarrollándose como disciplinas exóticas que tienen poca incidencia en las políticas y prácticas cotidianas que caracterizan a la planificación y gestión del desarrollo, salvo en coyunturas y contextos nacionales y locales específicos que merecen analizarse .

---> En las políticas adoptadas y en la legislación, hay una tendencia de utilizar un lenguaje y conceptos alineados al MSRRD. En la práctica, sin embargo, se trata a menudo de una re-etiquetada. En un sector a menudo envuelto en doctrinas de seguridad y defensa nacional, los cambios terminan siendo más de forma que de sustancia. A la vez, a lo largo de los años, el sector de gestión del riesgo de desastre ha desarrollado su propia cultura e intereses institucionales. Conforme se consolida el sector, se genera inercia y a veces franca resistencia a cualquier intento de modificar su rectoría o enfoque.

---> Al mismo tiempo, su espacio y protagonismo se reduce conforme se aumenta la fragmentación arriba mencionada. Como problema de fondo, el sector sigue impregnado por antiguos conceptos de riesgo exógeno y de protección del desarrollo de los desastres. Tal vez nunca ha sido más relevante el refrán que dice: *“cuando el sabio apunta el dedo a la luna el necio mira la punta del dedo y no a la luna”*.

4. ¿Hacia una gestión del riesgo sistémico?

4.1. De eventos extremos a la acumulación extrema de riesgo

---> En la actualidad el FMI pronostica una enorme contracción en el Producto Bruto Interno de la región, de 8.1% en 2020. En realidad, la catástrofe COVID-19 dio un tiro de gracia a una región donde algunas de las economías principales ya estaban bordeando la recesión y como subrayado en ese Informe Regional donde los desastres ya mermaban la capacidad de los países para invertir.

---> La caída pronosticada en la actividad económica implicaría una reducción probable y significativa en el gasto social y la inversión en infraestructura en muchos países. Dado que el logro de las Metas de Desarrollo Sostenible (MDS) requiere aumentar el gasto social y las inversiones en infraestructura, los augurios no son muy alentadores, sobretodo si es probable que antes del 2030 la región sea escenario de la manifestación de nuevos riesgos.

---> La evidencia de que el cambio climático de origen antrópico está provocando modificaciones radicales en los promedios climáticos en la región es cada vez más contundente²². Y cuando cambian los promedios, lo que antes se caracterizaban como eventos extremos, como incendios forestales devastadores, se vuelven más frecuentes y regulares.

⁴⁰³ Lavell y Maskrey, 2014, Op.Cit.

⁴⁰⁴ IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

---> A la vez, el cambio climático es solo uno de los impulsores del riesgo que se operan en la región. Un complejo ecosistema de impulsores de riesgo incluye también el desplazamiento y migración, la criminalidad y violencia, la crisis hídrica, la inseguridad alimentaria, patrones agravados de degradación ambiental y una inestabilidad política crónica. Puesto de otra manera la lógica y dinámica de los modelos de desarrollo adoptados en la región comienza a desplegar riesgos en múltiples ámbitos de manera simultánea. La región se encuentra más desequilibrada que nunca, en términos políticos, económicos, ambientales y sociales. Más que ser testigos de nuevos eventos extremos que impactan negativamente al desarrollo, los países de la región están ya experimentando un despliegue de una acumulación extrema y sistémica de riesgo que permea todo el paisaje social, ambiental y territorial⁴⁰⁵.

---> La posibilidad de un cambio cualitativo y repentino del tipo aludido por Hegel hace dos siglos, ahora suena espantosamente contemporánea:

---> *“Se dice que no hay cambios bruscos en la naturaleza; el punto de vista común es que cuando hablamos de un crecimiento o una destrucción, siempre imaginamos un crecimiento gradual o desaparición. Sin embargo, hemos visto casos en los que la alteración de la existencia implica no solo una transición de una proporción a otra, sino también una transición por un salto repentino, en ... una cosa cualitativamente diferente; una interrupción de un proceso gradual, que difiere cualitativamente del precedente, el estado anterior”*

4.2. La gobernanza territorial del riesgo

---> El despliegue de este ecosistema de impulsores de riesgo contra el telón de fondo de unas economías mermadas por la catástrofe COVID-19 amenaza con rebasar las capacidades de un sector de gestión del riesgo de desastre no equipado, conceptual, metodológica ni institucionalmente para hacer frente a una nueva generación extrema de riesgo sistémico, de la cual la COVID-19 es tal vez solo un primer ejemplo. Dado las dificultades del sector de asumir la gestión prospectiva, una reflexión sobre su futuro es urgente.

---> Los esfuerzos de integrar disciplinas exóticas como la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático dentro de la planificación y gestión del desarrollo, bajo el concepto de “mainstreaming” no han dado resultados dado que se siguen basándose en la concepción desfasada de blindar el desarrollo de riesgos supuestamente exógenos.

---> Una gestión prospectiva del riesgo sistémico implica necesariamente adoptar otro enfoque: el de transformar esa lógica y dinámica subyacente en el desarrollo desde donde se despliegan los impulsores de riesgo. No se trata de una transformación administrativa o institucional, sino un cambio en las prácticas del desarrollo y en las prioridades políticas, económicas y sociales que subyacen dichas prácticas. La gestión prospectiva del riesgo no puede reducirse a un ingrediente exótico que se salpica de vez en cuando sobre una lógica y dinámica de desarrollo que genera y reproduce constantemente el riesgo. Se trata de construir una nueva lógica de desarrollo, que sea sostenible no solo por convicción sino por necesidad: la necesidad de sobrevivir frente a una acumulación cada vez más extrema de riesgo.

---> A nivel de los gobiernos nacionales se requiere transformar las políticas, la normativa y los incentivos fiscales que regulan y moldean el desarrollo. Sin embargo, y en última instancia, es en los territorios donde los diferentes impulsores de riesgo se concatenan y se manifiestan y donde el carácter sistémico del riesgo se manifiesta como escenarios específicos. Y es en los territorios donde hay actores sociales que conviven con dichos escenarios. Es en los territorios, entonces, donde hay que transformar las prácticas del desarrollo.

---> Reforzar la gobernanza territorial en las regiones y localidades de los países, entonces, resulta un paso indispensable para construir una práctica de transformación de los impulsores de riesgo. Sin una gobernanza territorial robusta y efectiva, los cambios postulados en las políticas nacionales o en los compromisos internacionales caerán en saco roto en términos de su incidencia real.

⁴⁰⁵ Vea Maskrey, Lavell, 2019, *Transforming a World on Fire: from Exotic to Quotidian Approaches to Risk Management*, Risk Nexus Initiative (RNI)

---> La gobernanza territorial es diferente a la gobernanza del riesgo⁴⁰⁶. Si bien la gobernanza del riesgo tiene una connotación sectorial, la gobernanza territorial tiene un carácter más amplia e integradora. La gobernanza territorial es el marco que sustenta procesos como el ordenamiento territorial, la gestión de los recursos naturales, el desarrollo social y económico de los territorios y la planificación y ejecución de infraestructura resiliente. Como tal, es una gobernanza que gestiona el conjunto de impulsores de riesgo, de manera que se ataca directamente a las bases de la construcción social de nuevos escenarios de riesgo. Desde esa perspectiva la podríamos llamar la gobernanza territorial del riesgo.

---> La gobernanza territorial tiene especificidades propias a cada país de la región y fortalecer la gobernanza territorial necesariamente tiene que partir de estas especificidades. Sin embargo, hay retos comunes, encontrados en muchos países que señalan un punto de partida.

