

# Gestión de riesgos climáticos

Trayectorias prometedoras para evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños

## Los efectos del cambio climático: un reto creciente para el desarrollo sostenible

Los efectos cada vez más graves del cambio climático antropogénico están socavando los avances en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Agenda 2030). Los fenómenos meteorológicos extremos, como ciclones, olas de calor o inundaciones, ocurren con creciente intensidad y frecuencia. Al mismo tiempo, los procesos de evolución lenta<sup>1</sup>, como el ascenso del nivel del mar, la desertificación o el retroceso de los glaciares, están transformando nuestras condiciones de vida, pero se les ha prestado menos atención en el ámbito de la política climática. Ambas tendencias afectan sustancialmente a los medios de

<sup>1</sup> Existen terminologías alternativas para describir los cambios graduales de sistemas naturales provocados por el clima. El IPCC y la CMNUCC hacen referencia a «fenómenos de evolución lenta»; no obstante, el término «fenómeno» puede prestarse a confusión debido a que estos cambios no necesariamente tienen un tiempo de duración claramente delimitado. Es por ello que a lo largo de esta publicación se empleará el término «procesos de evolución lenta».

subsistencia, los ecosistemas y el rendimiento económico y tendrán en el futuro efectos incluso más graves. Amenazan los logros alcanzados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible e impiden a muchas personas, en particular a las pobres y vulnerables en los países en desarrollo, disfrutar de los derechos humanos. En este contexto preocupan especialmente y requieren atención urgente los efectos adversos sobre la salud pública – que se manifiestan por ejemplo en un exceso de mortalidad durante las olas de calor – y sobre los ecosistemas – en forma de pérdida de biodiversidad.

Adicionalmente, los efectos del cambio climático influyen en la toma de decisiones en las inversiones del sector privado, tanto en las cadenas de valor de gran escala de las grandes empresas como en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) de los países en desarrollo. Asimismo, influyen en la gobernanza de las poblaciones, desde los pequeños pueblos hasta las megaciudades.



Publicado por la

«Las proyecciones indican que los impactos del cambio climático ralentizarán el crecimiento económico, harán más difícil reducir la pobreza, seguirán menoscabando la seguridad alimentaria, y harán que continúen las trampas de pobreza existentes y se creen otras nuevas...»

IPCC, 2014

## Pérdidas y Daños: el discurso político internacional

Los efectos del cambio climático están reflejados en las agendas de política internacional, ocupando un lugar en el Acuerdo de París (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)), el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, (UNDRR, por sus siglas en inglés)) y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. En el marco de la CMNUCC, el foco se ha centrado crecientemente en el tema de las pérdidas y los daños, lo cual resultó en 2013 en el establecimiento del Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños relacionados con las repercusiones del cambio climático (WIM, por sus siglas en inglés). El objetivo del WIM es «hacer frente a las pérdidas y los daños asociados a los efectos del cambio climático, incluidos los fenómenos extremos y los fenómenos graduales, en los países en desarrollo que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático» (CMNUCC, 2014). En 2015, el Acuerdo de París destacaba la importancia del tema dedicándole un artículo propio. En 2019, el WIM estableció la Red de Santiago para catalizar la asistencia técnica, además de cinco grupos temáticos de expertos y expertas, ampliando así significativamente el alcance de su labor.

«Las Partes reconocen la **importancia de evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños** relacionados con los efectos adversos del cambio climático».

Artículo 8, Acuerdo de París

El discurso político internacional se nutre del creciente consenso científico en torno a los efectos del cambio climático. Los hallazgos más recientes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), en particular los incluidos en los Informes especiales sobre el calentamiento global de 1,5°C (SR1.5), sobre el cambio climático y la tierra (SRCCL) y sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante

(SROCC), subrayan la necesidad de actuar con urgencia. Los informes confirman que el cambio climático ha contribuido a los cambios en muchos ecosistemas terrestres y oceánicos y que tiene efectos en los sistemas naturales y humanos. El informe SR1.5 muestra que las consecuencias de un calentamiento global de 2°C probablemente serán mucho más graves de lo que se esperaba previamente, y que limitar dicho calentamiento a 1,5°C podría potencialmente evitar la caída de cientos de millones de personas (de nuevo) en la pobreza.

