

CAPÍTULO

07

Reconstruir mejor hoy para estar seguros mañana

Pablo Clark

07

RECONSTRUIR MEJOR HOY PARA ESTAR SEGUROS MAÑANA:



PABLO CLARK
@PabloClarkD
Investigador del IMCO.

Principios de sostenibilidad y resiliencia en la recuperación a desastres

Si el planeta tierra parece cada vez más un lugar lleno de desastres, no es solo debido al creciente flujo de información y a la constante exposición al ciclo de noticias. Según datos del Centro para la Investigación en Epidemiología de los Desastres (CRED), los desastres se incrementaron significativamente en frecuencia a partir de la década de 1990. Entre 1994 y 2013, ocurrieron 6,873 eventos desastrosos, los cuales en promedio afectaron cada año a 218 millones de personas y tuvieron 68 mil víctimas mortales.¹

No es solo la frecuencia de los desastres lo que ha aumentado, sino también la magnitud de sus afectaciones. Tan solo en 2017, los desastres ocasionaron pérdidas por 2.6 billones de dólares, equivalentes a 0.45% del PIB global.² En México, las afectaciones económicas entre 2005 y 2018 se estiman en 40 mil millones de dólares.³

¹ Center for Research on the Epidemiology of Disasters, *The Human Cost of Natural Disasters*, (CRED, 2005). 11.

² "Natural Disasters", Our World in Data, acceso el 20 de Agosto d 2020, <https://ourworldindata.org/natural-disasters>.

³ Ibid.

Los desastres no son naturales. Aunque las amenazas que los originan pueden serlo, estas son fenómenos que ocurren en todas partes del planeta, pero solo en ciertos lugares ocasionan desastres. Ello ocurre cuando condiciones de vulnerabilidad creadas por las sociedades permiten que causen pérdidas severas de vidas humanas e infraestructura.

Las respuestas tradicionales a los desastres se han limitado a restaurar las condiciones previas a su impacto. Sin embargo, reconstruir sin eliminar las vulnerabilidades que dieron origen a los desastres es echar las inversiones de reconstrucción en saco roto. Ante la inevitable exposición a riesgos futuros, las posibilidades de daños catastróficos serán las mismas.

Ante la inevitable exposición a riesgos futuros, las posibilidades de daños catastróficos serán las mismas.

Las vulnerabilidades que crean exposición ante riesgos naturales suelen ser condiciones estructurales fuertemente arraigadas en los sistemas sociales, económicos y de infraestructura. En circunstancias ordinarias, el costo de atenderlas es demasiado alto. Los desastres generan interrupciones en su funcionamiento, las cuales pueden verse como oportunidades inesperadas para transformar las vulnerabilidades. Para aprovechar estas oportunidades, se necesita repensar las estrategias de prevención y repuesta a los desastres desde un ángulo de sostenibilidad y resiliencia.

Fenómenos naturales y vulnerabilidades sociales

Los principales factores que producen desastres son los fenómenos naturales extremos, los procesos precarios de urbanización, la profundización de la pobreza y el cambio climático.⁴ Aunque es frecuente escuchar que el incremento reciente en los desastres se debe al cambio climático y a variaciones cíclicas en la ocurrencia de fenómenos naturales, la evidencia apunta a que el crecimiento poblacional y los patrones de desarrollo económico tienen mayor peso para explicar su tendencia al alza.⁵

De hecho, existe una relación entre el vínculo entre el nivel de ingresos de los países y la cantidad de víctimas mortales. En promedio, los desastres en países de bajo ingreso ocasionan tres veces más víctimas que en países de alto ingreso.⁶

⁴ Stephane Hallegatte, Jun Rentschler y Brian Walsh, *Building Back Better*, (Washington: The World Bank, 2015), 5.

⁵ Center for Research on the Epidemiology of Disasters, op cit, 9.

⁶ Ibid, 10.

El desarrollo económico de los países determina la magnitud de los daños en mayor medida que la exposición en sí a fenómenos naturales severos.⁷

La capacidad económica permite solventar los costos fiscales de los desastres.