---> Un primer reto tiene que ver con el desnivel en las capacidades de planificación y gestión y de disponibilidad de recursos financieros y humanos, entre los gobiernos territoriales de las ciudades capitales o principales y los de las ciudades pequeñas e intermedias o de zonas rurales. En estas últimas, los gobiernos territoriales a menudo tienen dificultades de gestionar hasta los servicios públicos más elementales, como el manejo de los desechos sólidos. Es iluso pensar en una gobernanza territorial del riesgo cuando no existen las capacidades y recursos necesarios mínimos para sustentarla.

---> Un segundo reto se refiere a la excesiva complejidad de las normativas de planificación, que a veces impiden más que facilitan la gobernanza territorial. Por ejemplo, en muchos países los gobiernos locales son responsables de promover múltiples procesos de planificación en su territorio (planes de desarrollo urbano, planes de ocupación territorial, planes de adaptación al cambio climático, planes de desarrollo concertado etc.), además de resolver las contradicciones e incoherencias entre estos.

---> Evidentemente, es improbable que gobiernos territoriales con capacidades débiles y pocos recursos pueden dirigir con éxito esquemas excesivamente complicadas y fragmentadas de planificación sectorial. Lograr una gobernanza territorial del riesgo implica entonces un trabajo en dos frentes: por un lado, fortalecer las capacidades y dotar de los recursos necesarios a los gobiernos territoriales, mientras que por el otro lado simplificar y consolidar las normativas y procedimientos de la planificación sectorial a favor de esquemas más integradores y prácticas en los territorios.

---> Para sustentar ambos procesos es preciso también fortalecer e integrar los sistemas de información territorial, que en muchos países se caracterizan por la fragmentación. En particular, es urgente fortalecer la inversión en la producción de datos e información necesarias para la gestión prospectiva de riesgo, tanto por parte de los países mismos como por parte de la cooperación internacional.

---> Actualmente, por ejemplo, los datos disponibles sobre las pérdidas y daños en gran parte de América Latina y el Caribe dan cuenta de un panorama desolador. De los veinte ocho países de la región que cuentan con bases de datos nacionales sobre daños y pérdidas, solo seis tienen datos actualizados más allá del 2015⁴⁰⁷. Dichos datos son críticos para la estimación y gestión del riesgo extensivo, y entonces para la gobernanza territorial del riesgo. Pero, además, son la base para el seguimiento de las Metas Globales A – D del MSRRD. Es crítico que haya mayor inversión en este rubro si es que los países van a poder medir con algún grado de rigor si las pérdidas y daños asociados a los desastres están aumentando o disminuyendo y como tal si dichas Metas Globales van a lograrse o no.

⁴⁰⁶ Vea por ejemplo, <https://irgc.org/risk-governance/irgc-risk-governance-framework/>

⁴⁰⁷ Hay antecedentes en algunos países de la región que habría que rescatar, como es el caso del SNET (Sistema Nacional de Estudios Territoriales) en El Salvador.

4.3. Volver al futuro: la gestión del riesgo de desastres

---> Ubicar claramente la gestión prospectiva como una tarea cotidiana de los sectores que se encargan del desarrollo económico, social y territorial y cuya implementación se facilita mediante un fortalecimiento de la gobernanza territorial del riesgo en las regiones y localidades donde el riesgo se despliega, representa un lado de la moneda. Se trata de una inflexión de las prácticas actuales de la gestión del riesgo de desastre, los resultados de la cual se verán a mediano y largo plazo, incluso más allá de la vigencia del MSRRD.

---> Mientras tanto el riesgo extremo ya incrustado en los territorios significa que en el corto a mediano plazo es casi inevitable la ocurrencia de nuevas mega catástrofes en la región. Como tal es urgente dar nuevo ímpetu a la tarea inconclusa del MAH de reforzar las capacidades de gestión correctiva, en particular las capacidades para la alerta temprana, los preparativos y la respuesta. Para afrontar ese reto la experiencia acumulada y las capacidades del sector de gestión del riesgo de desastre representa un acervo crítico que debe ser aprovechado y potencializado.

---> En este sentido es importante relevar el llamado del Marco de Sendai a *“abordar la reducción del riesgo de desastres y el aumento de la resiliencia ante los desastres con un renovado sentido de urgencia en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza, y de integrar como corresponda, tanto la reducción del riesgo de desastres como el aumento de la resiliencia en las políticas, los planes, los programas y los presupuestos a todos los niveles y de examinar ambas cuestiones en los marcos pertinentes”*.

---> Este sentido de urgencia se refleja también en los Objetivos de Desarrollo Sostenible que pone al centro de estos objetivos la necesidad de *“fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales”*.

---> Dicen que *“el que mucho abarca mucho poco aprieta”*. El sector de gestión del riesgo hoy en nuestra región está en un punto de inflexión y es necesaria una reflexión que redefina su alcance y rol para efectivamente enfrentar una realidad compleja que demanda hacer efectiva la gestión prospectiva del riesgo en base al fortalecimiento de la gobernanza territorial.

Acronimos y Abreviaciones

ACC	Adaptación al cambio climático.
AGRD	Agencia de gestión del riesgo de desastres.
ARISE	Alianza del Sector Privado para Sociedades Resilientes ante Desastres.
CADRI	Iniciativa para el Desarrollo de Capacidades para la Reducción de Desastres.
CAPRADE	Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres.
CCA	Análisis Común de País.
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica.
CEDAW	Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer.
CEE	Conferencia de Estadísticos Europeos.
CEPA	Comisión Económica de las Naciones Unidas para África.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
CEPE	Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa .
CEPRENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana.
CESPAO	Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia Occidental.
CESPAP	Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico.
CDEMA	Agencia de Manejo de Emergencias y Desastres en El Caribe.
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
COP	Conferencia de las Partes.
DENU	División de Estadística de las Naciones Unidas.
EPD	Eventos peligrosos y desastres.
EPDEPD	Eventos peligrosos y desastres.
ESA	Agencia Espacial Europea.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

GAR	Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres.
GEO	Grupo de Observaciones de la Tierra.
GFDRR	Fondo Mundial para la Reducción y la Recuperación de los Desastres.
GRD	Gestión del riesgo de desastres.
IFI	Instituciones financieras internacionales.
IIRD	Investigación Integrada sobre el Riesgo de Desastres.
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.
MC del SCAE	Marco Central del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica.
MEL	Monitoreo, evaluación y aprendizaje.
MDEA	Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales de la ONU.
MERD	Marco de estadísticas relacionadas con los desastres.
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional.
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económico.
OCHA	Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios.
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible.
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
OIEWG	Grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre Indicadores y Terminología relativos a la reducción del riesgo de desastres
OIM	Organización Internacional para las Migraciones
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMM	Organización Meteorológica Mundial
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONE	Oficina Nacional de Estadística
ONGE	Oficina Nacional Geoespacial y Estadística
ONU Mujeres	Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres
OSC	Organización de la sociedad civil
PNA	Plan Nacional de Adaptación
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RDD	Reducción del riesgo de desastres
SCN	Sistema de Cuentas Nacionales
SNE	Sistema Nacional de Estadística
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UNCT	Equipo de País de las Naciones Unidas
UNDCO	Oficina de Coordinación de Desarrollo de las Naciones Unidas
UNDRR	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (nueva sigla, derivada de la de UNISDR en abril de 2019)
UNESCO-UIS	Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas
UN-GGIM	Gestión de la información geoespacial mundial de las Naciones Unidas
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNISDR	Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (antigua sigla, sustituida por UNDRR en abril de 2019)
UNITAR	Instituto de las Naciones Unidas para la Formación Profesional y la Investigación
UNOOSA	Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre
UNOPS	Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos
UNOSAT	Programa de UNITAR sobre Aplicaciones Operacionales de Satélite

Reconocimientos

Esta primera edición de un informe de Evaluación Regional sobre el riesgo de desastre para las Américas y el Caribe es el producto de la colaboración entre numerosas personas e instituciones que han contribuido con análisis escritos y asesoramiento e información verbales.