## Un enfoque basado en el riesgo: el marco de gestión de riesgos climáticos de la GIZ

En todos los países y para todos los escenarios plausibles existe, independientemente de los esfuerzos de política climática, un riesgo residual derivado de los efectos del cambio climático que puede resultar en pérdidas y daños. Los efectos del cambio climático ya se están observando, y las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero procedentes de las emisiones del pasado conducirán inevitablemente a un cierto nivel de impactos añadidos. Para responder a este riesgo, el «*Global Programme on Risk Assessment and Management for Adaptation to Climate Change (Loss and Damage)*» (GP L&D) (Programa Mundial de Evaluación y Gestión de Riesgos para la Adaptación al Cambio Climático (Pérdidas y Daños)) de la GIZ ha desarrollado un marco de gestión de riesgos climáticos (GRC) para evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños.





Figura 1: Ciclo de GRC del GP L&D

Fuente: © GIZ/Global Programme on Risk Assessment and Management for Adaptation to Climate Change (Loss and Damage)

«Residual risk: The risk that remains following adaptation and risk reduction efforts».

IPCC, 2019

El marco de GRC del GP L&D (véase Figura 1) es un enfoque iterativo basado en riesgos, dirigido a gestionar los riesgos climáticos considerando aspectos sociales,



económicos, no económicos, institucionales, biofísicos y medioambientales. Este enfoque entiende las medidas de mitigación, adaptación al cambio climático (ACC) y reducción del riesgo de desastres (RRD), así como la financiación y los seguros de riesgos, como partes complementarias de la misma caja de herramientas. A fin de obtener la combinación de medidas más inteligente posible para una situación dada, se enlazan de manera exhaustiva e integrada medidas avaladas en la práctica con instrumentos innovadores y enfoques transformadores. Además, cuando se produce un desastre, es importante que los países dispongan de sistemas para hacer frente a las necesidades inmediatas (por ejemplo, ayuda humanitaria, socorro de emergencia, fondos de contingencia) y para restablecer los medios de vida considerando los riesgos (por ejemplo, reconstrucción preventiva)<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> La gestión de los riesgos climáticos se contempla en el [Enfoque Integral de Gestión de Riesgos de BMZ](#)



**Figura 2: Espectro de peligros relacionados con el clima y riesgos provocados, desde fenómenos meteorológicos extremos hasta procesos de evolución lenta**

Fuente: © GIZ/Global Programme on Risk Assessment and Management for Adaptation to Climate Change (Loss and Damage)

A diferencia de la mayoría de los enfoques de gestión de riesgos climáticos, el marco del GP L&D tiene en cuenta la gama completa de peligros relacionados con el clima y los riesgos provocados (véase Figura 2). El marco responde tanto a los riesgos derivados de peligros relativos a fenómenos meteorológicos extremos de corto plazo – como tormentas o inundaciones – como a los riesgos derivados de peligros vinculados a procesos de evolución lenta – como el ascenso del nivel del mar o la desertificación. Es más, el marco considera las interdependencias entre los fenómenos meteorológicos extremos y los procesos de evolución lenta, así como el hecho de que ambos pueden suceder simultáneamente.

El marco de GRC se dirige a responsables de la toma de decisiones de los niveles de gobierno nacional a local, el sector privado (especialmente mipymes) y las empresas (re)aseguradoras. Abarca elementos interrelacionados esenciales para la GRC, incluidos la evaluación de riesgos climáticos, la identificación de medidas adecuadas de GRC, la toma de decisiones y la implementación, y el monitoreo y la evaluación.