El desarrollo económico es una condición que facilita prevenir, preparar la respuesta y enfrentar los riesgos de mejor manera. La capacidad económica permite solventar los costos fiscales de los desastres. De ahí provienen los recursos para cubrir la pérdida de productividad, resarcir los daños a la infraestructura y atender a la población afectada. Son costos enormes que se invierten en restaurar las condiciones a como se encontraban antes del impacto de los desastres.

Sin embargo, limitarse a restaurar la infraestructura y el medio ambiente a su estado previo, únicamente recrea las vulnerabilidades que posibilitaron la magnitud del desastre. Ante la inevitable exposición a nuevos riesgos en el futuro, las comunidades enfrentaran los mismos o mayores daños. De nuevo habrá víctimas mortales, se drenarán las finanzas públicas y se afectará la calidad de vida de las personas con consecuencias que las acompañaran el resto de sus vidas.

Principios para una reconstrucción sostenible y resiliente

Las reconstrucciones post desastre tienden a reproducir las vulnerabilidades preexistentes. Éstas ocurren en contextos caóticos, inciertos y que dificultan la acción efectiva. La literatura apunta a tres principales tipos de limitaciones en las recuperaciones a desastres, en términos de reducción de riesgos a largo plazo.

La primera limitante es la prisa en la reconstrucción. Es decir, la orientación en resarcir los daños lo más rápido posible, sin considerar los costos y beneficios a largo plazo.⁸ Esto se explica por presiones políticas, sociales y económicas, las cuales llevan a enfocarse en restaurar rápidamente las condiciones de vida de los afectados. Ante la prisa, las estrategias con poca planificación frecuentemente replica las vulnerabilidades que permitieron el desastre.⁹

La segunda de las limitaciones es un enfoque limitada en la recuperación, la cual se refiere a la falta de integración de los componentes de las respuestas a un

⁷ Ibid.

⁸ Sandeeka Mannakkara, Suzanne Wilkinson y Tinu Francis, "Build Back Better' Principles for Reconstruction." *Encyclopedia of Earthquake Engineering* (2014), 2.

⁹ "Reconstrucción social del habitat: por una opción transformadora y participativa", Enrique Ortiz Flores, acceso el 8 de agosto de 2020, <https://hic-al.org/2019/03/29/reconstruccion-social-del-habitat-2/> (Consultado el 09/10/2020).

desastre. Para ser exitosa, la reconstrucción debe integrar de manera holística la rehabilitación de la infraestructura junto con la de los contextos sociales y económicos que ahí se desenvuelven.¹⁰ No responder ante las afectaciones a cualquiera de estas facetas interrelacionadas de la vida de las comunidades limita los efectos positivos que tienen las intervenciones en las demás.

Por último, una tercera limitación son los enfoques que se reducen a reaccionar y no en prevenir. Si bien se ha avanzado en construir marcos jurídicos e institucionales para responder a los desastres, se ha hecho menos en la preparación de estrategias de recuperación que reduzcan las vulnerabilidades preexistentes y los riesgos futuros. Frente a presiones por soluciones rápidas y la complejidad de elaborar estrategias integrales, la ventana de oportunidad para reducir las vulnerabilidades se abre y cierra rápidamente. Solo los países que tienen listas políticas y marcos regulatorios efectivos, junto con mecanismos financieros para implementarlas, pueden sacar ventaja de la oportunidad para prevenir futuros riesgos de desastres.¹¹

La prevalencia de estas limitaciones en las recuperaciones a desastres generó una serie de propuestas para superarlas. Estas suelen agruparse bajo el eslogan de Build Back Better (BBB), el cual se volvió común después del terremoto del Océano Índico en 2004.¹² El enviado especial de las Naciones Unidas, el expresidente de Estados Unidos Bill Clinton, usó el BBB como eje rector del reporte enviado al, esto posicionó a BBB en el centro de las discusiones sobre reconstrucción post desastres.