Nuestro especial reconocimiento a quienes han participado en dichas actividades y han contribuido a las versiones finales de los diferentes capítulos y anexos.

En particular, Emily Wilkinson (y su equipo de colaboradores), Raquel Lejtregger, Rolando Durán y Andrew Maskrey colaborador especial del epílogo del informe; Allan Lavell como asesor regional general del RAR y colaborador especial.

En el plano de las funciones de asesoramiento, nuestro especial agradecimiento a los miembros del comité intergubernamental del RAR que aportaron valiosas sugerencias:

Claudia Herrera, CEPREDENAC; José Antonio Arróspide & Silvia Helden Molfino, CAN; Elizabeth Riley, CDEMA; Alexandre Alves, SINDEC (BR); Arturo Lopez-Portillo Contreras, ACS & Sergio Rico, SINAIE.

Y los miembros del comité Técnico formado por representantes de la comunidad científica y tecnológica que hicieron aportaciones a la estructura y contenidos finales del RAR:

Ronald Jackson, CDEMA; Rodney Martínez, CIIFEN/WNO; Osvaldo Moraes, CEMADEN; Omar Bello, CEPAL; Irasema Alcántara, Consejo Internacional de Ciencia; Daniel Karlson, NOAA.

Finalmente, un agradecimiento especial al equipo de la Oficina Regional para las Américas y el Caribe del UNDRR por los aportes en la revisión y asesoría técnica en el proceso de elaboración del RAR:

Raúl Salazar, Jefe de Oficina

Nahuel Arenas, Jefe de Oficina Adjunto

Carlos Uribe, Oficial de Conocimiento del Riesgo y Coordinador principal del RAR

Jennifer Guralnick, Oficial para el monitoreo del Marco Sendai

Saskia Carusi, Oficial de Relaciones Externas

Johanna Granados, Asesora de Riesgos Urbanos

Melany Riquetti, Oficial de Alianzas

Luis Buron, Asistente de Comunicación e Información

Referencias

- Agence France Presse (2020) "Los peores incendios que han devastado al mundo durante el último año", *El Tiempo*, 18 de septiembre de 2020 [en línea]. <<https://www.eltiempo.com/mundo/mas-regiones/cuales-son-los-peores-incendios-que-han-devastado-al-mundo-desde-hace-1-ano-538587>> [Consulta: 30 de septiembre de 2020].
- Alcántara, I. (2020), *Ciencia y gestión del riesgo de desastre en México: un divorcio incausado*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Alonso Santos, J. L. (1989), "Los desplazamientos forzados de población en la crisis centroamericana de los años ochenta", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, núm 15-16, pp. 63-88 [en línea]. <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1317650>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Ángel, A. (2017), "Epidemias, huracanes, frío extremo, explosiones: Los 25 desastres más mortíferos en México", *Animal Político*, 21 de junio de 2017 [en línea]. <<https://www.animalpolitico.com/2017/06/desastres-mortiferos-mexico-epidemias>> [Consulta: 10 de agosto de 2020].
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2019), *Estrategia de Gestión Financiera ante el Riesgo de Desastres. Colombia: Área Metropolitana del Valle de Aburrá*, Ministerio de Hacienda/GFDRR/Banco Mundial/SECO [en línea]. <http://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-099302%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Arima, E. Y., Simmons, C. S., Walker, R. T. y M. A. Cochrane (2007), "Fire in the Brazilian Amazon: A Spatially Explicit Model for Policy Impact Analysis", *Journal of Regional Science*, vol. 47, núm. 3, pp. 541-567 [en línea]. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9787.2007.00519.x>> [Consulta: 24 de agosto de 2019].
- Asamblea General de las Naciones Unidas (1989), *Marco Internacional de Acción para la Década para la Reducción de Desastres Naturales* anexo a la Resolución 44/236 [en línea]. <<https://undocs.org/pdf?symbol=en/A/RES/44/236>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2015), *Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo* [en línea]. <https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares69d313_es.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2016), *Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres* [en línea]. <https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreports spanish.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2018), *Pacto Mundial para la Migración Segura, Ordenada y Regular* [en línea]. <<https://undocs.org/es/A/CONF.231/3>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Aysan, Y. y A. Lavell (2014), *Disaster Risk Governance during the HFA Implementation Period* [en línea]. <<https://www.undrr.org/publication/disaster-risk-governance-during-hfa-implementation-period>> [Consulta: 9 de junio de 2021].

- Banco Mundial (2019), *Overview of Infrastructure Investment Needs in Low- and Middle-Income Countries by 2030* [en línea]. <https://olc.worldbank.org/system/files/33266_Policy_Note_1.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2020a), “COVID-19: Los flujos de remesas se reducirán un 14 % en 2021”, comunicado de prensa, 29 de octubre de 2020 [en línea]. <<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/10/29/covid-19-remittance-flows-to-shrink-14-by-2021>> [Consulta: 10 de mayo de 2020].
- (2020b), *El boom del agua seca los grifos en Latinoamérica* [en línea]. <<https://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/08/07/boom-agua-seca-grifos-latinoamerica>> [Consulta: 6 de septiembre de 2020].
- (2020c), *Global Economics Prospects 2020*, Washington, D. C.
- (s/f), *Indicadores del desarrollo* [en línea]. <<https://datos.bancomundial.org/indicador>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Bárcena, A. et al. (2020), *La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe: ¿seguimos esperando la catástrofe o pasamos a la acción?*, Libros de la CEPAL, núm. 160, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Barlow, B. (2011), “El pacto azul: el futuro alternativo del agua”, *Monthly Review*, núm. 11, pp. 179-199.[en línea]. <https://1382bf30-bf93-4701-ad25-3c260b158ed7.filesusr.com/ugd/58e728_8cd76461186e4e8abc54316ad913a33f.pdf> [Consulta: 28 de mayo de 2020].
- Barquero, J. C. (2020), *Flujos migratorios mixtos en tránsito por Centroamérica y sus implicaciones para la reducción del riesgo de desastres*, colaboración especial el RAR-LAC 2021.
- Bastias, V. (2020), *Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación Antofagasta: migración y exposición a riesgo de desastres*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- BBC News (2019), “Coronavirus en América Latina: 7 gráficos para entender el avance de la pandemia de covid-19 en la región”, 27 de abril de 2020 [en línea]. <<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52405371>> [Consulta: 15 de septiembre de 2021].
- Bender, S. (2020), *El entorno construido, riesgo y desarrollo*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Berardelli, J. (2020), “Human Impact on the Environment May Make Pandemics More Likely, Experts Warn”, CBS News, 2 de abril de 2020.
- BID (2014), *Informe iGOPP Regional. Aplicación del índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP) en Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Panamá, Perú y República Dominicana*, nota técnica núm. IDB-TN-735 [en línea]. <https://www.academia.edu/25745853/Descripcion_General_de_la_Metodologia_del_iGOPP_3> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2015a), *Actualización. Universo de Ciudades Emergentes* [en línea]. <<https://www.yumpu.com/en/document/read/52997705/actualizacion-universo-de->> [Consulta: 4 de junio de 2020].
- (2015b), *Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión del Riesgo de Desastres (iGOPP). Documento Técnico Principal* [en línea]. <<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/iGOPP-%C3%8Dndice-de-Gobernabilidad-y-de-Pol%C3%ADticas-P%C3%BAblicas-en-Gesti%C3%B3n-de-Riesgo-de-Desastre.pdf>> [Consulta: 9 de junio de 2021].

