

# PANORAMA DE LOS DESASTRES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2000 - 2022



JUNIO 2023



**UNDRR**

Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres

**OCHA**

# Prólogo

Desde el año 2000, los desastres han afectado a más de 190 millones de personas en América Latina y el Caribe. Es decir, 3 de cada 10 habitantes de la región han tenido que hacerle frente a un huracán, un terremoto, una sequía, deslizamiento de tierras o un volcán, por nombrar sólo algunas de las emergencias por desastres más comunes en la región.

Los desastres dejan cicatrices que perduran en las personas, en las comunidades y, en algunos casos, en países enteros que debe volver a levantarse. Algunos intentan seguir adelante sin sus seres queridos, sus hogares, sus empresas o las infraestructuras comunitarias de las que antes dependían.

Como sabemos, no toda amenaza o fenómeno natural resulta en un desastre. La exposición y la vulnerabilidad juegan un papel importante. En América Latina y el Caribe, los eventos climáticos y sísmicos extremos están ocurriendo en lugares donde la pobreza, la desigualdad, la inseguridad alimentaria, el desplazamiento y la violencia son parte de la vida diaria de millones de personas. El aumento de los riesgos y la continua vulnerabilidad implican que es más probable que ocurran desastres y que, por tanto, se pongan en peligro más vidas y medios de subsistencia, ocasionando más pérdidas humanas y materiales.

Algunos desastres relacionados con el clima, como las sequías y las tormentas, son especialmente preocupantes por su naturaleza cíclica y el aumento en su frecuencia e intensidad. Según el Banco Mundial, es probable que para el 2050, los efectos del cambio climático provoquen el desplazamiento de más de 17 millones de personas en busca de mejores condiciones de vida, oportunidades económicas y servicios básicos.

Vivimos en un mundo cada vez más interconectado. Cada nuevo impacto puede desencadenar efectos en cascada, que, a su vez, generan fuertes consecuencias sociales, económicas y medioambientales.

América Latina y el Caribe lo comprobó de primera mano en 2020, cuando la pandemia de la COVID-19 dejó a un estimado de 2,8 millones de personas fallecidas en la región. Como si esto no fuera lo suficientemente preocupante, los sistemas sanitarios sobrecargados, las restricciones de movilidad, la parálisis económica y el aumento de la inseguridad alimentaria dejaron a millones de personas más vulnerables ante futuras emergencias.

En Centroamérica lo notamos inmediatamente con los impactos consecutivos de Eta e Iota durante el pico de la pandemia a finales de 2020, y todavía algunas comunidades están luchando por recuperarse.

Puede que no sea posible evitar las amenazas naturales venideras; sin embargo, estamos mejorando a la hora de anticiparnos a los acontecimientos. Necesitamos dedicar esfuerzos en la reducción de riesgos y vulnerabilidades y actuar ante las señales de alerta temprana y los pronósticos para mitigar la pérdida de vidas y medios de subsistencia.

Para ello, este informe conjunto nos brinda un mejor entendimiento de las tendencias pasadas, amenazas y desastres que han afectado la región, permitiéndonos trazar un camino más seguro y un futuro más preparado.

## Shelley Cheatham

Jefe de Oficina, Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) - Oficina Regional para América Latina y el Caribe

### FOTO DE LA PORTADA:

Viviendas, hoteles y hospitales gravemente dañados en el Boulevard 4, Haití (agosto de 2021)  
Foto: UNFPA/Ralph Tedy Erol



Un niño en República Dominicana ante los escombros dejados por el huracán Irma (septiembre de 2017)  
Foto: UNICEF

En las últimas dos décadas, los desastres han afectado a más de 190 millones de personas en América Latina y el Caribe. La vulnerabilidad de millones de personas en la región y la acumulación de riesgos ha alcanzado niveles inimaginables en los últimos años. Las crisis económicas, la creciente desigualdad y exclusión, el aumento de personas que caen en la pobreza cada año, los caóticos patrones de urbanización, y la explotación indiscriminada de los recursos naturales y la degradación ambiental han empeorado a un ritmo alarmante. En consecuencia, las pérdidas humanas y económicas asociadas a los desastres continúan en aumento.

No obstante, en las últimas décadas también se han producido cambios significativos y se ha avanzado considerablemente en la comprensión del riesgo y su manifestación en los desastres. Se han desarrollado nuevos conocimientos, conceptos y enfoques que vinculan los riesgos a sus causas subyacentes, lo que también ha revelado sus efectos en cascada. La pandemia de COVID-19 y el cambio climático han dejado claro hasta qué punto las amenazas y riesgos están interconectados y reverberan entre diversos sistemas y sectores. Este informe contribuye significativamente a exponer estas conexiones e interacciones.

Dada la repercusión económica y social de los desastres en América Latina y el Caribe, la incorporación de consideraciones sobre riesgo de desastres en el análisis y las decisiones de inversión pública y privada es un catalizador crucial para la reducción y prevención de riesgos. Los financiamientos del sector público y privado deben internalizar adecuadamente el riesgo de desastres actual y su proyección. Las decisiones de inversión que no toman en cuenta el riesgo impulsan los desastres del futuro. Es fundamental involucrar a inversores y reguladores, abogando por eliminar las barreras legales y regulatorias para incorporar criterios y procesos de prevención en tales inversiones, evitando las que no consideran el riesgo. También se necesitan incentivos para promover inversiones de capital más resilientes en los negocios a favor de mayor resiliencia y reducción de riesgos a largo plazo. Esto es esencial para

garantizar la resiliencia de infraestructuras críticas y los servicios que brindan.

Los sistemas de alerta temprana son una herramienta rentable que salva vidas, reduce pérdidas económicas y ofrece un retorno estimado de hasta diez veces la inversión. Los sistemas de alerta temprana integrales y centrados en las personas, capaces de abordar múltiples amenazas, pueden minimizar el daño a individuos, activos y medios de vida, al activar acciones tempranas bien preparadas y comprobadas. Es por eso que el Secretario General de la ONU lanzó la iniciativa "Alertas Tempranas para Todas las Personas" en marzo de 2022, con el objetivo de lograr una cobertura global para 2027. Los sistemas de alerta temprana multiamenaza deben basarse en una comprensión integral del riesgo y la colaboración entre la experiencia y capacidades de múltiples actores, sectores y niveles de intervención. Estos sistemas de alerta temprana, y las acciones en general, deben ir acompañados de un aumento considerable en la financiación e inversión en procesos correctivos y prospectivos de reducción del riesgo de desastres, enfrentando así el problema del riesgo desde su raíz.

El trabajo que nos espera es todo un desafío, pero es posible. Para ello, debemos trabajar juntos con un compromiso inquebrantable, comprendiendo que los desastres no son naturales. Si podemos limitar la muerte y la destrucción causadas por los desastres, podremos contribuir y proteger el progreso global hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible y hacia la adaptación a un clima cambiante. De lo contrario, podríamos deshacer fácilmente muchos avances logrados con tanto esfuerzo. No podemos permitir un futuro en el que cada amenaza se convierta en un desastre. Ahora es el momento de reducir los riesgos y crear un mundo más seguro.

#### **Nahuel Arenas García**

Jefe de la Oficina Regional para las Américas y el Caribe de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR)



Varios hombres trabajan en la restauración de un almacén de tabaco destruido tras el paso del huracán Ian por Pinar del Río, Cuba (septiembre de 2022).  
Foto: Yander Zamora

# Tabla de contenido

## **07 Cifras claves**

- 08 Observaciones y retos en torno a los datos sobre desastres
- 08 Contexto regional y factores de riesgo
- 09 El impacto de la COVID-19 en América Latina y el Caribe
- 10 Riesgos interconectados y en cascada

## **12 Carácter cíclico de las amenazas en la región**

## **13 Impacto de las amenazas naturales**

- 13 Número de personas afectadas por tipo de desastre

## **16 Tormentas tropicales y huracanes**

- 19 Exposición a ciclones tropicales
- 20 Huracán Dorian (2019)
- 20 Las tormentas débiles pueden ser tan destructivas como las más potentes
- 21 Trayectorias de los huracanes de categoría 5

## **22 Terremotos**

- 22 Exposición a los terremotos
- 22 Impacto de los terremotos
- 23 Monitoreo
- 23 Terremotos por subregión
- 25 Tsunamis
- 25 Exposición a tsunamis

## **26 Volcanes**

- 27 Guatemala - erupción volcánica del Volcán de Fuego (2018)
- 27 San Vicente y las Granadinas - Erupción del volcán de La Soufrière (2021)

## **28 Choques climáticos recurrentes**

- 28 El Niño y La Niña

## **30 Choques recurrentes relacionados con el clima - Sequías**

- 30 Impacto de las sequías
- 32 Monitoreo
- 32 Incendios forestales
- 32 Personas afectadas por incendios forestales en LAC 2000-2022

## **33 Choques recurrentes relacionados con el clima - Inundaciones**

- 33 Personas afectadas por inundaciones
- 33 Impacto de las inundaciones
- 33 Deslizamientos de tierra
- 34 Impacto de los deslizamientos de tierra
- 34 El contexto importa

## **36 Despliegues de refuerzo**

## América Latina y el Caribe es la segunda región del mundo más propensa a los desastres

**190 millones** afectados por **1.534 desastres** (2000-2022)<sup>1</sup>



**681**

INUNDACIONES

- Las inundaciones son el desastre más común en la región, y donde afecta a un mayor número de personas es en Colombia, Brasil y Perú.
- Brasil es uno de los 15 países del mundo con mayor población expuesta al riesgo de inundaciones fluviales. En estos 15 países se concentra casi el 80% de la población afectada anualmente por las inundaciones.
- En 12 ocasiones desde 2000, las inundaciones en la región han causado más de 1.000 millones de dólares en daños totales.