El enfoque de BBB se distingue por su énfasis en utilizar la reconstrucción como una oportunidad de desarrollar resiliencia para enfrentar los inevitables riesgos de eventos desastrosos.¹³ Este enfoque busca actuar no solo en la rehabilitación inmediata, sino en incidir en el mediano plazo para el mejoramiento de las condiciones de vida y en el largo plazo para la transformación de las condiciones estructurales de vulnerabilidad.¹⁴

Otra de sus características definitorias es una orientación integral. En la respuesta ante desastres, la prioridad es la reconstrucción de la infraestructura física. Para superar este enfoque y sin negar su importancia, el BBB coloca al mismo nivel de urgencia la recuperación simultánea de las condiciones sociales y económicas de

¹⁰ Mannakkara, Seedeka, Suzanne Wilkinson y Tinu Francis, op cit, 1.

¹¹ United Nations Office for Disaster Risk Reduction, *Build Back Better in Recovery, Rehabilitation and Reconstruction*. (UNISDR, 2017), 36.

¹² Jim Kennedy et al, "The Meaning of 'Build Back Better': Evidence From Post-Tsunami Aceh and Sri Lanka", *Journal of Contingencies and Crisis Management* (2008), 25; Mannakkara, Seedeka y Francis Wilkinson y Francis, op cit, 1.

¹³ Mannakkara, Seedeka, Suzanne Wilkinson y Tinu Francis, op cit, 2.

¹⁴ Ortiz Flores, Enrique, op cit.

las comunidades. Para lograr el máximo impacto, los principios de BBB deben guiar una estrategia que abarque a todos los aspectos y sectores de la recuperación post desastre.¹⁵

Recientemente se ha problematizado el eslogan de Build Back Better, cuya traducción literal al español es “reconstruir mejor”. La polémica se centra en la palabra “mejor”, la cual puede tener múltiples interpretaciones en una reconstrucción. Por ello, se sugiere reemplazar el eslogan por Build Back Safer, o “reconstruir más seguro”. En cualquier caso, no existe una traducción al español ampliamente usada, por lo que en este texto se utiliza el término reconstrucción sostenible y resiliente (RSR).

Si bien tampoco existe un marco teórico de una RSR ampliamente consensuado, la literatura suele dividir sus principios en tres ejes temáticos: reducción de riesgos, recuperación social y económica, e implementación eficaz y eficiente. Una RSR no reemplaza las estrategias tradicionales de recuperación a desastres, sino que busca fortalecer estos tres aspectos de ellas.

Reducción integral de riesgos

La reducción de riesgos en una RSR tiene como objetivo desarrollar infraestructura y sistemas más seguros y resilientes ante desastres.¹⁶ Las principales medidas que engloba son la realización de evaluaciones de riesgos, el diseño de códigos de manejo de suelos y construcción, el aseguramiento de servicios de infraestructura crítica y el desarrollo de planes de emergencia.¹⁷

No es posible reducir los riesgos sin primero identificarlos. Para planear medidas efectivas, se debe comenzar por realizar evaluaciones de riesgo que generen datos e información. Estas sirven para identificar áreas territoriales vulnerables, a partir de evaluaciones de múltiples tipos de riesgos, sean por fenómenos naturales o de cualquier otro origen. El acercamiento tanto a las comunidades como a expertos es fundamental para asegurar que se consideren todos los riesgos posibles.

La reducción de riesgos es especialmente importante en la infraestructura pública, debido a su importancia en la provisión de servicios fundamentales para la calidad de vida de las comunidades, así como por la inversión financiera que representan. Las mejoras estructurales de la infraestructura crítica suelen ser costosas y poco

¹⁵ Stephane Hallegatte, Jun Rentschler y Brian Walsh, op cit, 5.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ “Reconstruir pasada la emergencia”, Sandra Camacho y Mara Torres, acceso el 10 de agosto de 2020, <http://puntodecimal.mx/politica/reconstruir-pasada-la-emergencia-desastres-y-resiliencia-fiscal-de-mexico> (Consultado el 09/10/2020).

accesibles dentro de los presupuestos de recuperación de desastres.¹⁸ Por ello, es fundamental tener un enfoque preventivo a largo plazo, al desarrollar mecanismos para asegurar que futuras inversiones en infraestructura pública no se construyan en condiciones de riesgo.¹⁹