- (2017), *Gestionando el riesgo: Efectos de la gobernabilidad en las pérdidas humanas por desastres en América Latina y el Caribe* [en línea]. <<https://publications.iadb.org/es/gestionando-el-riesgo-efectos-de-la-gobernabilidad-en-las-perdidas-humanas-por-desastres-en-america>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2018), *Informe regional. Proceso regional de las Américas, Foro Mundial del Agua*. Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, Routledge. y B. Wisner (1993),
- (1996), *Vulnerabilidad: El entorno social, político y económico de los desastres*, La Red [en línea]. <<https://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Blanco, A. G. (2018), “¿Qué es una ciudad? Un concepto con muchas definiciones”, blogs BID-División de Vivienda sostenibles/es/el-dia-de-que-las-ciudades-un-concepto-con-muchas-definiciones/> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Bull-Kamanga, L., Diagne, K., Lavell, A., Leon, E., Lerise, F., MacGregor, H., Maskrey, A., Meshack, M., Pelling, M., Reid, H., Satterthwaite, D., Songsore, J., Westgate, K. y A. Yitamb (2003), “From Everyday Hazards to Disasters: The Accumulation of Risk in Urban Areas”, *Environment and Urbanization*, vol. 15, núm. 1, pp. 193-204.
- Caballero, L. (2020), *El riesgo urbano construido*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- CAPRADE (2011), *Informe regional del progreso en la implementación del Marco de Acción de Hyogo (2009-2011)* [en línea]. <[https://www.preventionweb.net/files/21272_RegionalHFAprograss-CAPRADE\(2009-2011\).pdf](https://www.preventionweb.net/files/21272_RegionalHFAprograss-CAPRADE(2009-2011).pdf)> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Caputo, M., Hardoy, J. y H. Herzer (1985), *Desastres naturales y sociedad en América Latina*, Buenos Aires, Comisión de Desarrollo Urbano y Regional de CLACSO, Buenos Aires, Comisión de Desarrollo Urbano y Regional de la CLACSO.
- Carabine, E. y A. Lemma (2014), *El Quinto Informe de Evaluación del IPCC: ¿Qué implica para Latinoamérica?*, Alianza Clima y Desarrollo, y Overseas Development Institute (ODI) [en línea]. <<https://cdkn.org/wp-content/uploads/2014/12/INFORME-del-IPCC-Que-implica-para-Latinoamerica-CDKN.pdf>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Caracol (2011), “Sismo de Haití dejó 316 mil muertos” [en línea]. <https://caracol.com.co/radio/2011/01/12/internacional/1294851780_410156.html> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Cárdenas-Becerra, C., González-Muzzio, C., Meyreles, L., Piedra-Ureña, J., Schmipp, C., Segura-Román, D. y N. Viquez-Valerio (2020), *Género, Interseccionalidad y Gestión del Riesgo de Desastres*. Colectivo RIGEN, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- CDEMA (2011), *Regional Progress Report on the Implementation of the Hyogo Framework for Action (2009-2011)* [en línea]. <[https://www.preventionweb.net/files/17512_RegionalHFAprograss-CDEMA\(2009-2011\).pdf](https://www.preventionweb.net/files/17512_RegionalHFAprograss-CDEMA(2009-2011).pdf)> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2014), *Regional Comprehensive Disaster Management (CDM). Strategy & Results Framework 2014-2024* [en línea]. <https://www.cdema.org/CDM_Strategy_2014-2024.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].

- Centro de Información Jurídica en Línea (2020), *In dubio pro natura*, informe de investigación CIJUL, en América Latina, Buenos Aires, Comisión de Desarrollo Urbano y Regional de CLACSO.
- CEPAL (1999), *América Latina y el Caribe: el impacto de los desastres naturales en el desarrollo 1972-1999*, Santiago de Chile.
- (2011), *Estudio económico de América Latina y el Caribe 2009-2010*, Santiago de Chile.
- (2014), *La estimación de los efectos de los desastres en América Latina 1972-2010*, Santiago de Chile.
- (2017), *Gestión del Riesgo de Desastres por Eventos Extremos y por Conductas Humanas, Ciudades Resilientes (IGGRD)* [en línea]. <<https://www.cepal.org/en/node/39506>> [Consulta: 10 de febrero de 2020].
- (2018), *Plan de Acción Regional para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en América Latina y el Caribe 2016-2036* [en línea]. <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42146/7/S1800032_en.pdf> [Consulta: 10 de febrero de 2020].
- (2020a), *Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación*, Informe especial COVID-19, núm. 2 [en línea]. <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45445-dimensionar-efectos-covid-19-pensar-la-reactivacion>> [Consulta: 21 de abril de 2020].
- (2020b), *El desafío social en tiempos del COVID-19*, Informe especial COVID-19, Núm. 3. [en línea]. <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45527-desafio-social-tiempos-covid-19>> [Consulta: 12 de mayo de 2020].
- (2020c), *Enfrentar los efectos cada vez mayores del COVID-19 para una reactivación con igualdad: nuevas proyecciones*, Informe especial COVID-19, núm. 5 [en línea]. <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45782-enfrentar-efectos-cada-vez-mayores-covid-19-reactivacion-igualdad-nuevas>> [Consulta: 15 de julio de 2020].
- (2020d), *Assessment of the Effects and Impacts of Hurricane Dorian in The Bahamas* [en línea]. <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45968>> [Consulta: 15 de septiembre de 2021].
- (s/f), *Datos de inversión en infraestructura económica América Latina y el Caribe-INFRALATAM* [en línea]. <<http://infralatam.info>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- CEPALSTAT (s/f), *Bases de datos y publicaciones estadísticas* [en línea]. <https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/web_cepalstat/estadisticasindicadores.asp> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- CEPREDENAC (2011), *Regional Progress Report on the Implementation of the Hyogo Framework for Action (2009-2011)* [en línea]. <[https://www.preventionweb.net/files/17734_RegionalHFAprogres-CEPREDENAC\(2009-2011\).pdf](https://www.preventionweb.net/files/17734_RegionalHFAprogres-CEPREDENAC(2009-2011).pdf)> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- CEPREDENAC/SICA (2017), *Política centroamericana de gestión integral de riesgo de desastres (PCGIR)* [en línea]. <<https://ceccsica.info/sites/default/files/docs/Politica%20Centroamericana%20de%20Gestion%20Integral%20de%20Riesgo.pdf>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- CIFESAL/BRGM (2008), *Guía referencial para los procesos de planificación* [en línea]. <https://www.sica.int/busqueda/busqueda_archivo.aspx?Archivo=odoc_38114_1_14072009.pdf> [Consulta: 10 de mayo de 2020].
- CITRID (2020), *El Programa de Reducción de Riesgos y Desastres (CITRID) de la Universidad de Chile: enfoque y proyectos en curso*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.

