



Vulnerabilidades y resiliencia

MARCO DE SENDAI
PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015-2030

 **UNDRR**
Oficina de Naciones Unidas para la
Reducción del Riesgo de Desastres

Herramientas y recursos para profesionales de los medios de comunicación que reportan sobre desastres y resiliencia 2021



Vulnerabilidades y resiliencia

Los desastres ocurren por muchas razones, pero varios factores contribuyen a aumentar el riesgo de desastres. Estos factores agravantes incluyen:

La falta de buena gobernanza

Las amenazas naturales por sí solas no dan lugar a desastres. La gobernanza influye en la forma en que los actores nacionales y subnacionales (incluidos los gobiernos, los parlamentarios, los funcionarios públicos, los medios de comunicación, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil) están dispuestos a coordinar sus acciones para gestionar y reducir el riesgo relacionado con los desastres y son capaces de hacerlo. Los principios de buena gobernanza incluyen la amplia participación, la transparencia, la rendición de cuentas, la eficiencia y la capacidad de respuesta. Todos ellos son importantes tanto para la reducción del riesgo de desastres como para el desarrollo en general. La buena gobernanza es esencial para la reducción eficaz del riesgo de desastres y el desarrollo sostenible.

El Marco de Sendai para la RRD enumera el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo como una de sus cuatro prioridades de acción. Un primer paso claro para promover una gobernanza más sólida para la reducción del riesgo de desastres es mejorar las leyes y reglamentos pertinentes, así como reforzar su implementación.

Los hechos

Ejemplos recientes han demostrado que cuando la reducción del riesgo de desastres ocupa un lugar destacado en la agenda política, las poblaciones y los bienes están mejor protegidos y se salvan más vidas.

- Los países que padecen una gobernanza débil o deficiente son más propensos a exponer a sus poblaciones y comunidades a los desastres debido a su falta de coordinación y ejecución. En Nepal, durante el último terremoto de 2015, el hecho de que no se ejecutaron los códigos de construcción exacerbó la mortalidad. La falta de instituciones y órganos gubernamentales fuertes en Haití ha sido un problema mayor en el proceso de reconstrucción tras el terremoto de 2010.
- Una gobernanza deficiente no favorece la rendición de cuentas ni la responsabilidad. Si la población no está bien informada y educada sobre lo que debe hacer cuándo, por ejemplo, se emiten mensajes de alerta temprana, no evacua a tiempo y está más expuesta a los impactos de los desastres.
- Una gobernanza deficiente también aumenta la corrupción y disminuye la eficacia de las políticas de reducción del riesgo de desastres. Esto es especialmente cierto en las políticas de planificación urbana. La falta de ejecución de las leyes, en particular en el sector de la construcción, puede exponer a más poblaciones al riesgo de desastres. No son los terremotos los que matan a las personas, sino generalmente la mala calidad de la construcción.
- La buena gobernanza asimismo supone involucrar a los diferentes grupos vulnerables en la gestión del riesgo de desastres: cuando las mujeres, las personas mayores y las personas con discapacidad participan en las políticas de gestión del riesgo de desastres, se vuelven menos vulnerables a los mismos.
- Las lecciones aprendidas tras sucesos como el terremoto de Kobe de 1995, el tsunami del Océano Índico de 2004, el terremoto de Sichuan de 2008, el huracán Katrina de 2005 y el terremoto de Haití de 2010 demuestran que la gobernanza y la gestión del riesgo de desastres son fundamentales para salvar vidas. Una mayor participación de las partes interesadas, el desarrollo de capacidades, la descentralización y la devolución o la transferencia de poder y autoridad a los niveles locales son elementos importantes para garantizar una mejor protección de las personas y las infraestructuras críticas.

Ejemplos de buena gobernanza del riesgo de desastres

EEUU: En el aniversario del huracán Katrina, la ciudad de Nueva Orleans y una buena parte del estado de Luisiana en EE.UU hicieron frente a su mayor desafío desde entonces cuando el huracán Ida, de categoría 4, tocó tierra.