Según estimaciones del Banco Mundial, la infraestructura que puede continuar su vida útil después de un desastre puede ser una inversión costosa, pero con buen retorno: por cada dólar invertido en infraestructura resiliente se obtiene un beneficio promedio de cuatro dólares. Este ejemplo destaca la utilidad de una RSR en la reducción de riesgos. Aunque la inversión inmediata sea más alta, los ahorros a las finanzas públicas y la disminución a las afectaciones a la población serán mayores a largo plazo, frente a amenazas que tarde o temprano ocurrirán.

Recuperación social y económica

Una de las limitaciones de las estrategias tradicionales de recuperación ha sido la concentración en la reconstrucción física, que resulta en menor atención a la facetas sociales y económicas de las comunidades afectadas. En parte, esto se debe a que el impacto de los desastres en la vida social de las comunidades suele ser menos visible que las afectaciones físicas, sin importar que tenga un impacto significativo en el éxito general de la recuperación.²⁰

La falta de atención en las facetas sociales puede resultar en exacerbar las vulnerabilidades preexistentes o incluso en el fracaso de los programas implementados. Al respecto, una de las proposiciones del reporte de Clinton enfatiza la necesidad de que la recuperación promueva la equidad, al trabajar explícitamente contra los patrones de vulnerabilidad social previos.

Una RSR enfatiza la necesidad de atender las afectaciones a la vida social desde una perspectiva nueva. Su mirada se resume en otra de las proposiciones de Clinton: las familias y las comunidades son los motores de su propia recuperación. Sin embargo, la reconstrucción social suele enfocarse en proveer soluciones rápidas. Debido a ello, con frecuencia no se detectan las necesidades reales de las comunidades, quienes no siempre son consultadas para obtener su perspectiva de la recuperación.

¹⁸ Mannakkara, Seedeka, Suzanne Wilkinson y Tinu Francis, op cit, 4.

¹⁹ "Cinco acciones para promover un desarrollo seguro y resiliente en Centroamérica", Banco Mundial, acceso el 20 de agosto de 2020, https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/cinco-acciones-para-promover-un-desarrollo-seguro-y-resiliente-en-centroamerica?cid=lac_tt_wblac_es_ext (Consultado el 09/10/2020).

²⁰ Sandeeka Mannakkara y Suzanne Wilkinson, "Supporting Post-Disaster Social Recovery to Build Back Better", *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* (2014), 1.

Es necesario superar los procesos que ven a los damnificados como objetivos de intervención y que se centran en la rehabilitación de afectaciones individuales y aisladas, en vez de sociales.²¹ Para lograrlo, el primer paso es analizar el contexto de las comunidades, a través de ejercicios de evaluación, para generar información que permita entender sus necesidades reales y no solo las imputadas externamente. Esta evidencia es fundamental para diseñar programas efectivos y eficientes.

Existen dos tipos de medidas de recuperación social: intervenciones de apoyo comunitario y programas de involucramiento.²² La reconstrucción es un periodo caótico y estresante para comunidades afectadas por el impacto de un desastre. El apoyo comunitario busca aminorar esos efectos. Algunas de sus estrategias incluyen establecer centros comunitarios, que ofrezcan información sobre reconstrucción y apoyos financieros; realizar actividades comunitarias para restaurar la integración social; y organizar apoyos especializados para grupos en vulnerabilidad, como los ancianos o las mujeres, por ejemplo.²³

Por otro lado, las medidas de involucramiento buscan convertir a las comunidades en actores de la recuperación. El principal método para lograrlo es la descentralización del diseño y/o implementación de los programas, en la medida que lo permita el contexto. Esta medida tiene dos objetivos: primero, mejorar la representatividad de la toma de decisiones y su ajuste a las necesidades de las comunidades, y, segundo, funcionar como herramienta psicológica para la recuperación. El ejemplo más común son los grupos de consulta comunitaria, con líderes locales que sirvan de enlace con las autoridades de la reconstrucción.²⁴

La aplicación de principios de RSR en la recuperación económica busca desarrollar resiliencia ante desastres en el sistema de los medios de subsistencia y producción. Clinton fue enfático al sostener que desde un inicio de la reconstrucción se debe trabajar en crear las condiciones para revivir y expandir la actividad económica privada de las comunidades. Trabajos posteriores han agregado la importancia de aprovechar la oportunidad para asegurar medios de subsistencia y empleos diversos, sustentables a largo plazo.