- Coles, A. (2020), *The Panama Canal Zone, 1905-1920: A Territory of Maladies*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Comunidad Andina (2017), *Estrategia andina para la gestión del riesgo de desastres* [en línea]. <<http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/2017522151956ESTRATEGIA%20ANDINA.pdf>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- CONAGUA (2005), *Resumen de la temporada de huracanes 2005* [en línea]. <<https://smn.conagua.gob.mx/tools/DATA/Ciclones%20Tropicales/Resumenes/2005.pdf>. México> [Consulta: 21 de junio de 2020].
- Conferencia Interamericana sobre Reducción del Riesgo de los Desastres (2004), *Declaración de Manizales* [en línea]. <<https://www.unisdr.org/2005/wcdr/preparatory-process/inputs/Declaracion-Manizales-spa.pdf>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- CRED (s/f), *EM-DAT. The International Disaster Database*, Universidad de Lovaina, Bruselas [en línea]. <<https://www.emdat.be>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Cuny, F. (1983), *Disasters and Development*, Oxford, Oxford University Press.
- DARA (2011), *Índice de reducción del riesgo. Análisis de capacidades y condiciones para la reducción del riesgo de desastres*, Madrid.
- Davis, I. (1978), *Shelter after Disaster*, Oxford, Oxford Polytechnic Press.
- De Salles Cavedon-Capdeville, *Disaster Displacement Indicators: A Tool to Boost Data and Visibility of People Displaced in the Context of Disasters*, RESAMA, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Departamento de Cundinamarca (2019), *Estrategia departamento de para la gestión del Cundinamarca*, Ministerio de Hacienda/GFDRR-Banco Mundial/SECO [en línea]. <http://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER099300%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (2018), *The World's Cities in 2018—Data Booklet* [en línea]. <https://www.un.org/en/events/citiesday/assets/pdf/the_worlds_cities_in_2018_data_booklet.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2019), *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*, Nueva York, Naciones Unidas
- Dodman, D., Archer, D. F. E., Pires Ramos, y D. Andreola Serraglio (2020), "Editorial: Responding to Climate Change in Contexts of Urban Poverty and Informality", *Environment and Urbanization*, vol. 31, núm. 1., pp. 1-9 [en línea]. <https://www.researchgate.net/publication/331291687_Editorial_Responding_to_climate_change_in_contexts_of_urban_poverty_and_informality> [Consulta: 9 de junio de 2021]
- Donovan, M. G. (2016), *A Blue Urban Agenda: Adapting to Climate Change in the Coastal Cities of Caribbean and Pacific Small Island Developing States* [en línea]. <<https://publications.iadb.org/publications/english/document/A-Blue-Urban-Agenda--Adapting-to-Climate-Change-in-the-Coastal-Cities-of-Caribbean-and-Pacific-Small-Island>> [Consulta: 11 de febrero de 2020].
- Durán Vargas, L. R. *La dimensión regional de la gestión del riesgo: el caso centroamericano*, colaboración especial PARA EL RAR-LAC 2021.
- (2020b), *Haití: riesgos extremos y resiliencia histórica, un desafío a los conceptos de gobernanza del riesgo*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.

- DW (2020), "El agua comienza a cotizar en el mercado de futuros de Wall Street en medio del temor a su escasez", 8 de diciembre de 2020 [en línea]. <<https://www.dw.com/es/el-agua-comienza-a-cotizar-en-el-mercado-de-futuros-de-wall-street-en-medio-del-temor-a-su-escasez/a-55871572>> [Consulta: 10 de diciembre de 2020].
- FAO (2020), *Evaluación de daños y pérdidas por desastres en el sector agrícola*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (s/f), ¿Podremos alimentarnos sin morir de sed [en línea]. <<http://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/es/c/1110704/>> [Consulta: 21 de junio de 2020].
- Feron, S. I., Cordero, R. R., Damiani, A., Llanillo, P. J., Jorquera, J., Sepulveda, E., Asencio, V., Laroze, D., Labbe, F., Carrasco, J. y Torres, G. (2019), "Observations and Projections of Heat Waves in South America", *Scientific Report*, vol. 9, núm. 8173 [en línea]. <<https://doi.org/10.1038/s41598-019-44614-4>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Ferradas, P. (2020), *Líderes en la cuenca del río Rímac: de la alerta temprana a la gestión local del riesgo*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Fillipi, M. E. (2020), *An Old Problem, a New Lens: The Experience of the City of Santa Fe, Argentina, With Urban Flood Risk*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- FMI (s/f), "Cuando ocurre un desastre: prepararse para el cambio climático" [en línea]. <<https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=11469>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Freedman, A. (2020), "Western Wildfires: An 'Unprecedented' Climate Change Fueled Event, Experts Say", *Washington Post*, 11 de septiembre de 2020 [en línea]. <<https://www.washingtonpost.com/weather/2020/09/11/western-wildfires-climate-change/>> [Consulta: 30 de septiembre de 2020].
- Fuller, T. (2020), "Coronavirus Limits California's Efforts to Fight Fires with Prison Labor", *The New York Times*, 22 de agosto de 2020, actualizado el 24 de agosto de 2020 [en línea]. <<https://www.nytimes.com/2020/08/22/us/california-wildfires-prisoners.html>> [Consulta: 30 de septiembre de 2020].
- García Acosta, V. (2005), "El riesgo como construcción social y la construcción social del riesgo", *Desacatos*, núm. 19, pp. 11-24.
- Gobernación de Putumayo (2019), *Estrategia de Protección Financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres en el Departamento de Putumayo*, Ministerio de Hacienda/GFDRR/Banco Mundial/SECO [en línea]. <http://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-130181%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Gobernación de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (2019), *Estrategia de Protección Financiera para la Gestión del Riesgo de Desastres en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina*, Ministerio de Hacienda/GFDRR/Banco Mundial/SECO [en línea]. <http://www.urf.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-121508%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- González Molina, S. y J. J. Vacher (2014), "El Perú frente al cambio climático", *D'Amérique latine*, IRD Éditions [en línea]. <<https://books.openedition.org/irdeditions/19580>> [Consulta: 9 de junio de 2021].

- Güneralp, B., Güneralp, I. y Y. Liu (2015), "Changing Global Patterns of Urban Exposure to Flood and Drought Hazards", *Global Environmental Change*, vol. 31, pp. 217-225.
- Hardoy, J. E., Mitlin, D. y D. Satterthwaite (1992), *Environmental Problems in Third World Cities*, Londres, Earthscan.
- Hegel, F. (1968), *Ciencia de la lógica*, Buenos Aires, Hachette.
- Hewitt, K. (1983), "The Idea of Calamity in a Technocratic Age". En Hewitt, K. (ed.) *Interpretation of Calamity From the Perspective of Human Ecology*, Boston, Allen and Unwin.
- Huertas, G. (2020a), *PREPVET*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020b), *The Disproportionate Vulnerability to Disasters of Intensive Farming*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- IDCM (2020a), *Global Report on Internal Displacement 2020* [en línea]. <<https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2020/>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2020b), *Displacement Due to Cyclones in the Caribbean*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020c), *Displacement Due to Floods and Cyclones in Latin America and the Caribbean*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- IPCC (2014), *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Ginebra, IPCC.
- (2018), "Resumen para responsables de políticas". En *Calentamiento global de 1,5 °C. Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza* [en línea]. <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Jaldún, Ibn (1977), *Introducción a la Historia Universal (Al-Muqaddimah)*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Krellenberg, K., y J. Welz (2017), "Assessing Urban Vulnerability in the Context of Flood and Heat Hazard: Pathways and Challenges for Indicator-Based Analysis", *Social Indicators Research*, vol. 132, núm. 2, Interamericano de Desarrollo.
- Lacambra, S. y G. Suárez. (2020), *La gobernanza del riesgo de desastres y el rol de los Ministerios de Finanzas/Hacienda*, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Lavell, A. (1993), "Ciencias sociales y desastres naturales: un encuentro inconcluso". En Maskrey, A. (ed.), *Los desastres no son naturales*, Bogotá, LA RED/Tercer Mundo Editores.
- (1995), "Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano. Problemas y conceptos: hacia la definición de una agenda de investigación". En Fernández, M. A., *Ciudades en Riesgo*, Lima, LA RED.
- (1999), "Decision Making and Risk Management". En *Memorias de la Reunión de la Asociación Caribeña para el Avance de la Ciencia*, Trinidad y Tobago.
- (1999) *The Impact of Disasters on Development Gains: Clarity or Controversy*, ponencia presentada en el Foro de IDNDR, Ginebra.