**400**

TORMENTAS

- Las tormentas son cada vez más frecuentes. En 2021, la media de los últimos 30 años de la temporada de huracanes en el Atlántico aumentó a 14 tormentas con nombre, 7 huracanes y 3 huracanes importantes. La media entre 1881 y 2010 fueron de 12 tormentas, 6 huracanes y 3 huracanes importantes. La media de la temporada de huracanes del Pacífico Oriental es de 15 tormentas con nombre, 8 huracanes y 4 huracanes de gran intensidad.
- En 2019, el huracán Dorian se convirtió en el huracán atlántico más fuerte registrado en impactar directamente contra una masa continental.
- La temporada de huracanes atlánticos de 2020 fue la más activa registrada, con 30 tormentas con nombre, incluidos 14 huracanes y 7 huracanes de gran intensidad. Esta elevada actividad continuó en 2021, que fue la tercera temporada más activa registrada y la sexta temporada consecutiva de huracanes atlánticos por encima de lo normal.<sup>2</sup>



**92**

TERREMOTOS

- El 65% de los terremotos de magnitud 8,0 o superior se han producido en Sudamérica
- Desde 2000, se han producido 57 terremotos de magnitud 7,0 o superior en la región: 26 en Centroamérica, 26 en Sudamérica y 5 en el Caribe.
- El terremoto de Haití de 2010, con más de 222.500 muertos, figura entre los 10 terremotos más letales de la historia de la humanidad.



**77**

SEQUÍAS

- La sequía es el desastre que ha afectado a un mayor número de personas en la región: más de 53 millones de personas desde 2000.
- La sequía es el principal responsable de la pérdida de producción agrícola; el 82% de todo el impacto de la sequía es agrícola.
- Entre 2008 y 2018, se perdieron \$13.000 millones en América Latina y el Caribe debido a la disminución de la producción agrícola y ganadera inducida por la sequía.<sup>3</sup>
- Entre 2008 y 2018 se perdieron en la región 975 calorías per cápita al día debido a desastres, más que en África (559 calorías) y Asia (283 calorías).

<sup>1</sup> Todos los datos sobre acontecimientos de desastres –clasificadas como naturales–, personas afectadas, heridos y daños totales proceden de CRED EM-DAT (<https://public.emdat.be>), consultado el 10 de enero de 2023, salvo que se especifique lo contrario.

<sup>2</sup> Estado del clima en América Latina y el Caribe 2021, OMM

<sup>3</sup> Daños y pérdidas (fao.org)



\* Otros - 75 epidemias (salvo COVID-19), 3 desplazamientos masivos, 1 infestación por insectos.

## Observaciones y retos en torno a los datos sobre desastres

Aunque la calidad de la información sobre desastres ha mejorado exponencialmente en las últimas décadas, persisten diferencias importantes entre las fuentes de información, lo que impide comprender con claridad el verdadero impacto de los desastres.

Retos a la hora de clasificar los datos: la clasificación de los desastres y el trabajo con criterios y definiciones claras son necesarios en un cierto sentido, pero limitan la posibilidad de analizar la posible interconexión entre los distintos tipos de desastres<sup>4</sup>.

Para este resumen se utilizan datos (a menos que se indique lo contrario) de la Base de Datos de Sucesos de Emergencia (EM-DAT) del Centro de Investigación sobre Epidemiología de los Desastres (CRED).

CRED EM-DAT distingue entre amenazas naturales y tecnológicas. Los datos analizados se refieren a los desastres clasificados como "naturales" ocurridos en América Latina y el Caribe entre 2000 y 2022. Para figurar en la base de datos, un desastre debe cumplir uno de los siguientes criterios:

- 10 o más personas fallecidas.
- 100 o más personas afectadas.
- Declaración de un estado de emergencia.
- Solicitud de asistencia internacional.

Este panorama no abarca los riesgos tecnológicos, los sucesos relacionados con la seguridad, los conflictos

armados y otras situaciones de inestabilidad social, aunque reconocemos que en un mundo interconectado no pueden pasarse por alto este tipo de riesgos.

Aunque las epidemias se consideran un tipo de desastre en el CRED EM-DAT, no siempre se incluye COVID-19.

Los efectos agravantes y en cascada de los desastres/amenazas regionales y otras presiones globales, como la guerra de Ucrania y los efectos del confinamiento por la COVID-19, son difíciles de medir en una base de datos.

## Contexto regional y factores de riesgo

América Latina y el Caribe es la segunda región del mundo más afectada por los desastres, después de Asia y el Pacífico. Además de una elevada exposición física a las amenazas, la región cuenta con un complejo entorno de factores de riesgo, como el cambio climático, la densa población urbana, el lento crecimiento económico, el aumento de la desigualdad y la pobreza, la inestabilidad política, los desplazamientos y las migraciones masivas, y los altos niveles de violencia. Estos riesgos entrelazados crean situaciones de vulnerabilidad y tienen un fuerte impacto en la capacidad de la población para prepararse, responder y recuperarse de un desastre.

- Con zonas urbanas muy pobladas y zonas costeras bajas, la región es una de las más físicamente expuestas a las amenazas. En América Latina y el Caribe, al menos 340 millones de personas residen en ciudades con 500.000 habitantes o más que son altamente vulnerables al menos a un tipo de amenaza natural<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Clasificación | EM-DAT ([emdat.be](https://emdat.be))

<sup>5</sup> UNDRR Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe (RAR 2021)



- El cambio climático está aumentando la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos en toda la región. Para 2050, más de 17 millones de personas<sup>6</sup> en América Latina podrían verse obligadas a emigrar para escapar de los impactos del cambio climático de evolución lenta.
- Desde 2000, el crecimiento económico ha sido increíblemente volátil en la región. Según el Banco Mundial, en 2020 la región registró una pérdida media del PIB del 6,6%, mientras que en 2021 se registró un aumento medio del 6,5%. La elevada exposición a desastres amenaza el crecimiento económico sostenible. Se calcula que, desde el año 2000, se ha perdido una media del 1,7% del PIB anual debido a desastres relacionadas con el clima<sup>7</sup>. En el Caribe, donde la exposición a fenómenos meteorológicos intensos es mucho mayor, esta cifra aumenta hasta el 3%. En los últimos años, algunos países han sufrido huracanes que han generado pérdidas superiores a la totalidad de su PIB.
- América Latina y el Caribe presentan los mayores niveles de desigualdad en cuanto a la distribución de los ingresos. Entre 2009 y 2020, el 40,8% de la población de la región vivía por debajo del umbral nacional de pobreza. En 2021, se estima que 36 millones de personas<sup>8</sup> experimentaban pobreza multidimensional. Con el aumento de las perturbaciones climáticas y la inflación se prevé que la pobreza y la desigualdad aumenten, incrementando la vulnerabilidad de la región.
- La violencia sigue siendo una realidad común para muchas personas en toda la región de América Latina y el Caribe. A pesar de representar apenas el 8% de la población mundial, más del 30% de los homicidios dolosos del mundo suceden en la región (datos de la ONUDD): La tasa de homicidios dolosos por cada 100.000 habitantes es casi 4 veces superior a la media mundial (21,2 frente a 5,6 en 2020). De hecho, la mayoría de los países de la región presentan tasas de homicidio consideradas epidémicas según los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La violencia o la amenaza de violencia exacerba las desigualdades existentes y crea retos significativos para la respuesta a los desastres.
- América Latina y el Caribe se enfrentan a la mayor crisis migratoria del mundo. Alrededor de 6,8 millones de venezolanos han huido de sus hogares, y más del 80% se ha asentado en otros países de la región<sup>9</sup>. El movimiento desde los países del norte de Centroamérica ha continuado, con un elevado número de personas llegando a la frontera sur de Estados Unidos. Asimismo, ha aumentado el número de personas que intentan cruzar el Tapón del Darién entre Colombia y Panamá. Los desastres no solo amenazan con aumentar aún más esta población, sino que también plantean riesgos adicionales para estas poblaciones ya en condición de vulnerabilidad.

### El impacto de la COVID-19 en América Latina y el Caribe<sup>10</sup>

Se han notificado al menos 175 millones de infecciones por COVID-19 y 2,8 millones de muertes por COVID-19 en la región.

La OMS calcula que en las Américas se produjo un 13% más de muertes de las que se habían notificado, lo que eleva el total a unos 3,2 millones de fallecimientos.

Las tasas de mortalidad de la región son desproporcionadamente altas en comparación con su población. Perú ocupa el primer lugar del mundo, con más de 6.480 muertes por cada 100.000 habitantes.

A pesar de tener 8% de la población mundial, la región representó aproximadamente el 15% de los casos mundiales y el 30% de las muertes mundiales notificadas por COVID-19.

6 Banco Mundial, *Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration 2021*

7 *Una recuperación verde y resiliente para América Latina, CELAC, SRE & Global Centre on Adaptation 2021*

8 *Índice mundial de pobreza multidimensional 2022 del PNUD*

9 *PNUD Un mundo mejor para los migrantes en América Latina y el Caribe 2022*

10 El impacto de la pandemia no se tiene en cuenta en el CRED EM-DAT, por lo que se considerará por separado como un factor transversal.

La COVID-19 ha incidido en los retos de América Latina y el Caribe para reducir las desigualdades, garantizar los derechos de las personas y mejorar los servicios de salud. La región es una de las que enfrentan mayores desigualdades y brechas entre zonas rurales y urbanas, y es precisamente en las zonas urbanas más densamente pobladas donde la COVID-19 ha tenido mayor impacto en las concentraciones de pobreza. Como resultado, en 2021 había 20 millones más de personas en situación de pobreza y 8 millones más en pobreza extrema.

Los efectos de la pandemia han aumentado los obstáculos para acceder a los servicios sanitarios y se han dejado sentir sobre todo entre los más pobres, quienes trabajan en el mercado laboral informal, y que además corren el riesgo de sufrir inseguridad alimentaria.

En los primeros meses de la pandemia, debido a las debilidades de los sistemas de salud, los países de la región aplicaron severas medidas de aislamiento que, a su vez, han tenido un grave impacto en el acceso a la educación, desaceleración del crecimiento económico, altos costos sociales, aumento de la violencia y disminución de los derechos de las personas; actualmente, un amplio impacto en la seguridad alimentaria de los hogares de varias poblaciones vulnerables, incluyendo indígenas, afrodescendientes y personas mayores, mujeres jefas de hogar, niños y adolescentes, personas con discapacidad, migrantes y refugiados, entre otros.

La COVID-19 ha aumentado significativamente la carga financiera sobre la región – ya las más endeudada del mundo en desarrollo– especialmente sobre los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo del Caribe, dejándolos en una posición precaria para prepararse y responder adecuadamente a los desastres.

El efecto combinado de la COVID-19 y las amenazas naturales está poniendo en peligro los avances

hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

### **Riesgos interconectados y en cascada**

En el actual sistema económico globalizado, las redes de comunicación y comercio no solo han dado lugar a un mundo cada vez más interconectado. Como demuestran la pandemia de la COVID-19 y el cambio climático, ningún proceso puede funcionar de forma independiente, sino que a menudo se conecta y depende de otros sistemas, generando sistemas sociales, técnicos y biológicos altamente interdependientes.