La recuperación económica comparte varios de los principios de la reconstrucción social. Los proponentes de RSR enfatizan también en este aspecto la necesidad de contar con evaluaciones y evidencia para crear estrategias de reactivación económica a la medida de cada comunidad. Además, las medidas de involucramiento también funcionan. Los programas implementados incluso pueden ser una fuente de

²¹ Ortiz Flores, Enrique, op cit.

²² Mannakkara, Sandeeka y Suzanne Wilkinson, 4.

²³ Ibid, 5 y 14.

²⁴ Mannakkara, Sandeeka, Suzanne Wilkinson y Tinu Francis, op cit, 6.

empleo para los damnificados. Un ejemplo es la participación de los beneficiados en la reconstrucción de viviendas en Sri Lanka, después del terremoto de 2004.

De la teoría a la práctica: implementación efectiva y eficiente

La aplicación efectiva y eficiente de los principios de RSR gira en torno a dos mecanismos principales, según Mannakkara y Wilkinson. Estos son el mejor manejo de los actores involucrados y las legislaciones y regulaciones adecuadas.

La falta de coordinación entre los actores locales y externos es un desafío común en la recuperación post desastres. El resultado suele ser una participación desarticulada, que promueve agendas personales y que no toma en cuenta los intereses de las comunidades.²⁵ Lo cual se ve reflejado en procesos de toma de decisión e implementación de planes más lentos y menos eficaces, así como un uso poco eficiente de los recursos disponibles.

Al respecto, la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgos de Desastres (UNISDR) recomienda desarrollar un marco nacional de recuperación de desastres que incluya a todas las partes interesadas. Este marco define las relaciones entre actores, clarifica las fases y los tiempos de la recuperación, y sirve como un camino a seguir consensuado entre los involucrados. De esa manera, vincula y brinda estructura a los sistemas, estrategias y planes que sean implementados.

Para su desarrollo, el primer paso es identificar a todos los actores involucrados. Estos deben en conjunto definir de manera concreta los principios y objetivos de la reconstrucción, los cuales luego sirvan para definir las responsabilidades y capacidades esperadas de cada actor.²⁶ Este marco puede institucionalizarse en un organismo preexistente o a través de una nueva agencia que actúe como autoridad coordinadora de la recuperación.²⁷

Esta institucionalización es demasiado tardada y compleja para realizarse eficientemente en un contexto post desastre. Por ello, una segunda recomendación de la UNISDR es habilitar la planeación previa a los desastres. El objetivo es permitir que las tareas y decisiones más difíciles sean abordadas sin presiones de tiempo. Esto posibilita una reflexión más profunda en las opciones y soluciones, especialmente en sus costos y beneficios a largo plazo, lo cual es fundamental para atender las vulnerabilidades estructurales.

²⁵ Ibid p. 5.

²⁶ United Nations Office for Disaster Risk Reduction, op cit, 8.

²⁷ Mannakkara, Sandeeka, Suzanne Wilkinson y Tinu Francis, op cit, 8.