La diferencia en esta ocasión es que hace 16 años la ciudad se embarcó en uno de los proyectos de obras públicas más grandes del mundo.

Luego de que el huracán Katrina devastara Nueva Orleans en 2005, la ciudad diseñó un nuevo Sistema de Reducción de Riesgos y Daños de Huracanes y Tormentas que supuso una inversión de 14.500.000 USD millones en compuertas, diques y muros contra inundaciones que la protegería de nuevo contra una de esas tormentas que ocurren una vez cada siglo.

Uno teme pensar la cantidad de pérdidas humanas y destrucción de infraestructura crítica que habría supuesto en nuestros días si el sistema no se hubiera completado hace tres años. Por supuesto que Ida dejó tras de sí grandes pérdidas económicas y grandes daños en servicios públicos, pero la lección fundamental es que la inversión en infraestructura resiliente a desastres ha significado evitar la pérdida masiva de vidas humanas y se ha mitigado considerablemente el efecto de las pérdidas económicas.

Indonesia: El presidente Susilo Bambang Yudhoyono fue el primer jefe de Estado que convirtió el *Marco de Acción de Hyogo 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres* en un plan nacional, tras lo cual, en 2007, Indonesia adoptó una nueva ley de reducción del riesgo de desastres. El presidente Yudhoyono también aumentó la cantidad de recursos financieros asignada a la reducción del riesgo de desastres en su presupuesto nacional y contribuyó a aumentar la resiliencia. En su discurso de apertura de la 5ª Conferencia Ministerial Asiática sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada en 2012, el presidente Yudhoyono explicó el motivo por el que su administración había hecho de la reducción del riesgo de desastres una prioridad nacional de primer orden: “Las amenazas de origen natural en todas sus formas –tsunamis, terremotos, incendios forestales, inundaciones, desprendimientos de tierra, erupciones volcánicas– son las mayores amenazas para nuestra seguridad nacional y nuestro bienestar público”, dijo.

México: Antes de la llegada del huracán Patricia en octubre de 2015, el Gobierno de México, encabezado por el presidente Enrique Peña Nieto, emitió múltiples alertas a las comunidades costeras. El 21 de octubre de 2015, a las 09:00 UTC, se emitió por primera vez un aviso de huracán que cubría zonas de Michoacán, Colima y Jalisco. Un aviso de tormenta tropical también cubría partes de Guerrero. A medida que

Patricia se intensificaba, el gobierno emitió una alerta de huracán para las zonas comprendidas entre Cabo Corrientes (Jalisco) y Punta San Telmo (Michoacán). Una alerta de tormenta tropical complementó este esfuerzo para zonas más al norte y al este. La alerta de huracán se extendió hacia el norte para incluir las zonas al sur de San Blas (Nayarit) el 23 de octubre. Una vez que la tormenta se desplazó hacia el interior y la amenaza de vientos dañinos disminuyó, las alertas se suspendieron gradualmente a partir del 24 de octubre. Gracias a esta enorme movilización y coordinación, la población estuvo preparada para actuar y se salvaron vidas.

China: China, que todos los años se enfrenta a casi todos los desastres posibles –de terremotos e inundaciones a ciclones y desprendimientos de tierra–, ha aprendido de la experiencia de muchos años de grandes pérdidas humanas y económicas y anunció, en abril de 2013, que el país procurará mantener las pérdidas causadas por desastres en un máximo del 1,5% del PIB. En los 20 años anteriores, los desastres habían costado un promedio del 2,38% del PIB de China, según un experto de la Comisión Nacional de Reducción de Desastres (NDRRC, por sus siglas en inglés) de China.

Falta de buena gobernanza: ¿Qué se puede hacer?

Poner en pie estrategias nacionales y locales para la reducción del riesgo de desastres alineadas con las prioridades de acción del Marco de Sendai.

Hacer de la reducción del riesgo de desastres una prioridad en los planes nacionales de desarrollo y en la legislación sectorial.

Disponer de un presupuesto nacional para la RRD.

Disponer de leyes de RRD para implementar las políticas de RRD.

Ejecutar e implementar las leyes de reducción del riesgo de desastres.