En un mundo tan interconectado por los riesgos en el que las interrupciones a menudo se producen en cascada y se agravan de forma compleja, con amplias implicaciones sociales, económicas y medioambientales, seguir analizando y gestionando las perturbaciones provocadas por los desastres con un enfoque de silo (de una en una, de una en una) limita el enfoque. Una comprensión e integración más completas de un enfoque sistémico del riesgo multiamenaza, así como de la mitigación del riesgo, la preparación y la acción anticipatoria en el sector humanitario, garantizarán una mayor coherencia y acciones mejor informadas sobre el riesgo en todo el nexo humanitario-desarrollo-paz (HDP).

También es necesario evaluar la posibilidad de que una amenaza se manifieste en forma de conmoción o tensión que provoque perturbaciones en las partes conectadas del sistema. Un suceso también puede desencadenar otro (lo que se conoce como amenaza en cascada). Por ejemplo, fuertes lluvias que provocan un deslizamiento de tierras, o una erupción volcánica que provoca un deslizamiento de tierras que desencadena un tsunami. Del mismo modo, las fuertes lluvias pueden provocar el colapso de presas, causando inundaciones repentinas y creando las condiciones de una nueva amenaza epidémica (Figura 1).

Figura 1



Fuente: UNDRR (2019)

▲ La capacidad de absorber acontecimientos negativos se reduce lentamente (por ejemplo, el crecimiento demográfico supera los límites de la tecnología agrícola)

■ Un acontecimiento de gran magnitud o múltiples fallos al mismo tiempo podrían superar repentinamente toda la capacidad restante

El conocimiento generalizado del riesgo de desastres ha evolucionado en los últimos años gracias a los esfuerzos y el apoyo del mundo académico y de profesionales implicados para reconocer la inequívoca complicidad y responsabilidad humana en la creación, mantenimiento y materialización del riesgo de desastres. Como claro resultado de ello, ya no utilizamos el término “desastres naturales”, como claro reconocimiento del papel de las sociedades en la transformación de los fenómenos o amenazas naturales en desastres.

Para más información sobre cómo está cambiando la ciencia del riesgo, explorar áreas de esfuerzo adicional y conocer aspectos de la comprensión y gestión del riesgo sistémico, consulte: <https://www.undrr.org/publication/global-assessment-report-disaster-risk-reduction-2019><sup>11</sup>

Garantizar que el Ciclo de Programación Humanitaria (HPC por sus siglas en inglés) incluya un mejor análisis de riesgos es, por consiguiente, esencial tanto para la población como para la comunidad humanitaria en general. Aunque las crisis humanitarias no siempre pueden prevenirse, el sufrimiento asociado a los efectos de diversas perturbaciones, crisis y desastres puede reducirse en gran medida mediante una programación sólida, proactiva y colaborativa que tenga en cuenta los riesgos. Para más información, consulte: <https://www.undrr.org/publication/strengthening-risk-analysis-humanitarian-planning>

11 Lectura adicional: Maskrey, A., Jain, G., Lavell, A. (2021) "The Social Construction of Systemic Risk: Towards an Actionable Framework for Risk Governance", Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Documento de debate.  
 UNDRR, ISC (2020) "Hazard definition and classification review", Informe técnico, Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), Consejo Científico Internacional (ISC).  
 UNDRR (2023), "Strengthening risk analysis for humanitarian planning Integrating disaster and climate risk in the Humanitarian Programme Cycle", Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR).

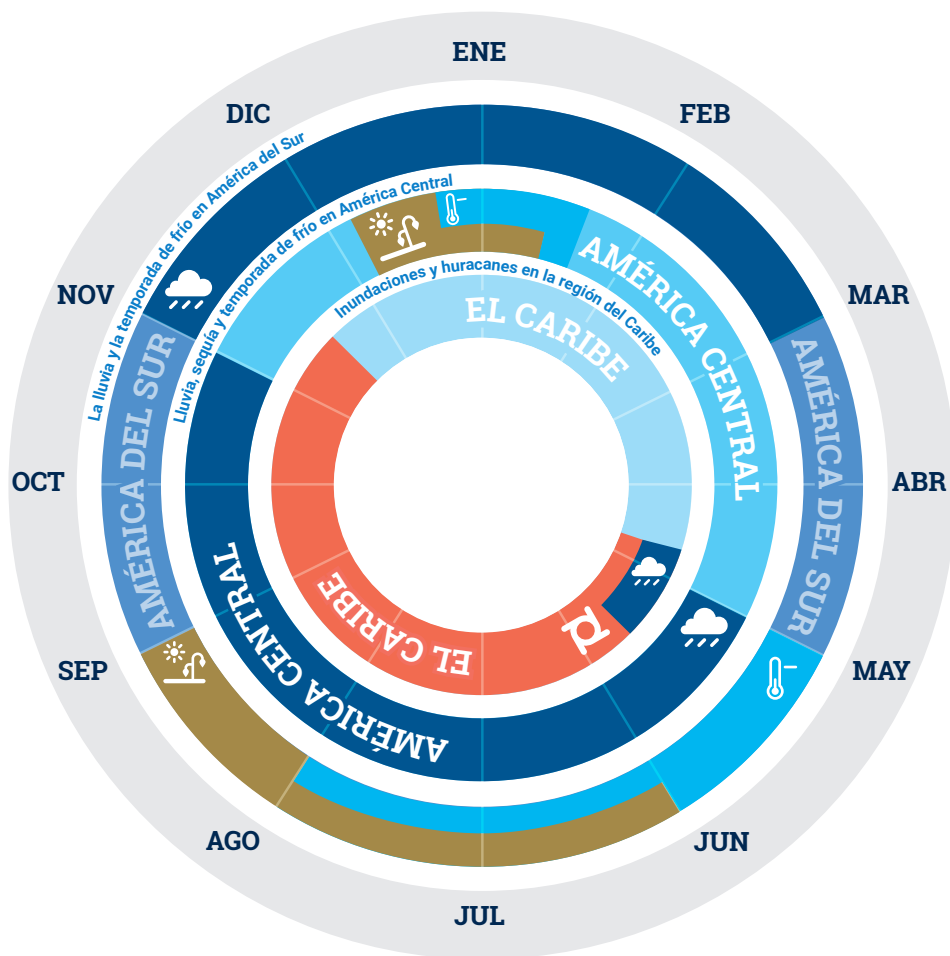
# Carácter cíclico de las amenazas en la región

Si bien muchas amenazas son de naturaleza cíclica, aquellas que tienen más probabilidades de requerir una respuesta humanitaria de gran escala son las repentinas como terremotos, huracanes e inundaciones. El impacto colectivo de las crisis climáticas recurrentes, sobre todo las sequías prolongadas seguidas de inundaciones estacionales, genera necesidades humanitarias complejas y multidimensionales.

La Revisión de la Definición y Clasificación de Amenazas del UNDRR ha identificado 302 amenazas:

88 biológicas, 60 hidrometeorológicas, 53 tecnológicas, 35 geológicas, 25 químicas, 24 medioambientales, 9 extraterrestres y 8 sociales.

El informe técnico es el resultado de un proceso iterativo de consulta con más de 500 expertos técnicos de grupos científicos pertinentes, organizaciones de las Naciones Unidas, el sector privado y otros socios. Para más información, consulte: <https://www.undrr.org/publication/hazard-definition-and-classification-review-technical-report>



# Impacto de las amenazas naturales

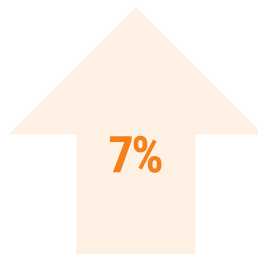
## Número de personas afectadas por tipo de desastre



CRED registró 2 sequías adicionales desde 2019, ambas en Brasil, sin embargo no hay datos sobre el número de personas afectadas (como tal, parece que no hay aumento entre 2019 y 2022). Otras fuentes sugieren que un mínimo de 15 millones de personas se han visto afectadas en estas sequías. Documentar los impactos humanos de las sequías sigue siendo un reto.



**+1M**



de incremento entre 2019 y 2022.



**+8M**



de incremento entre 2019 y 2022.



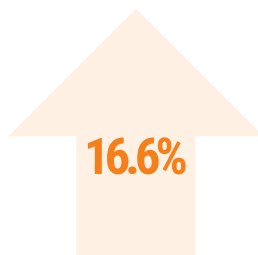
**+13M**



de incremento entre 2019 y 2022.



**+0.5M**



de incremento entre 2019 y 2022.