- (2003), *La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*, Quito,
- (2004), *La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina -LA RED-. Antecedentes, formación, y contribución al desarrollo de los conceptos, estudios y la práctica en el tema de los riesgos y desastres en América Latina: 1980-2004*, mimeo, LA RED.
- (2009), *El riesgo de desastre y la gestión de su reducción: elementos para entender el problema y para definir su contenido sustantivo*, DARA.
- (2020), *Pasado, presente y futuro en la comprensión del riesgo de desastres y su gestión: avances conceptuales y prácticas. Documento de insumo del RAR-LAC 2021*, UNDRR.
- Lavell, A., Brenes, A. y P. Girot (2013), *The role of LA RED in disaster risk management in Latin America". En World Social Science Report 2013. Changing Global Environments, Consejo Científico Internacional (ISC) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), pp. 429-433.*
- Lavell, A. y E. Franco (eds.) (1996), *Estado, sociedad y gestión de desastres en América Latina: en busca del paradigma perdido*, Lima, LA RED.
- Lavell, A. y A. Maskrey (2013) *The Future of Disaster Risk Management*, FLACSO/UNISDR.
- (2014), *The Future of Disaster Risk Management, Environmental Hazards, Volume 13, 2014, Issue 4*
- Lavell, A. Mansilla, E., Maskrey A. y Ramirez F. (2020) *The Social Construction of the COVID-19 Pandemic: Disaster, Risk Accumulation and Public Policy* [en línea]. <<https://www.desenredando.org>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Lejtregger, R. (2020a), *Avances, obstáculos, oportunidades y desafíos en la RRD y en el progreso de las metas del Marco de Sendai en las Américas, documento insumo para el RAR-LAC 2021*, UNDRR.
- (2020b), *Uruguay: único país en el mundo donde el agua es un derecho humano y no puede mercantilizarse. Un triunfo de la movilización social, colaboración especial para el RAR-LAC 2021*.
- Lopes de Souza, M. (2001), *Critical Infrastructure Interdependency Analysis: Operationalising Resilience Strategies, documento de contribución al Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres (GAR 2019)* [en línea]. <https://www.unisdr.org/files/66506_f415finallewisandpetitcriticalinfra.pdf> [Consulta: 15 de septiembre de 2021].
- Lewis, L. P. y F. Petit (2019), "Metropolitan Decentralization, Socio-Political Fragmentation and Extended Suburbanization: Brazilian Urbanization in the 1980s and 1990s", *Geoforum*, núm. 32, pp. 437-447.
- Mansilla, E. (2010), *Riesgo urbano y políticas públicas en América Latina: la irregularidad y el acceso al suelo* [en línea]. <https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/Mansilla_2010.pdf> [Consulta: 11 de febrero de 2020].
- Mansur, A. V., Brondizio, E. S., Roy, S., Soares, P. P. D. M. A. y A. Newton (2018), "Adapting to Urban Challenges in the Amazon: Flood Risk and Infrastructure Deficiencies in Belém, Brazil", *Regional Environmental Change*, vol. 18, núm. 5, pp. 1411-1426.
- Martínez, R. (2020), *La aproximación de la Organización Meteorológica Mundial para construir resiliencia climática, buenas prácticas en Latinoamérica y el Caribe, colaboración especial para el RAR-LAC 2021*.

- Maskrey, A. (1989), *Disaster Mitigation: A Community Based Approach*, Oxford, OXFAM.
- (comp.) (1993), *Los desastres no son naturales*, Bogotá, LA RED/Tercer Mundo Editores.
- (2011), "Revisiting Community-Based Disaster Risk Management", *Environmental Hazards*, vol. 10, núm. 1.
- (ed.) (1996), *Terremotos en el trópico húmedo*, Bogotá, LA RED/Tercer Mundo Editores.
- Maskrey, A. y Lavell, A. (2019), *Transforming a World on Fire: from Exotic to Quotidian Approaches to Risk Management*, Risk Nexus Initiative (RNI).
- Maskrey, A. y Romero, G. (1986), *Urbanización y vulnerabilidad sísmica en Lima*, Lima, Centro de Estudios y Prevención de Desastres (PREDES).
- McHardy, P. y Donovan, M. G. (2016), *The State of Social Housing in Six Caribbean Countries*, Banco Interamericano de Desarrollo.
- MERCOSUR (2019), *Estrategia de gestión del riesgo de desastres de los países del MERCOSUR 2019-2030* [en línea]. <https://www.preventionweb.net/files/submissions/65607_estrategiadegestiondelriesgomerocosur.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Mitchell, J. (1999), *Crucibles of Hazards: Megacities and Disasters in Transition*, Tokio, United Nations University Press.
- Monteiro, T. (2018), *Situación actual de los ODS – 6 en la región de América Latina. Planes y acciones* [en línea]. <<https://www.paho.org/es/file/56985/download?token=VvtWWNn5>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Morse, S. S., Mazet, J. A. K., Woolhouse, M., Parrish, C. R., Carroll, D., Karesh, W. B., Zambrana-Torrel, C., Lipkin, W. I. y P. Daszak (2012), "Prediction and Prevention of the Next Pandemic Zoonosis", *The Lancet* [en línea]. <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)61684-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)61684-5/fulltext)> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Moser, C. y C. McIlwaine (2006), "Latin American Urban Violence as a Development Concern: Towards a Framework for Violence Reduction", *World Development*, vol. 34, núm. 1, pp. 89-112.
- Munich Re (s/f), *NatCatSERVICE* [en línea]. <<https://www.munichre.com/en/solutions/for-industry-clients/natcatservice.html>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Mycoo, M. (2017), *A Caribbean New Urban Agenda Post-Habitat III: Closing the Gaps*, Hábitat Internacional.
- Naciones Unidas (1992), *Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático*, Washington.
- (2012), *Documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sustentable. Río+20* [en línea]. <<https://www.oitcinterfor.org/evento/documento-final-conferencia-r%C3%ADo20-conferencia-naciones-unidas-sobre-desarrollo-sustentable>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2015), *Acuerdo de París* [en línea]. <https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].