Adoptar un enfoque holístico en todos los sectores y niveles con respecto a la financiación y las instituciones.

Descentralizar las responsabilidades en materia de RRD.

Fomentar coherencia entre la adaptación al cambio climático, la reducción de la pobreza y los enfoques de reducción del riesgo de desastres.

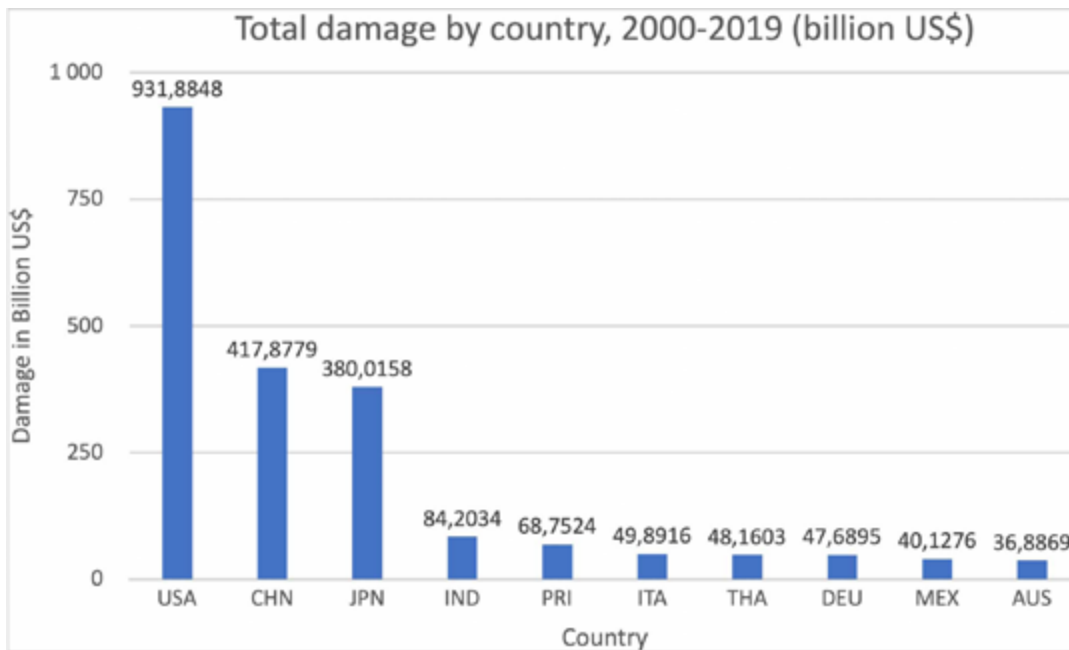


Figura 8: Daños económicos por país. Los 10 países con mayores daños económicos totales causados por desastres entre 2000 y 2019. Fuente: EM-DAT.

El cambio climático

El cambio climático provocará nuevas amenazas como el deshielo de los glaciares, la subida del nivel del mar y sucesos meteorológicos extremos a una escala nunca vista. Esto agravará los riesgos de desastres y las vulnerabilidades existentes y expondrá a millones de personas nunca antes afectadas en todo el mundo.

Los hechos

En el avance de su Sexto Informe de Evaluación de 2021, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) determina que:

- Se prevé que la temperatura mundial promediada durante los próximos 20 años alcanzará o superará un calentamiento de 1,5°C.
- **Todas las regiones se enfrentan a cambios crecientes en próximas décadas.** El cambio climático ya afecta de múltiples maneras a todas las regiones de la Tierra. Todo aumento del calentamiento exacerbará los cambios que estamos experimentando
- con un calentamiento global de 1,5 °C, se producirá un aumento de las olas de calor, se alargarán las estaciones cálidas y se acortarán las estaciones frías; mientras que con un calentamiento global de 2 °C los episodios de calor extremo alcanzarían con mayor frecuencia umbrales de tolerancia críticos para la agricultura y la salud.