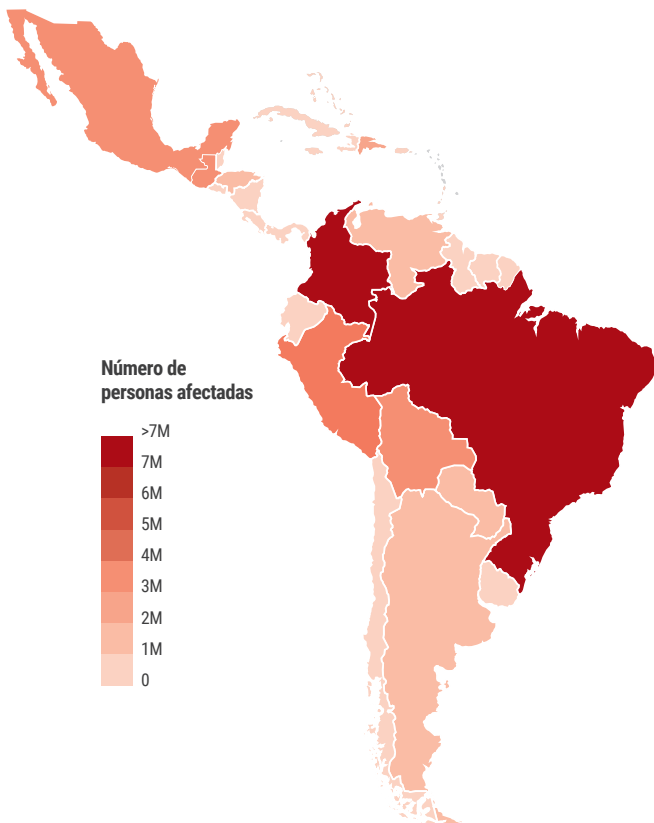
### Impacto regional de las sequías



### Impacto regional de los terremotos



### Impacto regional de las inundaciones

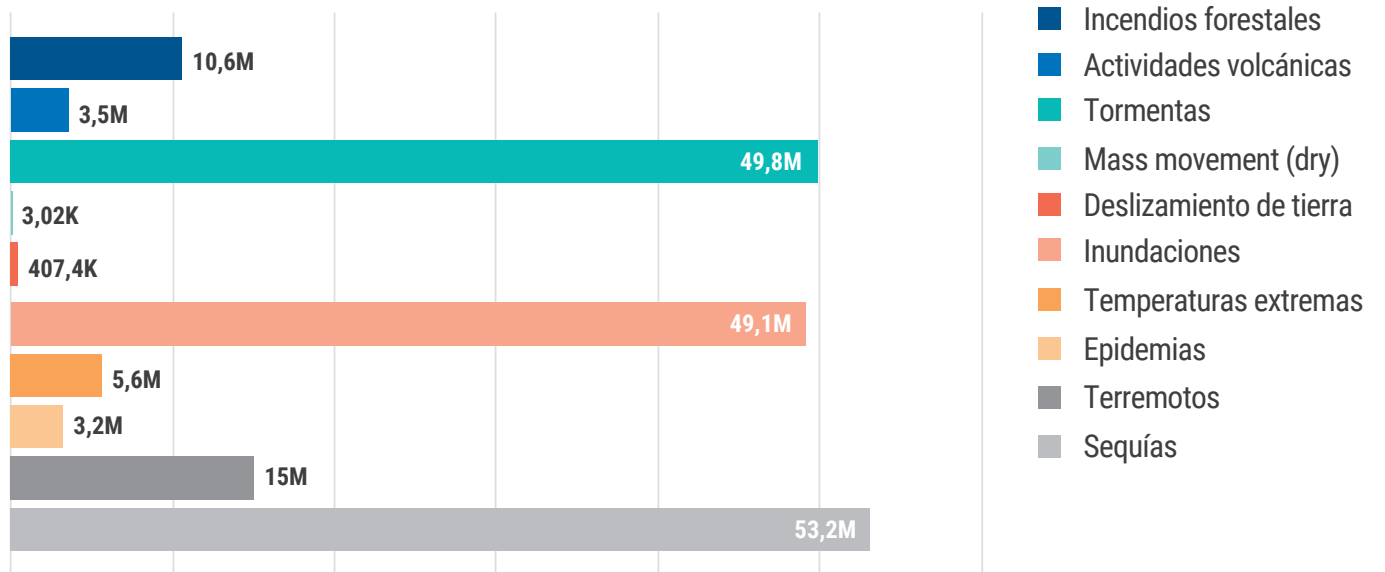


### Impacto regional de las tormentas



Fuente: CRED EM-DAT

### Número de personas afectadas por tipo de catástrofe



Una residente limpia una casa afectada durante el terremoto en la zona de Capicot, en Camp-Perrin, en el Departamento Sur de Haití (agosto de 2021)  
Foto: UNICEF

# Tormentas tropicales y huracanes



**47M**

**PERSONAS  
AFECTADAS**  
(2000 - 2022)



**910K**

**PERSONAS  
SIN HOGAR**  
(2000 - 2022)



**9,5K**

**TOTAL  
DE MUERTES**  
(2000 - 2022)



Secuelas del huracán Irma en Codrington, Barbuda (septiembre de 2017)

Foto: UN/Rick Bajornas

Con un total de 400 desastres, las tormentas son el segundo tipo de desastre más frecuente en la región, por detrás de las inundaciones. Las tormentas son cada vez más frecuentes, dejando a las personas afectadas con menos tiempo para recuperarse entre eventos. Entre 2019 y 2022, el número total de personas afectadas por tormentas pasó de 34 millones a 47 millones, un incremento preocupante de 38%, más que cualquier otro tipo de desastre en la región.

Hay menos tiempo para la recuperación entre eventos. Dominica aún se estaba recuperando del impacto de la tormenta tropical Erika en 2015, cuando en 2017 quedó completamente devastada por el huracán María, el cual

cobró 64 vidas y afectó a toda la población estimada que vivía en la isla (71.293 personas).

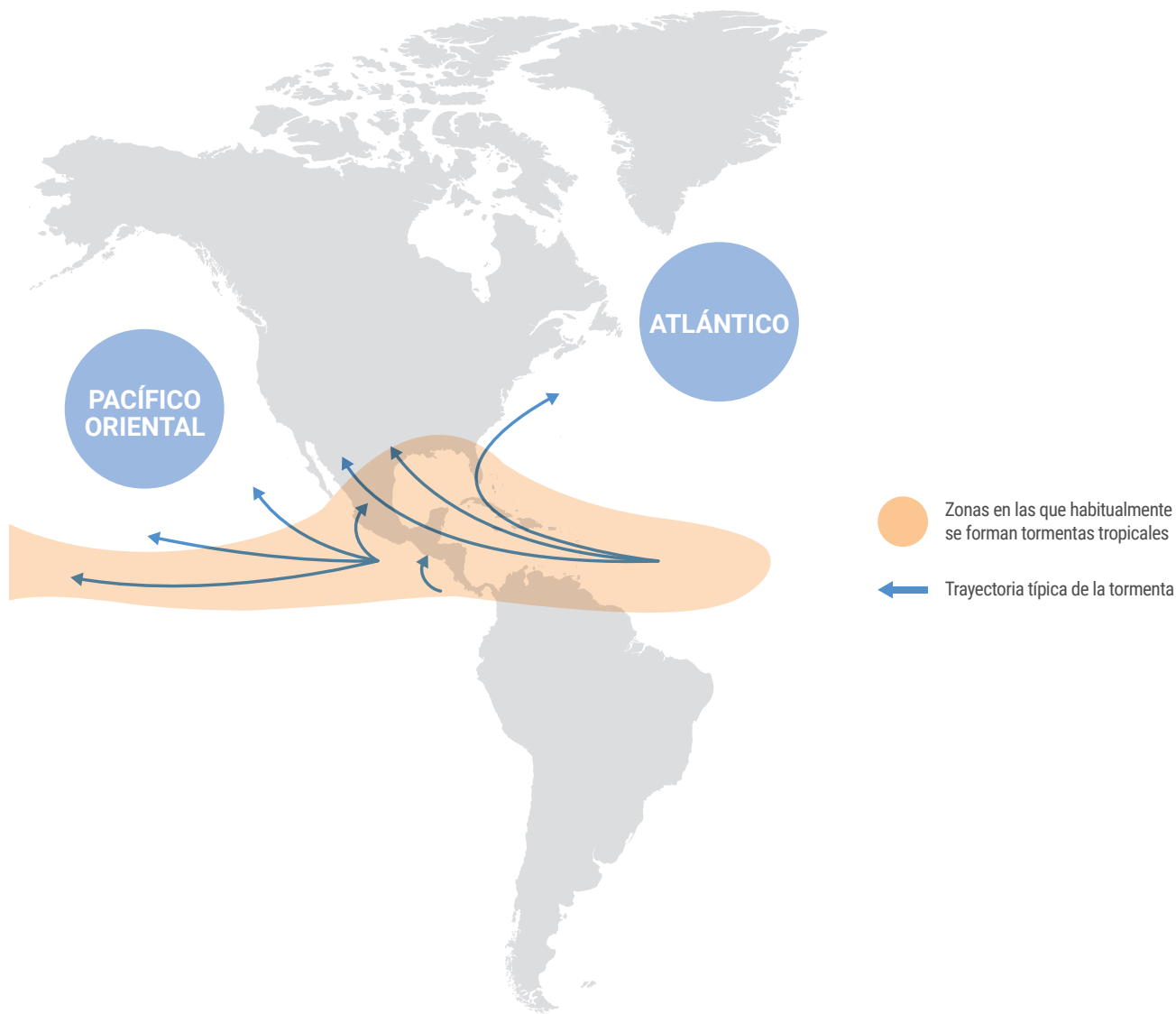
Asimismo, durante una temporada de huracanes que batió récords en 2020, los huracanes Eta e Iota azotaron Centroamérica con menos de dos semanas de diferencia. Estas golpearon Nicaragua, Honduras y Guatemala y provocaron inundaciones y deslizamientos de tierra en México, Belice, El Salvador, Costa Rica y Panamá.

Estos devastadores huracanes de categoría 4 resultaron en más de 400 muertes y afectaron a casi 9 millones de personas en Centroamérica, dejando un total de 1.400 millones de dólares en daños en tan solo unos días.



Hay dos cuencas pluviales activas que OCHA vigila:

- **Atlántico** (que incluye el Atlántico Este, el Atlántico Oeste, el Mar Caribe y el Golfo de México), que comienza el 1 de junio y dura hasta el 30 de noviembre.
- **Pacífico Oriental** del 15 de mayo al 30 de noviembre.