- (2015), *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible [en línea]*. <<https://undocs.org/es/A/RES/70/1>> [Consultado: 15 de septiembre de 2021].
- Naciones Unidas/CEPAL (2000), *Los efectos socioeconómicos de las inundaciones y deslizamientos en Venezuela en 1999, México D. F. [en línea]*. <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/25429>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Nurse, K., Cabral Ramírez, M. y M. Chalery (2020), *Disaster Risk Reduction and the Caribbean Private Sector in the Context of COVID-19*, contribución especial para el RAR 2020.
- OAS (2011), *Informe regional del progreso en la implementación del Marco de Acción de Hyogo (2009-2011) [en línea]*. <[https://www.preventionweb.net/files/19612_RegionalHFAprogres-OAS\(2009-2011\).pdf](https://www.preventionweb.net/files/19612_RegionalHFAprogres-OAS(2009-2011).pdf)> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- OCMAL (2020), *Observatorio de Conflictos Mineros en América Latina [en línea]*. <https://mapa.conflictosmineros.net/ocmal_db-v2> [Consulta: 21 de junio de 2020].
- OIM (2019), *Informe sobre las migraciones en el mundo 2020 [en línea]*. <https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020_es.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- OIT (2020), *Observatorio de la OIT: La COVID 19 y el mundo del trabajo*, quinta edición, estimaciones actualizadas y análisis [en línea]. <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_749470.pdf> [Consulta: 5 de julio de 2020].
- O’Keefe, P., Westgate, K. y B. Wisner (1976), “Taking the Naturalness out of Natural Disaster”, *Nature*, núm. 260, pp. 566-567.
- Oliver Smith, A., Alcántara-Ayala, I., Burton, I. y A. Lavell (2016), *Investigación forense de desastres: un marco conceptual y guía para la investigación*, México, IRDR-ICSU/UNAM.
- OMS (2020), *Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [en línea]*. <<https://covid19.who.int>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- OMS/UNICEF (2015), *Progress on Sanitation and Drinking Water*, Naciones Unidas.
- ONU-Hábitat (2016), *Nueva Agenda Urbana. Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), Quito [en línea]*. <<https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>> [Consulta: 14 de septiembre de 2021].
- (2020), *COVID-19 [en línea]* <<https://onuhabitat.org.mx/index.php/onu-habitat-covid-19>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (s/f), *página web [en línea]*. <<https://unhabitat.org/habrdd/statprog.htm>> [Consulta: 15 de febrero de 2020].
- ONU-OCHA (2016), *Agenda para la Humanidad [en línea]*. <<https://www.un.org/es/conf/whs/index.shtml>> [Consulta: 14 de septiembre de 2021].
- OPS (2014), *OMS estima que 7 millones de muertes ocurren cada año debido a la contaminación atmosférica [en línea]*. <https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9406:2014-7-million-deaths-annually-linked-air-pollution&Itemid=135&lang=es> [Consulta: 14 de junio de 2020].

- (2019), *La OPS insta a los países a prepararse para enfrentar olas de calor en el hemisferio sur* [en línea]. <https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15650:paho-who-urges-southern-hemisphere-countries-to-prepare-for-heatwaves&Itemid=1926&lang=es> [Consulta: 6 de septiembre de 2020].
- (2020), "Directora de OPS llama a países de las Américas a intensificar sus actividades de preparación y respuesta para COVID-19" [en línea]. <https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15740:paho-director-calls-on-countries-of-the-americas-to-intensify-covid-19-preparedness-and-response-activities&Itemid=1926&lang=es> [Consulta: 18 de abril de 2020].
- Oxford Policy Management (2016), *Evaluation of the United Nations Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (GAR)*, Oxford.
- Padrino, L. A. (2019), *Cambio climático y seguridad hídrica Urbana en América Latina y el Caribe* [en línea]. <<https://www.iagua.es/blogs/luis-alejandro-padrino/cambio-climatico-y-seguridad-hidrica-urbana-america-latina-y-caribe>> [Consulta: 6 de septiembre de 2020].
- Palma Mora, M. (2005), "Destierro y encuentro. Aproximaciones al exilio latinoamericano en México 1954-1980", *Amérique Latine Histoire et Mémoire*. Les Cahiers ALHIM [en línea]. <<http://journals.openedition.org/alhim/363>> [Consulta: 22 de septiembre de 2020].
- Pereira Caldas dos Santos, J., San Pedro Siqueira, A., Levy Ferreira Praça, H. y H. Gomes Albuquerque (2020), *Vulnerabilidade a formas graves de COVID-19: uma análise intramunicipal na cidade do Rio de Janeiro*, Brasil, Brasil, Cadernos de Saude Publica.
- Pirez, P. (2002), "Buenos Aires: Fragmentation and Privatization of the Metropolitan City", *Environment and Urbanization*, vol. 14, núm. 1, pp. 145-158.
- PNUMA (2017), *Convenio de Minamata sobre el mercurio* [en línea]. <<http://mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/COP1%20version/Minamata-Convention-booklet-sp-full.pdf>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Quintana Romero, L., Albuquerque, Mendoza, M. A., Valdivia, M. y C. Salas (2020), *COVID-19: riesgos para la economía mexicana y otros países de ALC*, Laboratorio de Análisis Económico Regional de la Universidad Nacional Autónoma de México (LabREG-UNAM), colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Ramírez de la Cruz, E. D. (2012), "Instituciones y gobernanza metropolitana: una primera aproximación al caso de México", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 27, núm. 2, México, El Colegio de México [en línea]. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102012000200491> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Rayan, B. (2020), *Role of the Private Sector in DRR in the Americas & the Caribbean*, contribución especial para el RAR 2020.
- Raymond, C. (2019), "The Emergence of Heat and Humidity Too Severe for Human Tolerance", *Science Advances*, vol. 6, núm. 19 [en línea]. <<https://advances.sciencemag.org/content/6/19/eaaw1838>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Renda, E., Rozas Garay, M., Pérez, P. e I. Romero (2020), *Un sistema federal para GIRD en Argentina*, ILAPyC, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Rigaud, K. K.; De Sherbinin A., Jones, B., Bergmann, J., Clement, V., Ober, K., Schewe, J., Adger, S., McCusker, B., Heuser, S. y A. Midgley (2018), *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*, Washington D. C., Banco Mundial [en línea]. <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29461>>

- Rodríguez, M. A. (2020a), *Los incendios en la Amazonia boliviana de 2019*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020b), *Bolivia y el eterno comenzar de cero: la Ley de Gestión del Riesgo en la pandemia de COVID-19*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Romano, L. (2020a), *Crisis sempiterna en el Corredor Seco Centroamericano*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020b), *Contradicciones de la gestión del riesgo de desastres en Nicaragua*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020c), *Lecciones de una erupción volcánica: Guatemala 2018*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Romero-Lankao, P., Smith, J. B., Davidson, D. J., Diffenbaugh, N. S., Kinney, P. L., Kirshen, P., Kovacs, P. y L. Villers Ruiz (2014), "Norteamérica", *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad*, Reino Unido/ Nueva York, Cambridge University Press.
- Rosenzweig, C., Solecki, W. D., Romero-Lankao, P., Mehrotra, S., Dhakal, S., y S. A. Ibrahim (eds.) (2018), *Climate Change and Cities: Second Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network*, Cambridge University Press.
- Rubiera, J. (2020), (2013), *Exitoso trabajo de Cuba en los ciclones tropicales*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Salamanca, L. (2020), *Bolivia: incendios ¿riesgo compartido?*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Sánchez Rodríguez, R. (ed.) (2007), *Respuestas urbanas al cambio climático*, Santiago de Chile, CEPAL.
- Sánchez Rodríguez, R. y A. Bonilla (1994), *Urbanización, cambios globales en el ambiente y desarrollo urbano sustentable en América Latina*, São José dos Campos, Brasil, IAI/INE/UNEP.
- Schwarzc, S. (2008), "Systemic Risk", *Georgetown Law Journal*, vol. 97, núm. 1.
- Secretaría General DIRDN (1994) *Estrategia y plan de acción de Yokohama para un mundo más seguro: Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastre y la mitigación de sus efectos* [en línea]. <<https://eird.org/fulltext/Yokohama-strategy/YokohamaEspa%F1ol.pdf>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- SEMARNAT (s/f), "México y el cambio climático" [en línea]. <<https://cambioclimatico.gob.mx/mexico-y-el-cambio-climatico/>> [Consulta: 18 de abril de 2020].
- Semple, K. y N. Kitroeff (2020), "No puedo parar": la pandemia desafía al vasto continente de la economía informal latinoamericana", *New York Times* [en línea]. <<https://www.nytimes.com/es/2020/03/30/espanol/america-latina/coronavirus-trabajadores-informales.html>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Serebrisky, T., Suárez-Alemán, A., Pastor, C. y A. Wohlhueter (2018), *Lifting the Veil on Infrastructure Investment Data in Latin America and the Caribbean*, Banco Interamericano de Desarrollo [en línea]. <<https://doi.org/10.18235/0001011>> [Consulta: 9 de junio de 2021].