- las diferentes regiones experimentan distintos cambios, que se intensificarán si aumenta el calentamiento; en particular, cambios en la humedad y la sequedad, los vientos, la nieve y el hielo, las zonas costeras y los océanos. Por ejemplo:
- El cambio climático está intensificando el ciclo hidrológico. Esto conlleva una mayor intensidad de las precipitaciones y las inundaciones asociadas, así como unas sequías más intensas en muchas regiones.
- El cambio climático está afectando a los patrones de precipitación. En las latitudes altas, es probable que aumenten las precipitaciones, mientras que se prevé que disminuyan en gran parte de las regiones subtropicales. Se esperan cambios en las precipitaciones monzónicas, que variarán según la región.
- Las zonas costeras experimentarán un aumento continuo del nivel del mar a lo largo del siglo XXI, lo que contribuirá a la erosión costera y a que las inundaciones costeras sean más frecuentes y graves en las zonas bajas. Los fenómenos relacionados con el nivel del mar extremo que antiguamente se producían una vez cada 100 años podrían registrarse con una frecuencia anual a finales de este siglo.
- Un mayor calentamiento amplificará el deshielo del permafrost, así como la pérdida de la capa de nieve estacional, el derretimiento de los glaciares y los mantos de hielo, y la pérdida del hielo marino del Ártico en verano.
- Los cambios en el océano, como el calentamiento y la acidificación del océano, el aumento de la frecuencia de las olas de calor marinas, y la reducción de los niveles de oxígeno, están claramente relacionados con la influencia humana. Estos cambios afectan tanto a los ecosistemas de los océanos como a las personas que dependen de ellos, y continuarán produciéndose al menos durante el resto del siglo.
- En el caso de las ciudades, algunos aspectos del cambio climático pueden verse amplificados, en particular el calor (ya que las zonas urbanas suelen ser más cálidas que sus alrededores) y las inundaciones debidas a episodios de precipitaciones intensas y al aumento del nivel del mar en las ciudades costeras.

Cambio climático: ¿Qué se puede hacer?

Hacer de la reducción del riesgo de desastres una prioridad nacional y local, con instituciones fuertes para implementar las decisiones.

Establecer sistemas de alerta temprana que lleguen a toda la población, a tiempo para que se tomen las medidas oportunas, y acompañar las alertas con consejos útiles.

Incorporar el riesgo climático en todos los procesos de planificación urbana y de gestión del agua y bosques.

Mantener y reforzar las barreras de contención costeras, los diques fluviales, las vías de inundación y los almacenamientos de retención.

Disponer de sistemas de drenaje adecuados para evitar inundaciones.

Incorporar el riesgo climático en los proyectos de infraestructuras, especialmente en hospitales, escuelas y sistemas de abastecimiento de agua.

Apojar la diversificación, incluyendo nuevas fuentes de ingresos, nuevos cultivos y técnicas agrícolas, y nuevas formas de mejorar la captación de agua y reducir la erosión.

Construir mecanismos que pongan a la población fuera de peligro y preparar refugios para protegerla cuando se vea obligada a desplazarse.

La urbanización rápida y no planificada

El rápido crecimiento de las ciudades, combinado con el cambio climático y la explosión demográfica urbana, creará nuevas tensiones en los asentamientos urbanos y aumentará la vulnerabilidad de los residentes.

Los hechos

- Hoy en día, una de cada dos personas vive en una ciudad y esta proporción está en aumento. En 2030, 5000 millones de los 8100 millones de habitantes previstos del planeta serán urbanos.
- 340 millones de personas viven en ciudades altamente vulnerables al desastre en América Latina y el Caribe según el Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe (RAR 2021, por sus siglas en inglés) de UNDRR
- Uno de cada tres residentes urbanos vive en un asentamiento marginal o barriada superpoblada con un acceso inadecuado a agua potable, saneamiento, escuelas, transporte y otros servicios públicos.
- Uno de cada cuatro residentes urbanos vive en la pobreza absoluta. En 2030, dos tercios de la humanidad vivirán en ciudades y 3000 millones en barrios marginales.
- Ocho de las 10 ciudades más pobladas del planeta son vulnerables a los terremotos, según un informe del BAD de 2008. Asimismo, los grandes centros de población suelen estar ubicados en zonas costeras, lo que los hace vulnerables a las inundaciones, las marejadas ciclónicas y los

tsunamis. La planificación territorial ineficaz, la ejecución inadecuada de los códigos de construcción y las normas de construcción defectuosas ponen en peligro a millones de personas (Shaw y otros, [Urban Disasters and Resilience in Asia](#), 2016).