PERÍODO 2000-2021	PACÍFICO ORIENTAL	ATLÁNTICO	CRUCE *
Depresión tropical	61	34	--
Tormenta tropical	194	193	--
Huracanes	195	168	11
Huracanes-Cat 5	12	14	2

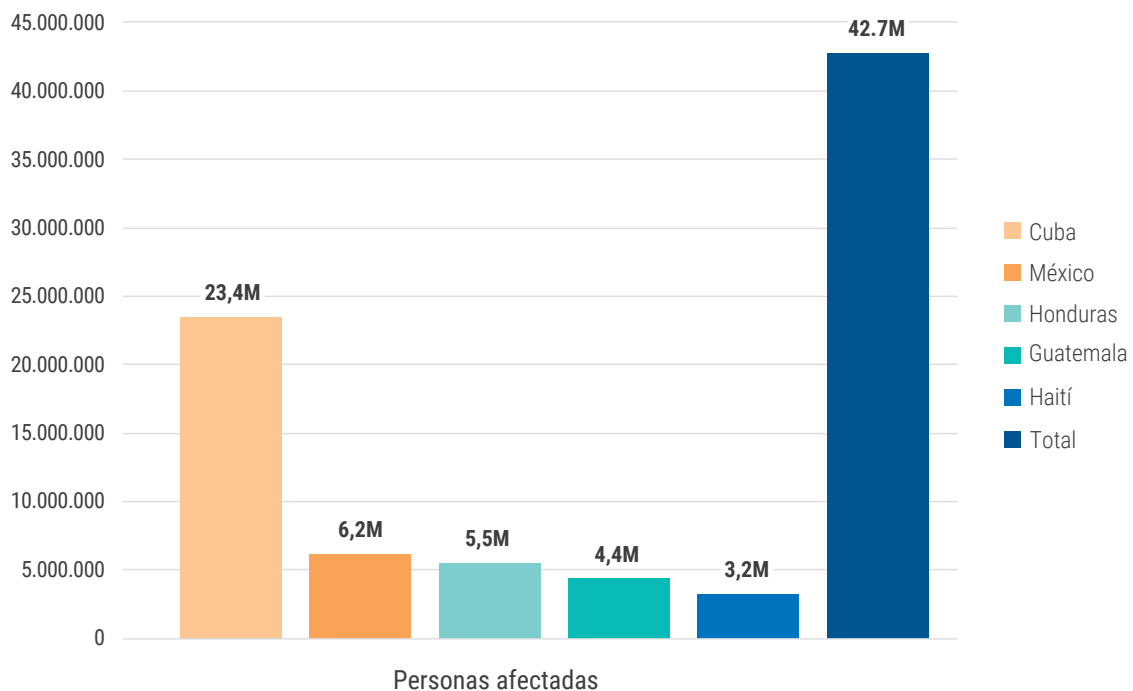
♦ Fuente: [Historical Hurricane Tracks \(noaa.gov\)](https://www.noaa.gov/hurricane-archives) NOAA los lista en ambos - suelen tocar tierra en Centroamérica De los 12 huracanes de categoría 5, solo cuatro tocaron tierra en México

La temporada de huracanes de 2020 fue la más activa jamás registrada con una cifra vertiginosa de 30 tormentas nombradas. Los huracanes Eta e Iota, que batieron el récord de la temporada al ser las vigésima octava y vigésima novena tormentas, respectivamente, azotaron las costas caribeñas de Centroamérica en noviembre. Las dos tormentas trajeron vientos de hasta 240 km/h y lluvias de hasta 600 mm. Estos fenómenos consecutivos afectaron a casi 9 millones de personas en toda la región, de las cuales al menos 7,3 millones en Nicaragua, Honduras y Guatemala. Las inundaciones y deslizamientos de tierra resultantes aislaron y desplazaron a muchas comunidades. Miles de personas se vieron obligadas a buscar refugio en albergues, y esos albergues se enfrentaron a importantes dificultades para evitar una mayor propagación de la COVID-19. Las familias afectadas, que ya se enfrentaban a dificultades económicas debido a la pandemia, sufrieron daños o la destrucción de cultivos y cosechas que eran su única fuente de sustento y seguridad alimentaria.

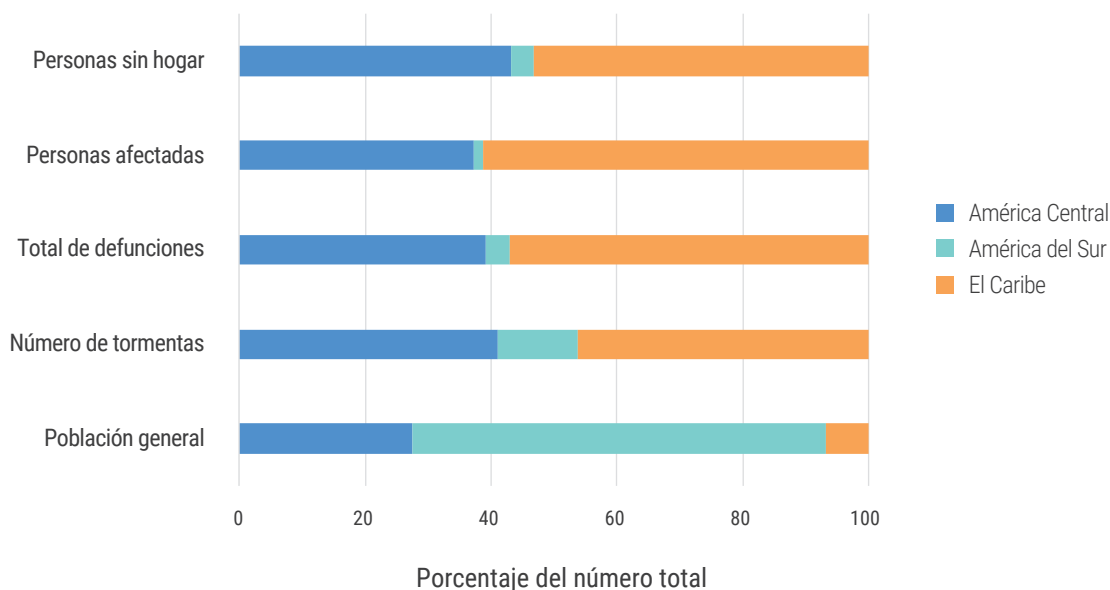
Estos fenómenos climáticos extremos devastaron por completo comunidades en condición de alta vulnerabilidad, comunidades en las que las necesidades duraderas no han hecho más que aumentar debido a los efectos de diversas crisis relacionadas con la COVID-19. Las tormentas han dejado retos importantes a la hora de satisfacer estas necesidades ya de por sí complejas, impulsados por los recurrentes choques climáticos, la violencia crónica y la violencia de género, los desplazamientos a través y dentro de las fronteras, la elevada pobreza y las desigualdades en el acceso a los servicios básicos y las oportunidades, retos que probablemente persistirán durante años.

## Más países de la región soportan el impacto de tormentas tropicales y huracanes

Los 5 países de la región en los que más personas se han visto afectadas por tormentas (2000-2022)



### Impacto de las tormentas por subregión



Entre 2000 y 2019, los países más afectados por las tormentas en la región fueron Cuba, México y Haití. A finales de 2022, Honduras y Guatemala, se unieron a este grupo debido principalmente al Huracán Eta, que asoló Centroamérica a finales de 2020.

Haití representa aproximadamente el 60% de las muertes por tormentas y huracanes en la región. Aunque se trata de una disminución con respecto al 85% registrado en 2019, el número de víctimas mortales sigue siendo desproporcionadamente alto en Haití.

Comparando las subregiones, las tormentas tienen el mayor impacto en el Caribe, seguido de Centroamérica y Sudamérica. A pesar de tener solo el 6% de la población de la región, el Caribe concentra la mayoría de las personas afectadas por las tormentas (30,5 millones de un total de 50 millones en la subregión), de las personas que se han quedado sin hogar (483.000 de 910.000) y de las muertes (5.500 de 9.500).

Las tormentas deben juzgarse no solo por su fuerza, sino también por su ubicación y por la capacidad de respuesta del gobierno afectado. El personal de OCHA de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ROLAC) suele desplegarse a un país si se prevé el impacto de un huracán.

### Exposición a ciclones tropicales ▶

PAÍS	EXPOSICIÓN FÍSICA AL CICLÓN TROPICAL
Bahamas	8,8
Antigua y Barbuda	8,4
Cuba	8,0
República Dominicana	7,9
México	7,7
Dominica	7,6
Haití	7,2
Jamaica	7,2
Belice	7,2
San Cristóbal y Nieves	6,9

▶ El indicador es el Índice de Riesgo INFORM 2023 basado en la exposición física a los ciclones tropicales disponible públicamente aquí: [INFORM Risk - Map \(europa.eu\)](https://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/prevention-control-and-management/inform-risk-map). Estos 10 países también se encuentran entre los 20 países del mundo con mayor exposición a los ciclones tropicales.

## Huracán Dorian (2019)

En su punto álgido, Dorian, un huracán de categoría 5, provocó vientos de más de 220 mph y una marea de tempestad de 23 pies al azotar el noroeste de Bahamas. A lo largo de su trayectoria destructiva, Dorian redujo su velocidad sobre Gran Bahama (51.000 habitantes), donde permaneció casi inmóvil durante unas 36 horas. En Abaco, la isla más gravemente afectada, arrasó miles de casas, abatió líneas eléctricas y dañó carreteras y pozos de agua. Los habitantes de Abaco necesitaban agua, electricidad, saneamiento y albergue. Dorian destruyó prácticamente dos asentamientos del centro de Ábaco, formados en su mayoría por inmigrantes indocumentados. Se han reportado un total de 67 muertes en las islas afectadas de Bahamas.

## Las tormentas débiles pueden ser tan destructivas como las más potentes

El 28 de octubre de 2015, la tormenta tropical Erika pasó muy al norte de Dominica como una tormenta tropical débil con vientos sostenidos de tan solo 80 km/h. Sin embargo, lo que le faltó en intensidad lo compensó con precipitaciones<sup>12</sup>, ya que los aguaceros torrenciales (con totales máximos de 12,62 pulgadas/30,48 cm) provocaron inundaciones repentinas y deslizamientos de tierra<sup>13</sup>, dejando 20 personas fallecidas y afectando aproximadamente al 40% de la población total. Los daños totales causados por Erika ascendieron a 483 millones de dólares, es decir, el 90% del PIB<sup>14</sup>.