- Seto, K., Sánchez Rodríguez, R., y M. Fragkias (2010), "The New Geography of Contemporary Urbanization and the Environment", *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 35, Palo Alto, California.
- Sharmin Mossavar-Rahmai, S et al.: (2020) Goldman Sachs Investment Strategy Group [en línea]. <<https://www.goldmansachs.com/insights/pages/from-room-to-grow-to-room-to-fall.html>> [Consultado: 15 de septiembre de 2021].
- Singer, M. (2009), *Introduction to Syndemics: A Critical Systems Approach to Public and Community Health*, Jossey-Bass.
- Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres de Colombia (1994), "Declaración Cartagena", *Memorias. Conferencia Interamericana sobre Reducción de los Desastres Naturales*, tomo III.
- Smolka, M. O. y L. Mullahy (2007), *Perspectivas urbanas. Temas críticos en políticas de suelo en América Latina*, Cambridge, Massachusetts, Lincoln Institute of Land Policy.
- Subirats, J., Knoepfel, P., Larrue, C. y F. Varonne (2008), *Análisis y gestión de políticas públicas*, Barcelona, Ariel S. A. [en línea]. <https://www.academia.edu/234911/An%C3%A1lisis_y_gesti%C3%B3n_de_pol%C3%ADticas_p%C3%BAblicas_Parte_1_See_parte_2_http_igop_uab_es> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Tribunal Latinoamericano del Agua (s/f), *Situación hídrica en América Latina* [en línea]. <<https://tragua.com/situacion-hidrica-en-america-latina>> [Consulta: 18 de septiembre de 2020].
- UNDRR (2019a), *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*, Ginebra, Naciones Unidas [en línea]. <<https://gar.undrr.org/report-2019>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2019b), *The Global Risk Assessment Framework. Concept Note, documento de trabajo*.
- (2020), *Diez años de la Campaña Mundial Desarrollando Ciudades Resilientes: Mi Ciudad se Está Preparando*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020b), La Ciencia y la Tecnología en RRD en el contexto del COVID-19, colaboración con el Grupo Asesor en Ciencia & Tecnología – Américas & el Caribe (R-STAG) y COVID-19 Respuesta.
- (s/f), *DesInventar Sendai* [en línea]. <<https://www.desinventar.net>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- UNDRR/CEPAL (2019), *Marco Teórico. Grupo de Trabajo sobre la Medición y Registro de Indicadores Relativos a la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD)* [en línea]. <<https://reliefweb.int/report/world/grupo-de-trabajo-sobre-la-medici-n-y-registro-de-indicadores-relativos-la-reducci-n-del>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- UNDRR/CRED (2018), *Pérdidas económicas, pobreza y desastres 1998-2017* [en línea]. <<https://eird.org/americas/docs/perdidas-economicas-pobreza-y-desatres.pdf>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- UNFPA (2020), *El enfoque basado en los derechos humanos* [en línea]. <<https://www.unfpa.org/es/e-enfoque-basado-en-los-derechos-humanos>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- UNHCR (2019), *Global Trends. Forced Displacement in 2019* [en línea]. <<https://www.unhcr.org/global-trends2019>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- UNISDR (2005), *Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres* [en línea]. <<https://www.eird.org/cdmah/contenido/hyogo-framework-spanish.pdf>> [Consulta: 9 de junio de 2021].

- (2009a), *Risk and Poverty in a Changing Climate: Invest Today for a Safer Tomorrow. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*, Ginebra, Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR) [en línea]. <<https://www.undrr.org/publication/global-assessment-report-disaster-risk-reduction-2009>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2009b), *Memorias, I Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas*, Panamá.
- (2011a), *Comunicado de Nayarit sobre las líneas de acción para fortalecer la Reducción del riesgo de desastres en las Américas, segunda sesión*, Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas, Nayarit.
- (2011b), *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Revealing Risk, Redefining Development*. Ginebra, Naciones Unidas [en línea]. <https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/GAR-2011/GAR2011_ES_SPANISH.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2012), *Memorias, III Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas*, Santiago de Chile.
- (2013), *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. From Shared Risk to Shared Value—The Business Case for Disaster Risk Reduction*, Ginebra, Naciones Unidas [en línea]. <https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2013/en/home/GAR_2013/GAR_2013_2.html> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2014a), *Memorias, IV Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas. Invertir en RRD para proteger los avances del desarrollo*, Guayaquil.
- (2014b), *Ten-Year Review on Progress Towards and Contributions Made By the Pacific Region to the Hyogo Framework for Action (HFA) From 2005-2015* [en línea]. <https://www.preventionweb.net/files/38033_unisdr201410yrreviewpacificregionhf.pdf> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2015a), *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Making Development Sustainable: The Future of Disaster Risk Management*, Ginebra, Naciones Unidas [en línea]. <https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/home/GAR_2015/GAR_2015_1.html> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2015b), *Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030* [en línea]. <https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf> [Consulta: 10 de junio de 2021].
- (2017a), *Atlas: Unveiling Global Disaster Risk. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*, Ginebra, UNISDR [en línea]. <<https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/atlas/>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- (2017b), *Memorias, V Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas*, Montreal.
- (2018), *Memorias, VI Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas*, Cartagena de Indias.

- Velásquez, A., Burbabo, W. A., Garcés, P. A. y N. Jiménez (2020a), *Interrupción de sistemas vitales en Bogotá D.C. 2002-2017*, Corporación OSSO de Colombia, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020b), *Paraguay: Impactos acumulados por inundaciones, tormentas severas y granizadas*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020b), *Barbados: daños y pérdidas por eventos hidrometeorológicos y antrópicos*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020d), *Colombia. Efectos de eventos asociados al agua*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- (2020e), *Epidemias en América Latina y El Caribe*, colaboración especial para el RAR-LAC 2021.
- Velázquez, C. A., Cardona, O. D., Mora, M. G., Yamin, L. E., Carreño, M. I. y A. H. Barbat (2014), "Hybrid Loss Exceedance Curve for Disaster Risk Assessment", *Natural Hazards*, vol. 72, num. 2.
- Wallace, R. (2016), *Big Farms Make Big Flu*, Nueva York, Monthly Review Press.
- Wallace R., Liebman, A., Chaves, L. F. y R. Wallace (2020), "COVID-19 and Circuits of Capital", *Monthly Review*, edición especial [en línea] <<https://monthlyreview.org/2020/05/01/covid-19-and-circuits-of-capital/>> [Consulta: 9 de junio de 2021].
- Wijkman, A. y L. Timberlake (1984), *Natural Disasters: Acts of God or Acts of Man*, Londres, Earthscan.
- Wilches Chaux, G. (1998), *Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo mecánico y soldador o no voy a correr el riesgo*, Bogotá, LA RED/Tercer Mundo Editores.
- (1993), "La vulnerabilidad global". En Maskrey, A. (ed.), *Los desastres no son naturales*, LA RED.
- Wilkinson, E. Caroca Fernandez, A. y Quevedo A. (2020a), *Special Report on Human Mobility and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean. Annex to the RAR-LAC 2021.*
- Wilkinson, E. y Caroca Fernández, A. (2020b), *Special Report on Urbanization and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean. Annex to the RAR-LAC 2021.*
- Wilkinson, E., Opitz-Stapleton, S y Quevedo, A. (2020c), *Special Report on Climate Change and Disaster Risk in Latin America and the Caribbean. Annex to the RAR-LAC 2021.*
- Zilbert, L. (1998), *Módulos para la capacitación. Guía de LA RED para la gestión local del riesgo*, Lima, LA RED.



RVR