- Las ciudades con una gobernanza débil y las zonas urbanas pequeñas y medianas son más vulnerables a los desastres, ya que cuentan con menores capacidades para gestionar el crecimiento urbano, la deforestación y la destrucción de los sistemas costeros.

Urbanización rápida y no planificada: ¿Qué se puede hacer?

Disponer de presupuestos nacionales y locales para integrar sistemáticamente la reducción del riesgo de desastres en todos los aspectos de la planificación urbana. Planificar la urbanización y evitar construir en zonas propensas al riesgo.

Evitar el desarrollo de barrios marginales, proporcionando terrenos seguros a las familias de bajos ingresos.

Disponer de escuelas, hospitales, carreteras y puentes más seguros que puedan resistir cualquier tipo de amenaza.

Identificar las zonas de alto riesgo, incorporar la reducción del riesgo de desastres en los programas de desarrollo e implementar políticas eficaces de recuperación post- desastre.

Integrar la evaluación de los riesgos sísmicos en la construcción de edificios en zonas expuestas a terremotos.

Implicar a las poblaciones en riesgo educándolas en materia de reducción del riesgo de desastres y en mejorar la seguridad de sus propios barrios. Estas medidas empoderan a las personas y aumentan su capacidad de respuesta a los desastres.

Proteger a las comunidades mediante la instalación de sistemas de alerta temprana.

Aumentar la eficacia de las alertas mediante simulacros periódicos y mejorar las habilidades de la comunidad para prever, prepararse y hacer frente a los desastres.

Dar a las comunidades pobres acceso a mecanismos financieros para proteger sus viviendas e ingresos.

La pobreza y las desigualdades

La pobreza y las desigualdades socioeconómicas son factores agravantes del riesgo de desastres. No sólo hacen a las personas en situación de pobreza más vulnerables a los desastres, sino que las atrapan en un círculo vicioso de pobreza. La reducción de la pobreza disminuirá la mortalidad ocasionada por desastres, la vulnerabilidad y la exposición a los mismos, y contribuirá a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los hechos

- Los desastres afectan de forma desproporcionada a los países y comunidades pobres. Así lo comunica el Banco Mundial: "Este efecto desproporcionado en los países en desarrollo tiene muchas explicaciones. La propia falta de desarrollo agrava los impactos de los desastres, tanto porque la calidad de la construcción suele ser baja y se carece de códigos de construcción, procesos de registro y otros mecanismos reguladores, como porque otras numerosas prioridades de desarrollo desplazan la atención de los riesgos que presentan los sucesos naturales" (Banco Mundial, [Hazards of Nature, Risks to Development](#), 2006 [cita traducida]).
- El nivel de desarrollo de un país tiene un impacto directo sobre los daños que las amenazas naturales infligen a la población. Los países menos desarrollados son los que más sufren, debido a que sus débiles infraestructuras y su limitada capacidad de prevención los hacen más vulnerables que los países prósperos e industrializados.
- La mitad de la población mundial es vulnerable a los desastres debido a sus condiciones sociales de vida. Los barrios marginales y los asentamientos urbanos pobres son los más expuestos a los desastres. Las personas en situación de pobreza son más susceptibles de residir en lugares peligrosos y menos deseables, como llanuras de inundación, riberas de ríos, pendientes pronunciadas y terrenos ganados al mar.
- Esta sobreexposición también se da en el caso de las sequías y las altas temperaturas en la mayoría de los países.
- Los desastres tienen consecuencias a largo plazo para las poblaciones más pobres, puesto que disponen de menos medios para recuperarse. Las personas en situación de pobreza que se ven afectadas por desastres suelen perder una mayor proporción de sus bienes. Un reciente informe del Banco Mundial revela que el impacto de los desastres empuja a unos 26 millones de personas a la pobreza cada año ([Banco Mundial y el Fondo Mundial para la Reducción de los Desastres y la Recuperación \(GFDRR, por sus siglas en inglés\)](#), 2016).