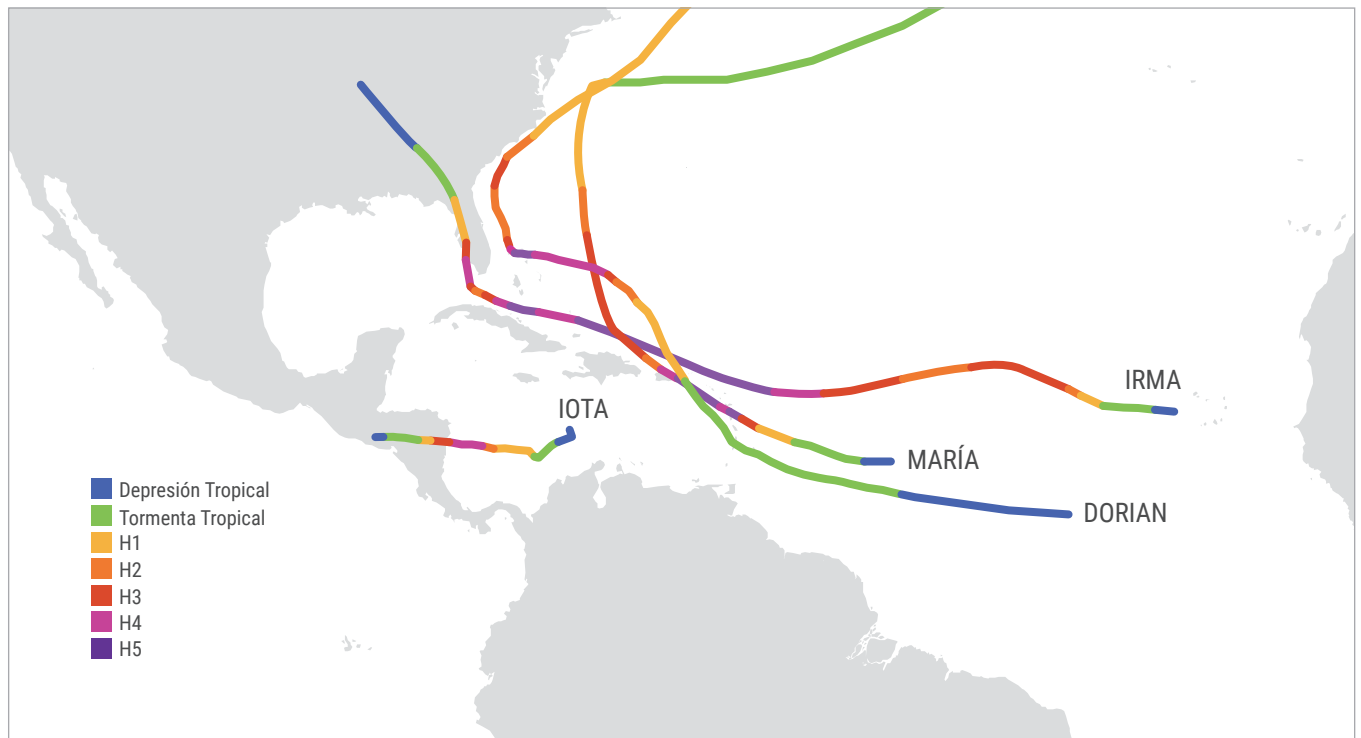
Los devastadores vientos y lluvias de Dorian prácticamente arrasaron The Mudd, un poblado de Marsh Harbour, en las islas Ábaco (septiembre de 2019)  
Foto: OCHA/Christophe Illemassene

12 NOAA

13 NOAA

14 Riqueza Común de Dominica

### Trayectorias de los huracanes de categoría 5\*






	<b>IOTA</b>	<b>IRMA</b>	<b>MARÍA</b>	<b>DORIAN**</b>
<b>Subtipo de desastre</b>	Huracán	Huracán	Huracán	Huracán
<b>Fecha</b>	November 12 - November 18, 2020	August 30 - September 12, 2017	September 16 – 30, 2017	August 24 - September 10, 2019
<b>Áreas afectadas</b>	El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua	Anguilla, Antigua and Barbuda, Bahamas (The), Barbados, Cuba, Dominican Republic (The), Haiti, Puerto Rico, Saint Barthélemy, Saint Kitts and Nevis, Saint Martin (French Part), Sint Maarten (Dutch Part), Turks and Caicos Islands (The), Virgin Island (British), Virgin Island (U.S.)	Dominica, Dominican Republic (The), Guadeloupe, Haiti, Martinique, Puerto Rico, Virgin Island (British), Virgin Island (U.S.)	Lesser Antilles, Puerto Rico, The Bahamas
<b>Velocidad del viento</b>	160 mph (257 km/h)	180 mph (290 km/h)	170 mph (274 km/h)	220 mph (354 km/h)
<b>Muertes</b>	<b>39</b>	<b>47</b>	<b>143</b>	<b>67</b>
<b>Personas afectadas</b>	<b>1,6M</b>	<b>10M</b>	<b>927K</b>	<b>29,5K</b>

\* Los huracanes suelen tocar tierra o afectar a más de un país a su paso. He aquí cuatro ejemplos de huracanes de categoría 5 que dejaron sendas destructivas y requirieron ayuda internacional en más de un país al mismo tiempo.

\*\* Los datos de Dorian proceden de OCHA y NEMA.

# Terremotos

 <b>15M</b> PERSONAS AFECTADAS (2000 - 2022)	 <b>229K</b> TOTAL DE MUERTES (2000 - 2022)	 <b>57,2B</b> TOTAL DE DAÑOS (2000 - 2022)
--	---	--

Entre 2000 y 2022, América Latina y el Caribe experimentó 92 terremotos significativos (17 desde 2019) en toda la región, lo que provocó 229.000 muertes (+ 3.000 desde 2019) y dejó a 353.000 personas heridas (+14 000 desde 2019), afectando a 15 millones de personas (+1 millón desde 2019) y causando aproximadamente 57.000 millones de dólares (+3.000 millones desde 2019) en daños totales.

## Exposición a los terremotos\*

PAÍS	EXPOSICIÓN FÍSICA A LOS TERREMOTOS
Peru	9,9
Guatemala	9,8
Chile	9,8
Ecuador	9,8
Haití	9,7
República Dominicana	9,7
El Salvador	9,7
Costa Rica	9,6
Colombia	9,6
Nicaragua	9,5

No existe una forma precisa de alertar con antelación cuándo se producirá un terremoto. Los terremotos se miden utilizando una escala de magnitud basada en una escala logarítmica de base 10, lo que significa que por cada número entero que aumenta la magnitud, la amplitud en el suelo se multiplica por diez. La profundidad de un seísmo también es una característica importante que determina los daños que puede causar, siendo los más devastadores los que se producen a poca profundidad.



**G D A C S**  
**Global Disaster Alert and Coordination System**  
 GDACS es una herramienta en línea que proporciona estimaciones automáticas y análisis de riesgos después de desastres repentinos.  
[www.gdacs.org](http://www.gdacs.org)

\* Muestra los 10 países de América Latina y el Caribe (ALC) con mayor exposición a terremotos. La exposición se clasifica de 0 (la más baja) a 10 (la más alta). Índice de Riesgo INFORM 2023, exposición física a terremotos disponible aquí: [INFORM Risk - Mapa \(europa.eu\)](http://INFORM Risk - Mapa (europa.eu))

## Impacto de los terremotos

De los 20 países más expuestos a los terremotos en todo el mundo, 11 son latinoamericanos o caribeños. Por tanto, la región es vulnerable a los terremotos, Centroamérica y Suramérica más que el Caribe.

Centroamérica y la costa occidental del continente sudamericano están situadas dentro del “Cinturón de Fuego”, un camino a lo largo del océano Pacífico caracterizado por volcanes activos y frecuentes terremotos.


La costa occidental de Sudamérica es una de las zonas más sísmicas del mundo, donde suceden más de una cuarta parte de los terremotos de magnitud 8,0 o superior<sup>15</sup>.

### Monitoreo

La magnitud de un terremoto, así como el nivel de preparación y la capacidad nacional de respuesta, determinarán en gran medida el alcance de la respuesta de OCHA y, en caso necesario, el despliegue de un contingente. OCHA comienza a vigilar activamente los terremotos que registran una magnitud de 6,0 o superior en la escala de Richter en función de la profundidad. Por ejemplo, un terremoto de 6,0 con una profundidad de <30 km (poco profundo) activaría el contacto con el punto focal del Grupo Asesor Internacional de Búsqueda y Rescate (INSARAG).



- Trayectoria del Cinturón de Fuego
- Países donde hay ciudades con alta densidad (más de 5 millones de habitantes) con riesgo de un mega desastre
- Países donde hay ciudades con alta densidad (más de 2 millones de habitantes)



**INSARAG** es una red mundial de más de 90 países (21 países de la región) y organizaciones dedicadas a la búsqueda y rescate urbanos y a la coordinación operativa sobre el terreno, que se organiza en el marco de las Naciones Unidas, actuando OCHA como su Secretaría. INSARAG es una autoridad líder en materia de prácticas óptimas para organizar operaciones de búsqueda y rescate en zonas urbanas después de un terremoto.

Si bien los terremotos son difíciles de predecir, estudios sísmológicos recientes han identificado grandes zonas en Ecuador, Colombia, Perú y el norte de Chile que podrían producir terremotos de gran magnitud en el futuro. Existe la posibilidad de que se produzca un terremoto de magnitud 9,0 o superior en esta parte de Sudamérica, en la brecha sísmica de Arica, en el norte de Chile<sup>16</sup>.

Hasta la fecha, el terremoto más fuerte registrado en todo el mundo es el de Valdivia (Chile) en 1960, que registró una magnitud de 9,5 en la escala de Richter.

### Terremotos por subregión

De los 92 grandes seísmos registrados en la región desde 2000, 43 se produjeron en Sudamérica, 37 en Centroamérica y 12 en el Caribe.

<b>AMÉRICA DEL SUR</b> <b>43</b>	<b>AMÉRICA CENTRAL</b> <b>37</b>	<b>EL CARIBE</b> <b>12</b>
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------