Los riesgos relacionados con el clima cambian cuando lo hacen las condiciones climáticas, por lo que deben ser continuamente analizados y abordados. El marco de GRC operacionaliza la GRC a escala dentro de una estructura de aprendizaje dinámico, lo que permite actualizar las decisiones a lo largo del tiempo. Los resultados de cada paso individual se incorporan a los pasos posteriores y

contribuyen así al desarrollo de un marco integral de GRC para el país o la región en cuestión. De esta manera, los y las responsables de la toma de decisiones pueden tener en cuenta pruebas y conocimientos nuevos, los datos más recientes, así como las lecciones aprendidas del monitoreo y la evaluación. Esta flexibilidad es fundamental, especialmente para integrar instrumentos y enfoques innovadores y transformadores.



## Una metodología de 6 pasos: la evaluación de riesgos climáticos como elemento del marco de GRC

La evaluación de riesgos climáticos sienta las bases para una exitosa gestión de riesgos climáticos. Como elemento de su marco de GRC, el GP L&D ha desarrollado una [metodología de 6 pasos](#) para evaluar los riesgos relacionados con el clima. Mediante la identificación de los riesgos y la determinación de la magnitud de los efectos sobre personas, activos, cadenas de valor, infraestructura (crítica), poblaciones y ecosistemas, esta metodología ofrece opciones de actuación y una respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cómo podríamos responder? La evaluación muestra cómo interactúan los peligros relacionados con el clima con los factores socioeconómicos (véase Figura 3). La interacción de estos factores determina el riesgo global para la población afectada. La evaluación incluye la determinación de la magnitud de los efectos esperados, así como la identificación de los costos y los beneficios de las opciones de gestión de riesgos más prometedoras. Esta evaluación integrada muestra cuáles son las medidas eficaces para gestionar los riesgos y constituye la base para

integrar medidas de política climática en los presupuestos públicos y las políticas nacionales. El costo de oportunidad demuestra que la planificación anticipada compensa. No obstante, para los y las responsables de la toma de decisiones, ésta plantea muchas veces un reto político.

La metodología de 6 pasos brinda orientación útil, poniendo de relieve los siguientes aspectos importantes en el contexto de las pérdidas y los daños:

- participación de las partes interesadas;
- consideración de las tendencias socioeconómicas;
- evaluación de la tolerancia al riesgo e identificación de los niveles de riesgo;
- identificación de medidas viables y pertinentes.

La metodología ha sido implementada en dos países contraparte, a saber, Tanzania y la India:

- en Tanzania, la evaluación y gestión de riesgos en 6 pasos ha sido aplicada a los niveles nacional y local (en el Lago Rukwa) para asegurar, ante el incremento del riesgo de sequía, una gestión integrada de los recursos hídricos que sea resiliente al clima;



Figura 3: Metodología de 6 pasos para evaluar los riesgos relacionados con el clima

Fuente: © GIZ/Global Programme on Risk Assessment and Management for Adaptation to Climate Change (Loss and Damage)

- en la India se han evaluado los riesgos de sequía, calor extremo y estrés hídrico – procesos de evolución lenta –, así como de inundaciones, deslizamientos de tierras y ciclones – fenómenos meteorológicos extremos – en puntos calientes costeros y montañosos, poniendo énfasis en los medios de subsistencia rurales y la infraestructura crítica, con el objetivo de informar a los y las profesionales de la gestión de riesgos climáticos a nivel estatal sobre medidas de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres.

Otros recursos relativos a la evaluación de riesgos climáticos desarrollados por el GP L&D son los siguientes:

- Base de datos sobre métodos integrales de evaluación de riesgos climáticos (GRAMSE)
- «Scoping Study: comparing climate risk assessment methods to support informed decision making» (Estudio de alcance: comparación de métodos de evaluación de riesgos climáticos para apoyar la toma de decisiones informada)
- «Technical Guide on Action-Oriented Comprehensive Risk Assessment and Planning in the Context of Climate Change» (Guía técnica sobre evaluación de riesgos integral y orientada a la práctica y planificación en el contexto del cambio climático) (desarrollado en colaboración con el UNDRR)