Contar con estrategias generales pre-planificadas permite mayor atención a los detalles específicos de cada desastre, especialmente a las circunstancias atípicas que pueden servir de oportunidad para una RSR. Al prever los desafíos más comunes, la planeación previa facilita la toma de decisión informada, pero rápida, en los contextos caóticos y demandantes posteriores a un desastre.²⁸

Las medidas recomendadas para institucionalizar la planeación previa incluyen: 1) evaluar los riesgos locales de desastre y las capacidades locales de recuperación para identificar brechas entre ambas, 2) mantener una plataforma nacional de manejo de información para la planificación, 3) utilizar la información generada de los riesgos para identificar áreas clave de intervención y realizar diagnósticos de ellas, y 4) desarrollar un programa de comunicación vía múltiples canales que alcancen a todos los actores.²⁹

Contar con planes orientados por principios de RSR no tendrá los resultados esperados si no existen los pilares de apoyo legales, institucionales y financieros que los posibiliten. La UNISDR ofrece dos recomendaciones al respecto: institucionalizar los sistemas para realizar evaluaciones rápidas y eficaces después de un desastre, y establecer políticas y legislaciones que apoyen principios de RSR en el sector público y privado.

Para reducir las vulnerabilidades preexistentes, es necesario entender cómo los riesgos llevaron a desastres. Para aprovechar las oportunidades de reducir esos riesgos de manera resiliente y sostenible, es necesario contar con evidencia y datos que permitan planear estrategias adecuadas. Los sistemas para la recolección, análisis y distribución de datos son usados frecuentemente para el proceso de respuesta a un desastre, pero su diseño puede ser ajustado para también recolectar al mismo tiempo información para una RSR.³⁰

Los datos e información que se generen pueden también ser usados para el monitoreo y evaluación, con tres objetivos principales:

- Vigilar el cumplimiento de las actividades de acuerdo a las regulaciones relevantes y de manera transparente.
- Realizar un seguimiento a largo plazo del alcance de las metas de reconstrucción.
- Obtener y sistematizar lecciones para mejorar prácticas futuras.

²⁸ United Nations Office for Disaster Risk Reduction, op cit, 15.

²⁹ Ibid, 18.

³⁰ Ibid.

Otro uso de resultados de las evaluaciones es la creación de atlas de riesgos, sistemas que dividen al territorio en zonas basadas en las amenazas al que la población e infraestructura del lugar están expuestos. Las zonas de riesgo sirven para establecer usos de suelo y regulaciones de construcciones apropiadas al contexto. Una RSR hace énfasis en la necesidad de contar con estas herramientas de forma anticipada, para solo desplegarlas posteriormente a un desastre y poder identificar mecanismos de reducción de riesgos desde el comienzo de la recuperación.³¹

Para que la reducción de riesgo sea sostenible a largo plazo debe ser participativa. El involucramiento de las comunidades es la única forma de que estas estrategias permeen en su vida cotidiana. Las comunidades deben recibir información y capacitación respecto a los riesgos a los que están expuestos y de la importancia de medidas de reducción de riesgo, para impulsar su participación en esfuerzos colectivos de manejo de riesgos.³²

Por otro lado, el establecimiento de políticas y legislaciones que incorporen principios de RSR busca que, ante la ineludible necesidad de reconstruir rápidamente tras un desastre, no se pierdan las intenciones de reconstruir de manera segura, sostenible y resiliente. En particular, se requiere de leyes y reglamentos flexibles para una reconstrucción, que consideren que un escenario post desastre es necesario simplificar y acelerar procedimientos.

Durante una reconstrucción se realizan actividades que normalmente tienen plazos largos, como el análisis de riesgos, la selección de terrenos, o la construcción, pero que tienen que ser realizados en ventanas de tiempo reducidas.³³ Para reaccionar oportunamente, es necesario contar con mecanismos para revisar reglamentaciones. Por supuesto, esto debe realizarse con apego a las leyes, con total transparencia y participación de las comunidades, para no incrementar los riesgos de corrupción, ineficacia o inseguridad.

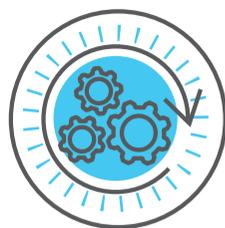
Para reaccionar oportunamente, es necesario contar con mecanismos para revisar reglamentaciones.

³¹ William Clinton, *Key Propositions for Building Back Better* (United Nations, 2006), 8.

³² Mannakkara, Sandeeka, Suzanne Wilkinson y Tinu Francis, op cit, 4.