- Las personas en situación de pobreza reciben menos apoyo después de un desastre que otros segmentos de la sociedad. Por ejemplo, tras las inundaciones y desprendimientos de tierra en Nepal en 2011, solo el 6% de las personas en situación de pobreza extrema solicitó ayuda al gobierno, en comparación con casi el 90% de las personas más acomodadas (Gentle et y otros, *Differential impacts of climate change on communities in the middle hills region of Nepal*, 2014).
- Los desastres tienen efectos duraderos en la educación y la salud de las poblaciones más desfavorecidas, ya que pueden obligar a tomar decisiones perjudiciales, como retirar a un niño de la escuela o recortar los gastos de atención sanitaria. En Perú, el impacto del terremoto de Ancash de 1970 sobre el nivel educativo pudo detectarse incluso para los infantes nacidos de madres que eran niñas en 1970, lo que demuestra que los efectos de los desastres de gran escala pueden extenderse hasta la siguiente generación (Caruso y Miller, [*Long run effects and intergenerational transmission of natural disasters: A case study on the 1970 Ancash Earthquake*](#), 2015).

Pobreza y desigualdades: ¿Qué se puede hacer?

Establecer programas de desarrollo urbano que reduzcan la aparición de barrios marginales en zonas propensas al riesgo e impidan el crecimiento de viviendas en laderas peligrosas o llanuras de inundación.

Facilitar a las personas en situación de pobreza el acceso a tierras seguras.

Implicar a las comunidades más pobres en el desarrollo de sus propias capacidades para resistir a los desastres, al ser las que más tienen que perder, y otorgarles una mayor relevancia política en la comunidad.

Dar a las poblaciones más pobres pleno acceso a los sistemas de alerta temprana y a las medidas de preparación, junto con el acceso a mecanismos financieros que puedan ayudarles a proteger sus viviendas, su salud y sus medios de subsistencia. Desarrollar mecanismos de microfinanciación que incluyan microcréditos, microahorros y microseguros. Estos instrumentos que ayudan a reducir la pobreza reducen también la vulnerabilidad ante las amenazas naturales.



Grupo del Banco Mundial, [*Indestructibles. Construyendo la resiliencia de los más pobres frente a desastres naturales*](#), 2016. El Banco Mundial proporciona [aquí](#) una serie de conceptos básicos en torno al vínculo entre los sucesos meteorológicos extremos y la pobreza extrema.

La degradación ambiental

Con demasiada frecuencia, las comunidades pueden aumentar la probabilidad y la gravedad de los desastres al destruir los bosques, los arrecifes de coral y los humedales que podrían haberlas protegido.

Los hechos

- Los bosques solían cubrir el 46% de la superficie terrestre. La mitad de ellos ha desaparecido y sólo una quinta parte de los bosques restantes permanece inalterada.
- Los arrecifes de coral albergan una cuarta parte de todas las especies marinas. El 60% de los arrecifes de coral podría perderse en los próximos 20 a 40 años.
- La expansión de los desiertos y la degradación de las tierras amenazan a casi una cuarta parte de la superficie del planeta. Más de 250 millones de personas están directamente afectadas por la desertificación y 1000 millones están en riesgo.
- El calentamiento global no hará más que intensificar la pérdida de especies y el daño a los ecosistemas, lo que aumentará aún más la vulnerabilidad a los desastres.

Degradación ambiental: ¿Qué se puede hacer?