## Cartera de medidas de gestión de riesgos climáticos para evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños

La GRC se basa en una participación intensa de las partes interesadas de diferentes sectores y en diferentes niveles. Propone un conjunto diverso de medidas entre las cuales las partes interesadas pueden elegir aquellas que les permitan actuar oportunamente para mejorar la preparación ante fenómenos meteorológicos extremos relacionados con el cambio climático y para fortalecer la resiliencia general, también ante procesos de evolución lenta. El último paso de la metodología de 6 pasos del GP L&D para la evaluación de riesgos climáticos consiste en apoyar a las partes interesadas en la identificación de opciones viables en su situación particular.

El lenguaje de evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños derivados de los efectos climáticos nació de las negociaciones políticas celebradas en torno al tema, en el contexto de la CMNUCC. Las medidas de GRC pueden asignarse en general a una de las tres categorías expuestas a continuación, aunque algunas surten efecto en más de una categoría y son, así, incluso más eficaces.





### Evitar las pérdidas y los daños mediante la mitigación y el desarrollo sostenible

El primer conjunto de medidas de GRC pretende evitar la aparición de pérdidas y daños en sí misma. El cambio climático exagera peligros como las inundaciones o los cambios en los patrones de precipitación. La intensidad, la frecuencia y/o la duración de los peligros futuros relacionados con el clima dependerán en gran medida de la trayectoria mundial de emisiones de los próximos años y décadas. Limitar el calentamiento global claramente a menos de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y preferiblemente a 1,5 °C, es de primordial importancia para mantener manejables los riesgos climáticos. El riesgo resulta de la interacción entre la vulnerabilidad, la exposición y el peligro. Mientras que la ocurrencia de peligros inducidos por el cambio climático antropogénico se puede reducir a través de medidas de mitigación del cambio climático, la exposición y la vulnerabilidad de las personas y los activos están relacionadas sobre todo con los indicadores de desarrollo sostenible y la GRC. Aunque la humanidad sólo se beneficiará de las medidas de mitigación en términos de reducción de los riesgos climáticos a medio y largo plazo, la exposición y la vulnerabilidad se pueden reducir con relativa rapidez, por ejemplo a través de un desarrollo en el que se tengan en cuenta los riesgos y se exija su análisis y gestión inteligente.



### Reducir al mínimo las pérdidas y los daños mediante la adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres

El segundo conjunto de medidas de GRC tiene por objetivo minimizar las pérdidas y los daños que no se evitan (plenamente) a través de la mitigación y el desarrollo sostenible. En este caso se combinan enfoques de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres (particularmente medidas de preparación para desastres) de eficacia probada. Por ejemplo, puede ser demasiado tarde para impedir completamente el deshielo de los glaciares y sus variados efectos, pero, como medida de adaptación, podemos construir diques en los lagos glaciares y evitar así las pérdidas y los daños por posibles inundaciones generadas por el rebosamiento de estos lagos. Dado que ya están aumentando la intensidad y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos, debemos aprovechar eficazmente las medidas de preparación para desastres, tales como los sistemas

de alerta temprana y los planes de protección civil, para reducir al mínimo las pérdidas y los daños derivados de las tormentas o inundaciones.