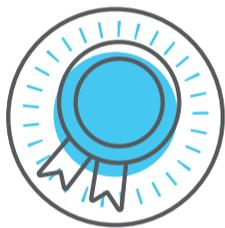
³³ Ibid, 8.

IMCO PROPONE



INCORPORAR

- **Incorporar principios de sostenibilidad y resiliencia a los estrategias, regulaciones, legislaciones y planes de reconstrucción post desastres.** Con el fin de atender las vulnerabilidades estructurales que generan exposición ante desastres, los mecanismos de preparación y respuesta deben incluir mecanismos para atender simultáneamente a las vulnerabilidades preexistentes en infraestructura, condiciones sociales y económicas de las comunidades afectadas.



GARANTIZAR

- **Garantizar los recursos organizacionales y financieros para habilitar la planeación previa a los desastres enfocada en lo local y con principios de RSR.** El objetivo es permitir que las tareas y decisiones más difíciles sean abordadas de manera local sin presiones de tiempo, para posibilitar una reflexión más profunda en los costos y beneficios a largo plazo de las soluciones.

Los desastres se producen debido a la falta de capacidad comunitaria para anticipar, enfrentar y recuperarse del impacto de una amenaza.³⁴ Tal vez parezca severo apuntalar la totalidad de la responsabilidad en las comunidades, pero la importancia de hacerlo radica en que permite reconocer que las posibles soluciones también son responsabilidad suya.

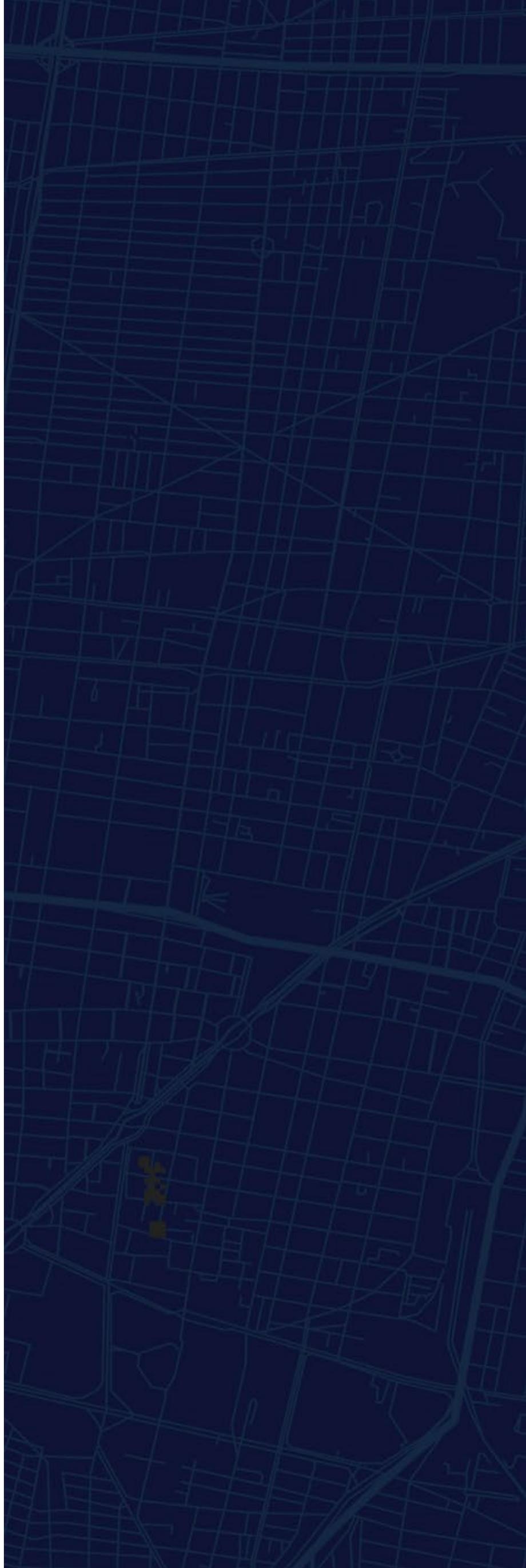
La aplicación de principios de RSR implica cubrir costos elevados, repensar las estrategias de reconstrucción e invertir en desarrollar capacidades institucionales