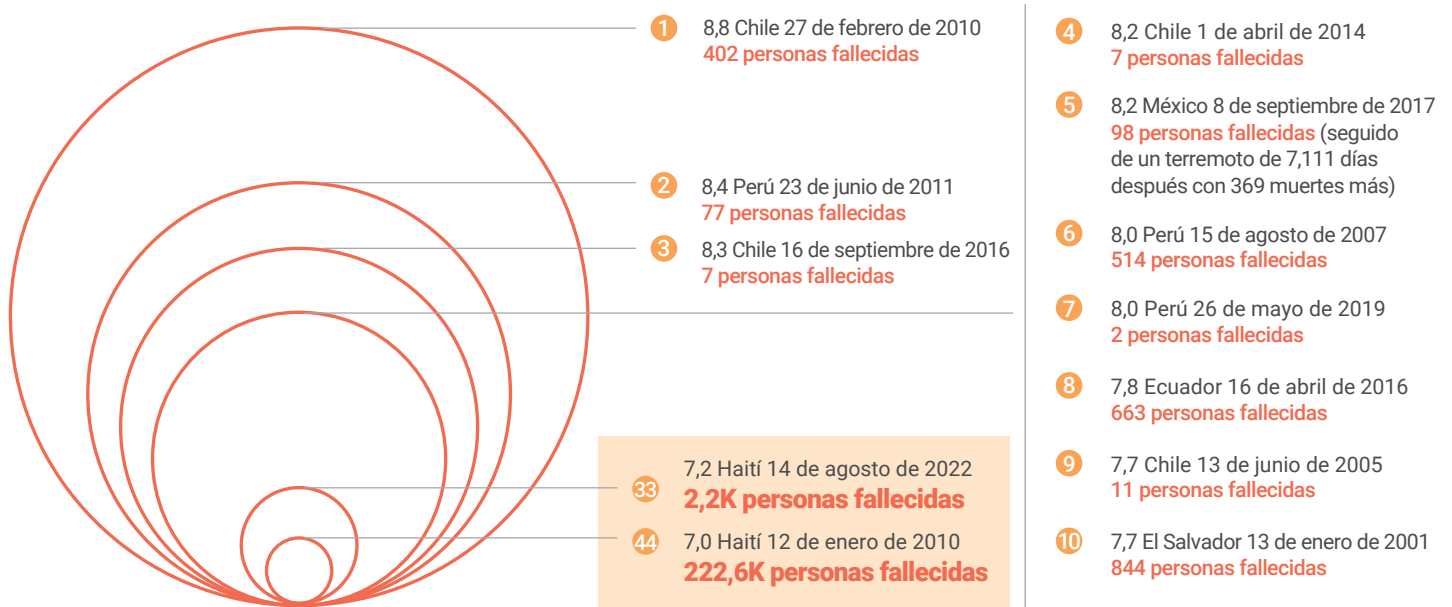
<sup>15</sup> Instituciones de Investigación Sísmológica.  
<sup>16</sup> Riesgos sísmicos a lo largo de Ecuador, Perú y el norte de Chile (Sudamérica), disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11069-015-1900-x>  
 Conceptos actualizados de brechas sísmicas y asperezas para evaluar el riesgo de grandes terremotos a lo largo de Sudamérica, disponible en: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2216843119>

El impacto en vidas humanas y los daños totales sufridos en el Caribe han sido desproporcionados en relación con el número de terremotos en la subregión si se comparan con los de América Central y del Sur.

Ello se debe en gran medida al catastrófico terremoto de Haití de 2010, al que se debe la inmensa mayoría de las personas fallecidas (222.570) y heridas (300.000) en la región en los últimos 20 años a causa de los terremotos.

Haití representa el 98% de los muertos, el 89% de los heridos, el 30% de las personas afectadas y el 17% de los daños totales en toda la región durante este periodo (2000-2022).

### Los terremotos más fuertes en la región<sup>17</sup>



Comparación de terremotos por liberación de energía

El impacto de un terremoto depende en gran medida del contexto. La ubicación geográfica, la vulnerabilidad socioeconómica de la población y los niveles de preparación y capacidad nacional contribuyen al impacto de un terremoto y a la respuesta posterior. A pesar de que su magnitud es relativamente baja (33° y 44° respectivamente), los terremotos de Haití de 2010 y 2021 siguen siendo, por ejemplo, dos de los más letales de la región.

17 Banco de Desarrollo del Caribe



## Haití magnitud 7,0 (2010) frente a Chile magnitud 8,3 (2015)

**Haití 7,0 (2010)**

Ayuda internacional sostenida a gran escala

**Chile 8,3 (2015)**

No se solicitó ayuda internacional

El terremoto de 2010 en Haití fue un suceso catastrófico agravado por la situación de extrema vulnerabilidad de la población y la falta de preparación y capacidad de respuesta a nivel nacional.

En Chile, la alta frecuencia de terremotos pequeños y medianos que normalmente causan daños limitados, ha servido para crear una cultura de preparación ante los terremotos. El país cuenta ahora con rigurosos códigos de construcción, realiza periódicamente simulacros de evacuación y dispone de sistemas de alerta para avisar a la población en caso de terremoto.

### Tsunamis

Los tsunamis son olas gigantes generadas por terremotos o erupciones volcánicas bajo el mar. Ha habido tsunamis asociados a varios terremotos importantes en Chile, Ecuador, Perú, Guatemala, El Salvador y Nicaragua, con diversos grados de impacto. Por ejemplo, mientras que el tsunami asociado a un terremoto de magnitud 7,4 en Martinica en 2007 no tuvo un gran impacto, una serie de olas de tsunami provocadas por un terremoto de magnitud 8,8 en Chile en 2010 causó 562 muertes en las zonas costeras.

Aunque no todos los terremotos desencadenan tsunamis y el impacto de los tsunamis ha sido limitado en la región, la exposición física a los tsunamis sigue siendo alta debido a la vulnerabilidad de la región a los terremotos y a sus numerosas zonas costeras bajas. Especialmente en el Caribe, donde más del 70% de la población reside en zonas costeras y donde se ubican infraestructuras y actividades económicas clave<sup>18</sup>.

En la región existen muchos sistemas de alerta temprana y OCHA los supervisa para decidir cuándo actuar y qué tipo de medidas tomar.

### Exposición a tsunamis<sup>4</sup>

PAÍS	EXPOSICIÓN FÍSICA A LOS TSUNAMIS
Perú	9,3
Ecuador	9,2
Chile	9,1
Panamá	9,1
Costa Rica	8,7
Dominica	8,5
El Salvador	8,2
Nicaragua	8,1
Colombia	7,9
Guatemala	7,4

<sup>4</sup> Muestra los 10 países ALC con mayor exposición a Tsunamis. La exposición se clasifica de 0 (la más baja) a 10 (la más alta). Índice de Riesgo INFORM 2023, exposición física a tsunamis disponible aquí: [INFORM Risk - Map \(europa.eu\)](https://www.europanet.europa.eu/infomrisk)

<sup>18</sup> Departamento de Sísmica de la Universidad de las Indias Occidentales.

# Volcanes

**!** **1,2B** TOTAL DE DAÑOS (2000 - 2022)



Partes de San Vicente y las Granadinas quedaron envueltas en la ceniza tras la erupción del volcán La Soufrière, que obligó a unos 16.000 residentes a evacuar sus hogares hacia cruceros y zonas más seguras de la isla (abril de 2021)

Foto: OCHA

Los volcanes activos pueden vigilarse regularmente y su potencial de erupción puede predecirse con exactitud. Las erupciones volcánicas suelen tener un impacto localizado y pueden provocar desplazamientos temporales y pérdida de medios de vida que las autoridades nacionales pueden afrontar con eficacia. En algunos casos, sin embargo, las erupciones volcánicas pueden requerir ayuda internacional si la capacidad de respuesta nacional se ve desbordada, como ocurrió en Ecuador en 2006 y en Guatemala en 2010.

Muchos países de Centroamérica y Suramérica están situados a lo largo del "Cinturón de Fuego", que se extiende desde México hasta Chile, lo que los expone a la actividad volcánica. El Caribe también es vulnerable a la actividad volcánica, con volcanes activos en Montserrat, San Vicente y las Granadinas, Guadalupe y Martinica. También hay un volcán submarino muy activo, Kick'em Jenny, situado en la cadena de islas Granadinas, a solo 8 km al norte de Granada. Las erupciones volcánicas, aunque mucho menos frecuentes, tienen el potencial de causar la destrucción del 100% de las propiedades y, por extensión, provocar un importante

número de víctimas mortales en las zonas más gravemente afectadas<sup>19</sup>.

El impacto de una erupción volcánica puede variar enormemente en función del contexto local. Mientras que la erupción de 2018 en Guatemala tuvo un número mucho mayor de víctimas mortales y de personas afectadas, la erupción del volcán La Soufrière en San Vicente en 2021 afectó a toda la población de la isla durante la COVID-19, causando importantes pérdidas económicas y retrasando el desarrollo a largo plazo.

### **Guatemala - erupción volcánica del Volcán de Fuego (2018)**

El 3 de junio de 2018, el Volcán de Fuego de Guatemala, de 3.763 metros de altura, entró en erupción y cobró más

de 400 vidas, dejando 27 personas heridas y a unas 260 desaparecidos. La erupción del Volcán de Fuego fue una de las más devastadoras de los últimos años, que reforzó la amenaza de la actividad volcánica en la región y su potencial de destrucción significativa.

El volcán emitió una corriente de lava caliente de ocho kilómetros (cinco millas) y una densa columna de humo negro y ceniza que cubrió la capital de Guatemala y otras regiones. Las columnas de ceniza y el flujo de lodo del Volcán de Fuego afectaron a 1,7 millones de personas de tres departamentos que lo rodean, destruyendo tierras agrícolas y medios de vida. Fue la mayor erupción del volcán en 44 años<sup>20</sup>.

### **San Vicente y las Granadinas - Erupción del volcán de La Soufrière (2021)**

El 9 de abril de 2021, La Soufrière entró en estado explosivo, con una primera erupción que disparó penachos de ceniza hasta los 6.000 metros de altura, seguida de una segunda erupción solo seis horas después. La fuerte lluvia de cenizas afectó inicialmente a las islas vecinas de Barbados, Granada y Santa Lucía, aunque no causó daños considerables ni obligó a evacuaciones en estas islas.

Un día antes, el 8 de abril de 2021, debido al aumento de la actividad del volcán La Soufrière, el Gobierno había emitido una orden de evacuación inmediata y elevó el nivel de alerta a rojo, tras haber reforzado la vigilancia de la actividad volcánica los meses anteriores. Unas 20.000 personas fueron evacuadas de la "zona roja" en torno al volcán, de las cuales unas 4.500 se trasladaron a albergues. Las personas que vivían cerca del volcán se vieron afectadas por la fuerte caída de ceniza y los flujos piroclásticos que dañaron los cultivos y los medios de vida, incluidos los equipos agrícolas, y afectaron al ganado. Se esperaba que estos impactos agravaran la pobreza y la inseguridad alimentaria, que ya estaban en aumento en medio de la pandemia por COVID-19. La caída de ceniza afectó a los aproximadamente 110.000 habitantes del país, y la mayoría de los hogares de la isla principal de San Vicente se quedaron sin agua corriente. Según CRED EM-DAT, los daños ascendieron a 325 millones de dólares.

Las necesidades más apremiantes identificadas por el Gobierno y los socios humanitarios fueron ayuda alimentaria de emergencia, acceso al agua potable, higiene y saneamiento, refugio y educación, intervenciones sanitarias y de protección, incluida violencia basada en género y la protección de la infancia, así como la limpieza de las cenizas.

OCHA apoyó a la Oficina del Coordinador Residente de la ONU para Barbados y el Caribe Oriental en el desarrollo del Llamamiento Mundial de Financiación de 29,2 millones de dólares y en la coordinación de una asignación de 1 millón de dólares del Fondo Central para la Acción en Casos de Emergencia (CERF).