### Afrontar las pérdidas y los daños mediante la financiación de riesgos y con enfoques transformadores

El tercer conjunto de medidas de GRC afronta las pérdidas y los daños residuales que no se hayan podido evitar o minimizar. En este contexto se precisan razonamientos nuevos e innovadores. Una forma de afrontar las pérdidas y los daños son los mecanismos de financiación de riesgos, como seguros de riesgos climáticos, fondos para contingencias y sistemas de protección social. Se trata de mecanismos que proporcionan seguridad frente a la pérdida de activos, medios de subsistencia y vidas, y garantizan una ayuda solvente y digna en la fase posterior a un desastre. Los seguros de riesgos climáticos, como medida de transferencia del riesgo, pueden posibilitar un desarrollo económico más resiliente, fortalecer la preparación para desastres, así como favorecer la respuesta rápida a perturbaciones climáticas y la recuperación de las mismas. Combinados con otras medidas bajo el paradigma de una GRC integral, los seguros de riesgos climáticos pueden ser incluso más eficaces, al cambiar la asegurabilidad y reducirse las primas. Además de la financiación de riesgos, para afrontar eficazmente las pérdidas y los daños residuales se precisan enfoques transformadores. Entre ellos se incluyen la diversificación de los medios de subsistencia, la toma de decisiones flexible y participativa, así como los enfoques de gestión adaptativa. Un ejemplo concreto a este respecto sería la movilidad humana: la migración (y, como último recurso, la reubicación planificada) puede ser una vía para diversificar las fuentes de ingresos y posibilitar medios de subsistencia alternativos, además de una estrategia preventiva para evitar la tercera forma de movilidad humana inducida por el cambio climático, el desplazamiento.



## Toma de decisiones, implementación y aprendizaje

A fin de identificar la combinación más inteligente de medidas de GRC para un contexto determinado, es crucial comprender las capacidades organizacionales y económicas de que disponen los países, las comunidades y el sector privado para adaptarse y responder a los riesgos. Estos factores tienen una importancia clave para priorizar las medidas de GRC que puedan asegurar unas trayectorias de desarrollo resiliente al clima. Dado el carácter parcialmente subjetivo de la evaluación de riesgos, no es posible identificar las medidas de GRC más apropiadas en cada contexto meramente a través de análisis de costo-beneficio. Muchos aspectos importantes no pueden ser cuantificados y/o expresados en valor monetario, pero pueden tener un efecto significativo especialmente sobre los grupos vulnerables. Las medidas de GRC priorizadas deberán ser específicas de un contexto y sostenibles y, a través de la participación de las partes interesadas, deberán involucrar a las poblaciones afectadas y marginadas. Esto dará a los y las responsables de la toma de decisiones de los sectores público y privado la capacidad para priorizar, financiar e implementar mejor las opciones (¿Cómo vamos a responder?). El monitoreo y la evaluación de las medidas implementadas llevan a un aprendizaje continuo que se incorpora al ciclo de GRC y se tiene en cuenta en las decisiones futuras.

Una GRC eficaz requiere que todos los sectores consideren los riesgos en sus planes, incluido cómo podrían afectar estos riesgos a la actuación intersectorial. Los primeros enfoques para incluir la GRC en la política nacional se basan en su fuerte vinculación –y posible integración– con procesos actuales, como la planificación nacional de la adaptación, la planificación del desarrollo, la política existente de reducción del riesgo de desastres, así como la (re)orientación de las políticas nacionales hacia el desarrollo sostenible. La integra-

ción institucional es crucial para transversalizar las consideraciones de GRC en los procesos nuevos y ya existentes de planificación y presupuestación del desarrollo, dentro de todos los sectores e instituciones relevantes y en todos los niveles.

Un objetivo importante del marco de GRC del GP L&D es transversalizar los riesgos climáticos en los procesos y políticas relevantes a los niveles nacional y subnacional con los fines siguientes: (1) fomentar una consideración holística de los efectos del cambio climático y la reducción del riesgo de desastres en los sectores afectados, y señalar la necesidad de gestionar las pérdidas y los daños, así como las posibilidades para lograrlo; (2) fortalecer la coordinación interministerial; y (3) subsanar las deficiencias identificadas para evaluar y gestionar eficazmente las pérdidas y los daños (p. ej. a través del desarrollo de instrumentos específicos, la recopilación de datos concretos, recursos humanos y financieros adecuados y reestructuraciones institucionales).

La transversalización de la GRC en la planificación nacional y subnacional del desarrollo es una respuesta a las tres grandes agendas para el período posterior a 2015: el Marco de Sendai, el Acuerdo de París y la Agenda 2030. Implementar la GRC considerando estas importantes agendas puede transferir sinergias desde el nivel internacional a los niveles nacional o subnacional. En la actualidad, los formatos viables en los que incluir la GRC son los planes nacionales de adaptación, las contribuciones determinadas a nivel nacional y los informes relativos al Marco de Sendai.