³⁴ Ibid, 2.

previas. Sin embargo, puede generar beneficios significativos: un total de 174 mil millones de dólares por año, equivalente al 31% de las pérdidas en bienestar generados por los desastres.³⁵

Ante la inevitable exposición a riesgos debido a la presencia de vulnerabilidades y el incremento en las posibilidades de desenlaces calamitosos, se incrementa la necesidad de reconstruir más allá de las condiciones previas a un desastre, para crear comunidades más seguras, sustentables y resilientes. Esa es la única posibilidad de reducir a largo plazo los impactos de los desastres y evitar que se desperdicien las inversiones y esfuerzos posteriores a cada uno.

³⁵ Stephane Hallegatte, Jun Rentschler y Brian Walsh, op cit, p. 3.



BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial. "Cinco acciones para promover un desarrollo seguro y resiliente en Centroamérica". Acceso el 20 de agosto de 2020. https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/cinco-acciones-para-promover-un-desarrollo-seguro-y-resiliente-en-centroamerica?cid=lac_tt_wblac_es_ext.

Camacho, Sandra y Mara Torres. "Reconstruir pasada la emergencia". Acceso el 10 de agosto de 2020. <http://puntodecimal.mx/politica/reconstruir-pasada-la-emergencia-desastres-y-resiliencia-fiscal-de-mexico>.

Center for Research on the Epidemiology of Disasters. *The Human Cost of Natural Disasters*. (CRED, 2015).

———. "The human cost of natural disasters: a global perspective". Acceso el 20 de agosto de 2020. <https://www.preventionweb.net/publications/view/42895>.

Centro Nacional de Prevención de Desastres. "¿Cuál es la utilidad de los Atlas de Riesgos?" Acceso el 10 de agosto de 2020. <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/cual-es-la-utilidad-de-los-atlas-de-riesgos-conveccionnacionaldeproteccioncivil2015>.

Clinton, William. *Key Propositions for Building Back Better*. (United Nations, 2006).

Fernandez, Gleen y Iftekhar Ahmed. "'Build Back Better' Approach to Disaster Recovery: Research Trends Since 2006." *Progress in Disaster Science* (2019).

Hallegatte, Stephane, Jun Rentschler y Brian Walsh. *Building Back Better*. (Washington: The World Bank, 2018).

Kennedy, Jim, Joseph Ashmore, Elizabeth Babister, y Ilan Kelman. "The Meaning of 'Build Back Better': Evidence From Post-Tsunami Aceh and Sri Lanka." *Journal of Contingencies and Crisis Management* 24-36 (2008).

Mannakkara, Sandeeka y Suzanne Wilkinson. "Build Back Better Principles for Economic Recovery: Case study of the Victorian Bushfires." *Journal of Business Continuity & Emergency Planning* 164-173 (2012).

Mannakkara, Sandeeka y Suzanne Wilkinson. "Supporting Post-Disaster Social Recovery to Build Back Better." *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* (2014).

Mannakkara, Sandeeka, Suzanne Wilkinson y Tinu Francis. "'Build Back Better' Principles for Reconstruccion." *Encyclopedia of Earthquake Engineering* (2014).

Ortiz Flores, Enrique. "Reconstrucción social del habitat: por una opción transformadora y participativa" Acceso el 8 de agosto de 2020. <https://hic-al.org/2019/03/29/reconstruccion-social-del-habitat-2/>.

Ritchie, Hanna y Max Roser. "Natural Disasters". Acceso el 20 de agosto de 2020. <https://ourworldindata.org/natural-disasters>.

United Nations Office for Disaster Risk Reduction. *Build Back Better in Recovery, Rehabilitation and Reconstruction*. (UNISDR, 2007).

Weil, Elizabeth. "They Know How To Prevent Megafires. Why Won't Anybody Listen?" Acceso el 28 de agosto de 2020. <https://www.propublica.org/article/they-know-how-to-prevent-megafires-why-wont-anybody-listen>.