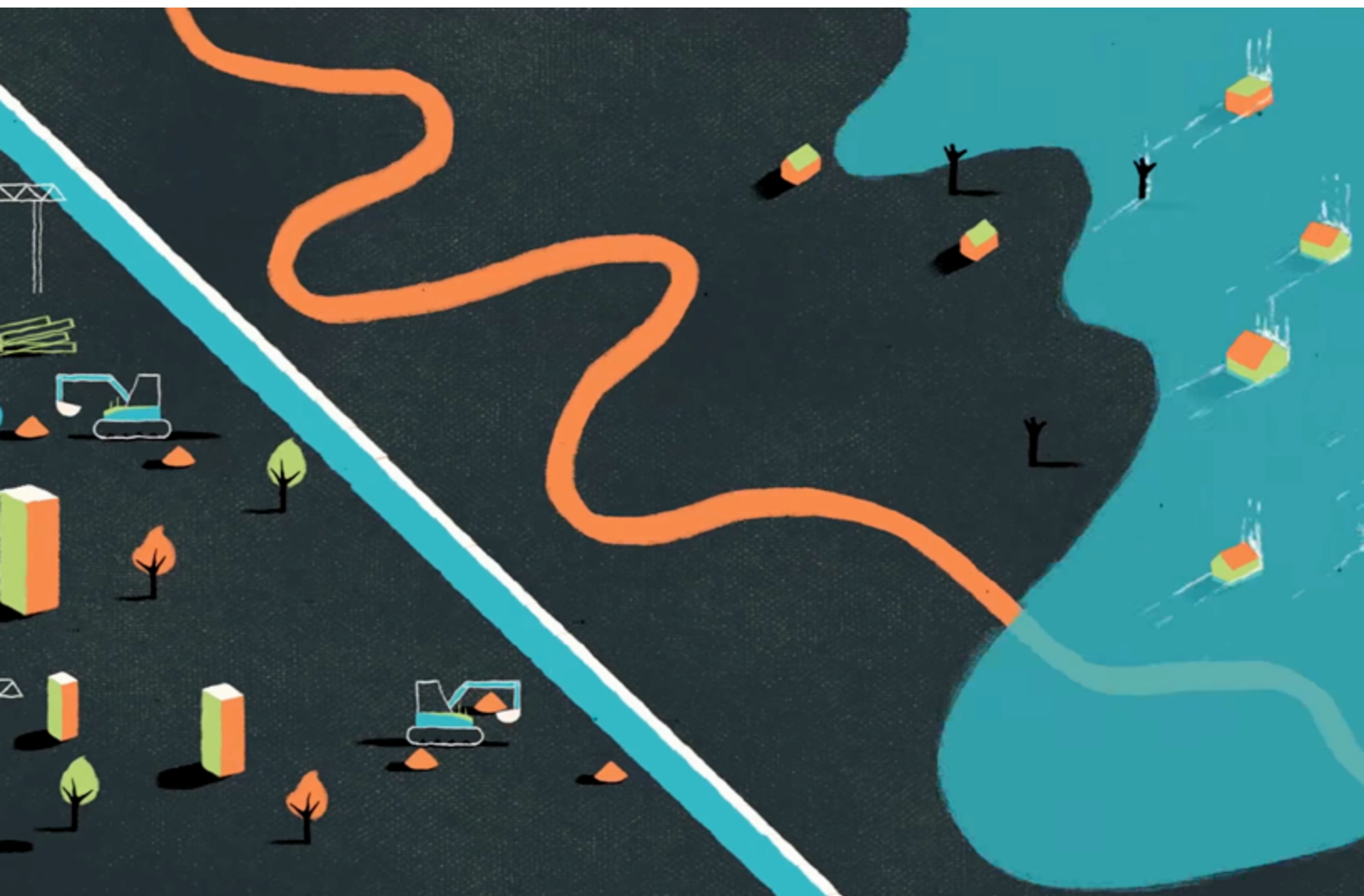
Llevar a cabo una planificación territorial con un enfoque ecosistémico.

Reconocer la función de reducción del riesgo de los ecosistemas en las políticas y la legislación ambiental.

Identificar y proteger las zonas de amortiguación naturales, como los bosques, los humedales y los arrecifes de coral.

Restaurar los bosques y plantar manglares para proteger a las comunidades de amenazas como marejadas ciclónicas, inundaciones costeras y tormentas tropicales.

Gestionar los bosques para reducir el riesgo de incendios forestales.





Más información

<https://drrhub.org/>