A fin de apoyar la toma de decisiones y el diálogo, el GP L&D ha desarrollado [numerosos recursos](#) y el curso de capacitación «[Cómo afrontar pérdidas y daños asociados al cambio climático mediante la gestión de riesgos climáticos](#)» – pronto estará disponible una versión digital de temas seleccionados de este curso.

## Datos clave

2020 ha sido uno de los tres años **más cálidos** registrados. La temperatura media mundial superó en aproximadamente 1,2°C la de la era preindustrial (1850 – 1900).

OMM, 2021

Los desastres provocaron cerca de tres cuartas partes de los nuevos desplazamientos – de **24,9 millones** de personas – registrados en el mundo en 2019. Más del 95% de las personas se desplazó a causa de peligros meteorológicos, como tormentas o inundaciones.

iDMC, 2020

En 2020, las pérdidas relacionadas con los fenómenos meteorológicos ascendieron a **180 000 millones USD**.

Swiss Re, 2021

En 2020, **97 millones** de personas se vieron afectadas por inundaciones, sequías, incendios, tormentas y temperaturas extremas.

CRED, UNDRR y UCLouvain, 2021

La proporción de desastres atribuibles al clima y a fenómenos meteorológicos extremos, como inundaciones, tormentas y olas de calor, ha seguido aumentando, de un **76%** del total de desastres en la década de los 2000 a un **83%** en la de los 2010.

IFRC, 2020

Con frecuencia, los países más gravemente afectados por el cambio climático son aquéllos con **menos recursos** para adaptarse y mitigar los efectos del aumento de la temperatura global.

Swiss Re, 2021

## Desastres relacionados con el clima 2011 – Junio 2021

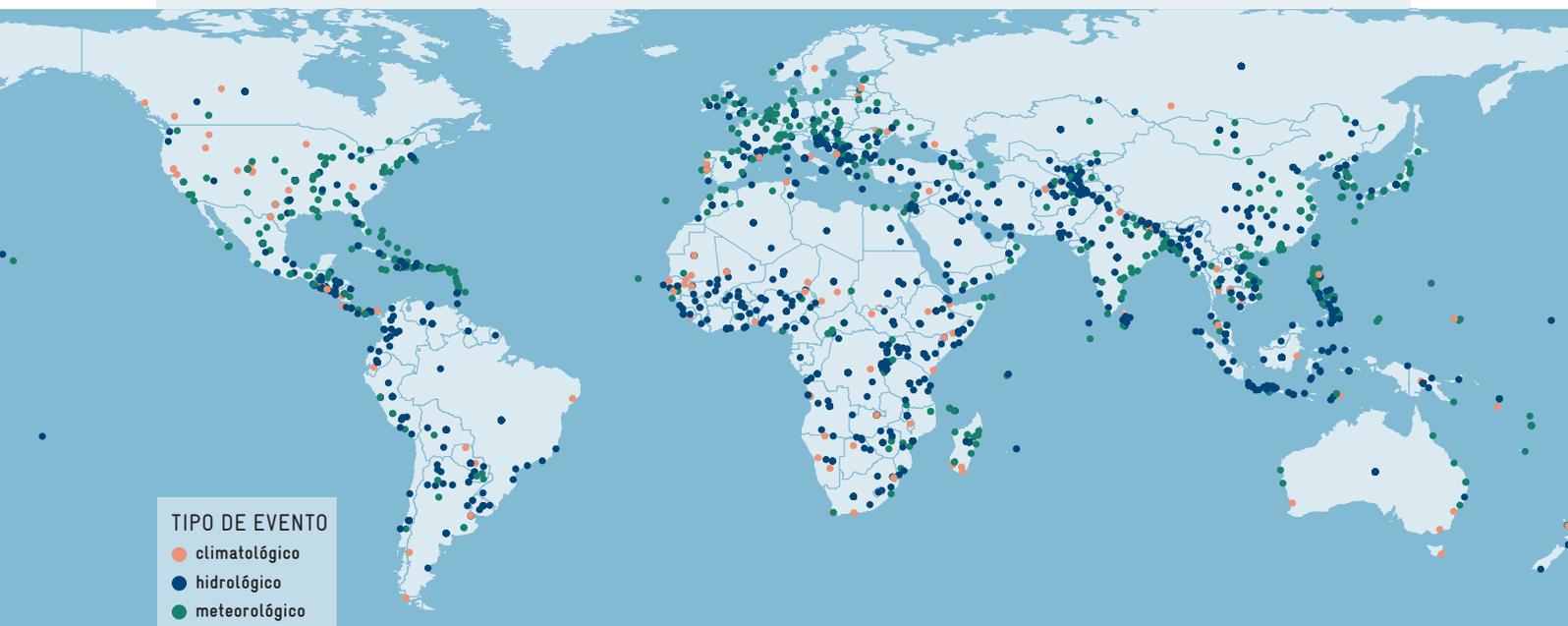


Figura 5: Desastres relacionados con el clima 2011 – Junio 2021. Fuente: Datos basados en CRED, 2021

## Recomendaciones para fomentar un enfoque integral de gestión de riesgos climáticos

**1 Fomentar el diálogo y concienciar sobre pérdidas y daños y acerca de enfoques integrales de GRC**, p. ej. a través de programas que incluyan el desarrollo de capacidades y la facilitación del diálogo, involucrando a las instituciones relevantes a los niveles nacional y subnacional.

**2 Fortalecer el diálogo y la cooperación entre las comunidades de práctica de la reducción del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.**

**3 Concienciar acerca de los beneficios derivados de las conductas y la gestión informadas sobre los riesgos** en los sectores público y privado, p. ej. con respecto a inversiones, infraestructura y cadenas de valor en las que se tienen en cuenta los riesgos climáticos.

**4 Apoyar un enfoque holístico y adaptativo que enlace a las comunidades, las autoridades locales y la acción nacional.**

**5 Asociarse con múltiples partes interesadas, adoptando un enfoque de toda la sociedad y todo el gobierno** (sectores público y privado, comunidades, centros de conocimiento, medios, etc.), y **fortalecer la participación de las poblaciones en riesgo** y los y las responsables de la toma de decisiones a fin de incrementar la aceptación y facilitar la implementación.

**6 Mejorar los enfoques y las metodologías existentes para evaluar los riesgos reales y futuros relacionados con el clima** tomando como base las metodologías existentes en los ámbitos de la adaptación al cambio

climático y la reducción del riesgo de desastres (p. ej. evaluaciones del riesgo y evaluaciones de las necesidades después de un desastre), y teniendo en cuenta que la GRC es específica de un contexto dado, es decir, que no existe una solución universal.

**7 Mejorar los datos para la evaluación de riesgos climáticos, poner la evaluación a disposición del público y traducirla** para todos los niveles y partes interesadas relevantes.

**8 Identificar las deficiencias y ampliar la cartera de medidas eficaces de GRC**, p. ej. mediante enfoques que afronten las pérdidas no económicas, así como las pérdidas y los daños de los procesos de evolución lenta con instrumentos innovadores para financiar las medidas de GRC, incluidos la financiación de riesgos, la planificación para contingencias y los seguros de riesgos.

**9 Promover medidas de GRC que ofrezcan múltiples beneficios compartidos**, p. ej. soluciones basadas en la naturaleza y sistemas de alerta temprana.

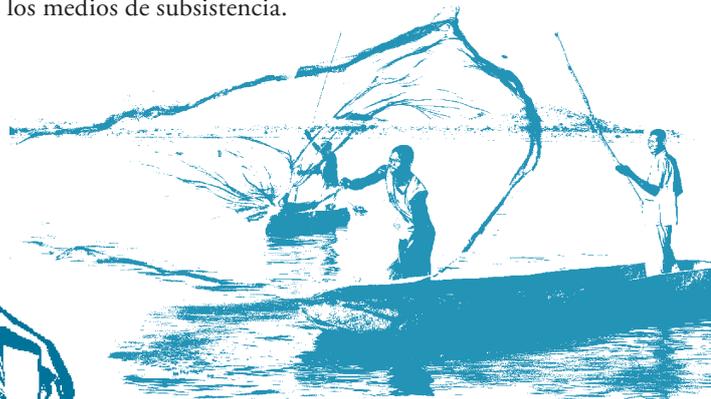
**10 Generar experiencia y buenas prácticas** a través de medidas piloto concretas y al diseño y a la implementación de actividades y proyectos.

**11 Implementar marcos sólidos de monitoreo, evaluación y aprendizaje** que aporten información a un proceso iterativo de integración para ajustar flexiblemente la implementación de las medidas de GRC y fundamentar futuras decisiones y asignaciones de recursos.



## Mensajes clave

- Los efectos del cambio climático son visibles ya hoy, en forma de deshielo de glaciares, desertificación y tormentas u olas de calor más frecuentes e intensas. En 2020, más del 80 % del total de daños económicos ocasionados por desastres estuvo relacionado con el clima y la meteorología (*Swiss Re, 2020*). Los efectos adversos sobre la salud pública y los ecosistemas son particularmente graves.
- La creciente importancia del cambio climático como impulsor de riesgos generados por los peligros naturales se ha reflejado en las agendas de política internacional, en particular en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). A partir de ello se estableció en 2013 el Mecanismo Internacional de Varsovia para las Pérdidas y los Daños relacionados con las repercusiones del cambio climático (WIM, por sus siglas en inglés). En 2015, se introdujo en el Acuerdo de París el tema de las pérdidas y los daños como artículo independiente destacando la importancia del tema para muchas Partes.
- La gestión de riesgos climáticos (GRC) busca gestionar los riesgos y los efectos potenciales relacionados con los peligros naturales e inducidos por el clima. Lo hace teniendo en cuenta los fenómenos meteorológicos extremos, a corto plazo, así como los procesos de evolución lenta, a largo plazo.
- Para evitar pérdidas y daños es de primordial importancia mitigar el cambio climático a nivel mundial y avanzar en la agenda de desarrollo sostenible. Para reducir al mínimo las pérdidas y los daños, la GRC aplica una combinación inteligente de enfoques avalados en la práctica de la adaptación al cambio climático (ACC) y la reducción del riesgo de desastres (RRD). Para afrontar las pérdidas y los daños residuales, los enfoques mencionados se complementan con instrumentos de adaptación más innovadores, como la financiación y los seguros de riesgos, así como con enfoques transformadores, como la diversificación de los medios de subsistencia.



**Publicado por:**  
Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la Sociedad  
Bonn y Eschborn, Alemania

Global Programme on Risk Assessment and Management for  
Adaptation to Climate Change (Loss and Damage)  
Friedrich-Ebert-Allee 32  
53113 Bonn, Alemania  
T +49 228 44 60-0  
F +49 228 44 60-17 66  
E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de/en](http://www.giz.de/en)

**Responsable:**  
Dr. Michael Siebert

**Autor:**  
Global Programme on Risk Assessment and Management for  
Adaptation to Climate Change (Loss and Damage)

**Fotografías:**  
Header: © GIZ/Michael Siebert, p.1: © GIZ/Owen Day, p.2: © GIZ/Andrea Iro,  
p.3: © GIZ/Silke Irmscher, p.4: GIZ/Horst Vogel, p.6: GIZ/Ursula Meissner,  
p.8: © GIZ/Klaus D. Wolf, p.10: © GIZ/Michael Siebert, p.11: © GIZ

**Diseño:**  
Katrin Straßburger/W4 Büro für Gestaltung, Frankfurt

**Por encargo de**  
Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ)

Bonn, octubre 2021

Por encargo de



Ministerio Federal de  
Cooperación Económica  
y Desarrollo