19 OCHA

20 OCHA

## Choques climáticos recurrentes



Debido a la sequía en el Corredor Seco, el PMA ha puesto en marcha un proyecto piloto de vivero de semillas, escuela de campo y capacitación agrícola para la captación de agua en El Triunfo (departamento de Choluteca), Honduras (2021)

Foto: PMA Honduras/Julian Frank

### El Niño y La Niña

América Latina y el Caribe es una de las regiones más expuestas a los fenómenos climáticos, por lo que sus sociedades y ecosistemas son especialmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático. La región se ve afectada repetidamente por sequías, lluvias intensas, ciclones y el fenómeno de El Niño/La Niña.

El Niño y La Niña son fenómenos climáticos globales causados por cambios cíclicos en la temperatura del agua del Océano Pacífico. Cada fenómeno de El Niño o La Niña dura aproximadamente de nueve a doce meses y, en promedio, se produce cada dos a

siete años, provocando alteraciones previsibles de la temperatura estacional, las precipitaciones y los vientos. Actuando como un balancín entre los océanos Pacífico y Atlántico, El Niño y La Niña tienen efectos variables en las distintas regiones. El Niño y sus aguas cálidas suelen aumentar la actividad ciclónica en las cuencas central y oriental del Pacífico, mientras que la suprimen en la cuenca atlántica. La Niña, por su parte, suele suprimir la actividad ciclónica en las cuencas central y oriental del Pacífico, mientras que la refuerza en la cuenca atlántica<sup>21</sup>.

El fenómeno de El Niño 2015/2016 fue particularmente fuerte y provocó graves alteraciones en los patrones

<sup>21</sup> Impactos de El Niño y La Niña en la temporada de huracanes | NOAA Climate.gov

meteorológicos, desencadenando tanto inundaciones como sequías durante diferentes fases. Estos choques climáticos recurrentes, que desencadenan periodos cíclicos de sequía y lluvias torrenciales, han tenido graves repercusiones en la seguridad alimentaria y la producción agrícola, afectando a los medios de vida, la salud, el agua, el saneamiento, la educación y otros sectores de la región. También se han asociado a brotes regionales de enfermedades - durante El Niño de 2015, Brasil registró el mayor número de casos de dengue jamás registrado<sup>22</sup>.

El Corredor Seco de Centroamérica (el cual se extiende por El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua)

experimenta periodos secos prolongados y escasez de agua. Durante el ciclo de El Niño, estos periodos se acentúan, dando lugar a largos periodos de sequía seguidos de intensas lluvias e inundaciones que afectan a la agricultura, los medios de vida y los ciclos hidrológicos. Entre junio y agosto de 2018, el Corredor Seco experimentó condiciones de sequía más prolongadas y severas que el promedio, la llamada Canícula. La producción agrícola experimentó un fuerte descenso que osciló entre el 50% y el 75%<sup>23</sup>.

En estos países, 2,2 millones de personas quedaron en situación de inseguridad alimentaria y más de 1,4 millones necesitaron ayuda alimentaria<sup>24</sup>.

"La población de África, Asia del Sur, Suramérica y Centroamérica, y los habitantes de los pequeños Estados insulares tienen 15 veces más probabilidades de morir a causa de catástrofes climáticas. Estos desastres desplazan a tres veces más personas que las guerras". **António Guterres, Secretario General de la ONU**<sup>25</sup>.

22 El Niño 2015-2016 desencadenó brotes de enfermedades en todo el planeta - Cambio Climático: Signos vitales del planeta ([nasa.gov](https://nasa.gov))

23 PMA

24 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

25 Declaraciones del Secretario General en el lanzamiento del Plan de Acción Ejecutivo de la iniciativa Alertas Tempranas para Todos

# Choques recurrentes relacionados con el clima - Sequías



**53M** PERSONAS AFECTADAS (2000 - 2022)



**19,6B** TOTAL DE DAÑOS (2000 - 2022)



Agricultor mostrando los efectos de la sequía y la pérdida de cosechas (2019)  
Foto: PMA Guatemala

Las sequías se caracterizan por un periodo prolongado –una estación, un año o varios años– de tiempo inusualmente seco debido a precipitaciones insuficientes. Las sequías son específicas de cada contexto y escapan a una definición fácil debido a la variedad de métodos utilizados para definir y medir su impacto. Su aparición es lenta, sin un principio ni un final claros. Las sequías han afectado a la cifra más alta de personas de la región en los últimos 20 años.

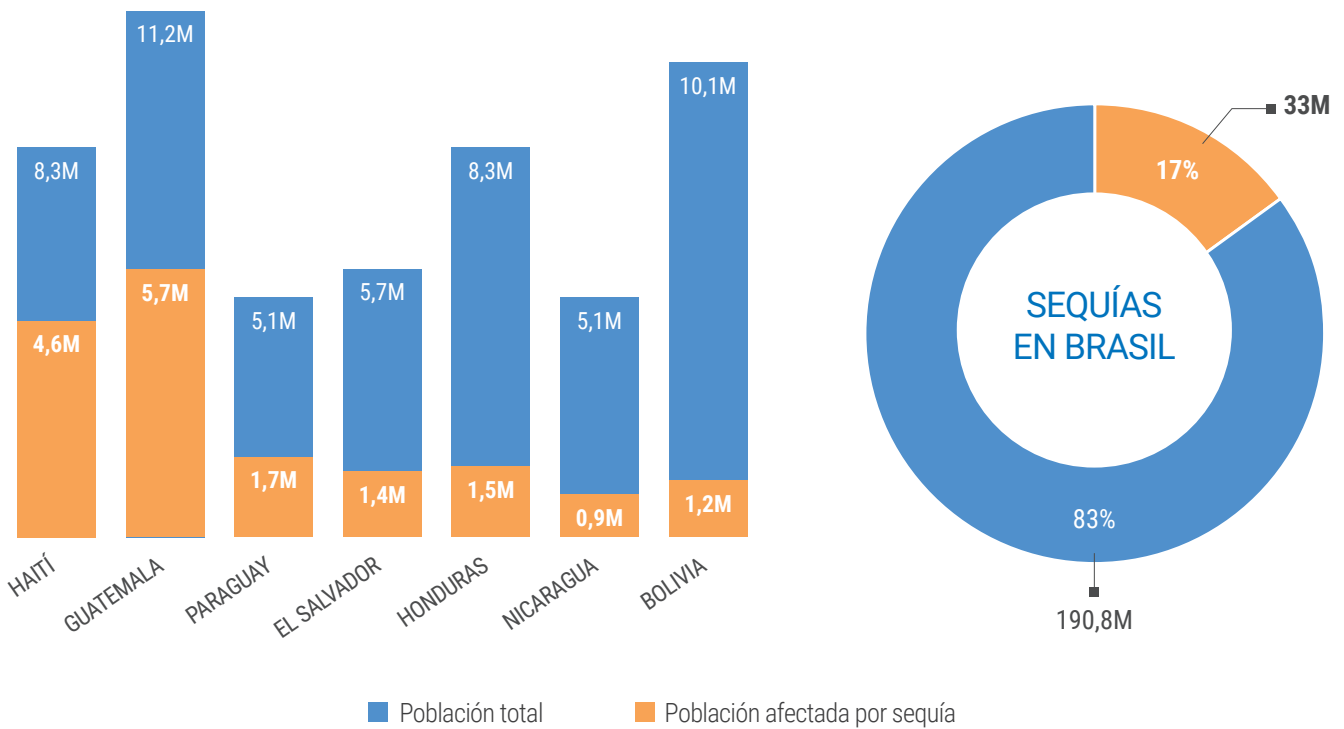
## Impacto de las sequías

Las sequías pueden causar importantes problemas medioambientales, sanitarios y socioeconómicos a las poblaciones afectadas, entre ellos: daños o pérdida de cosechas que afectan negativamente a los medios de vida basados en la agricultura; agotamiento de las reservas de alimentos y malnutrición; escasez de agua potable y saneamiento básico; y migraciones forzadas causadas por la inseguridad alimentaria aguda y la falta de oportunidades económicas.

Aunque es difícil calibrar con precisión su impacto, según los datos disponibles de CRED EM-DAT desde 2000, la sequía en América Latina y el Caribe ha contribuido a 53 muertes, ha afectado a más de 53 millones de personas y ha causado más de 22.000 millones de dólares en daños totales . Desde 2000, la mayoría de las personas se han visto afectadas por la sequía en Brasil (más de 33 millones), seguido de Guatemala (más de 5,6 millones), Haití (más de 4,6 millones), México (2,5 millones) y Paraguay

(más de 1,7 millones). Existe una clara relación entre determinados patrones climáticos y las condiciones de sequía en la región. El fenómeno de El Niño contribuye a la sequía en Suramérica, incluidas las zonas andinas de Ecuador, Perú y Bolivia, así como el noreste de Brasil, y en Centroamérica ha provocado graves sequías que han llevado a una prolongada crisis en el Corredor Seco, concretamente en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

**Personas afectadas por país (2000 - 2022)**



El Caribe también se ve afectado por la sequía. En el caso de Haití, en las últimas dos décadas más de 4,6 millones de personas se han visto afectadas, lo que equivale a más del 50% de la población total del país.

## Monitoreo

El impacto del fenómeno de El Niño en la región es un evento que excede las capacidades de una sola organización o gobierno y, por lo tanto, requiere alianzas estratégicas como parte de un esfuerzo concertado de la comunidad internacional para asistir a los más afectados por la sequía.<sup>12</sup> En la última década, en Centroamérica, OCHA ha ayudado a los gobiernos y a la comunidad humanitaria a movilizar fondos a través del CERF para dar respuesta al impacto de la sequía.

## Incendios forestales

Los incendios forestales se producen en toda la región, sobre todo donde hay sequía y fuertes vientos que se combinan, intensificando y propagando los incendios. Como las temperaturas siguen aumentando, cabe suponer que la población estará más expuesta a estas condiciones meteorológicas propensas a los incendios forestales. Los incendios forestales tienen el potencial de amenazar la vida y los medios de vida, dañar infraestructuras críticas, agotar las reservas de agua y destruir la biodiversidad. Desde 2000, 10,6 millones de personas se han visto afectadas por incendios forestales en toda la región, causando daños por valor de 1.300 millones de dólares.

Alrededor del 95% de estas personas afectadas por incendios forestales viven en Brasil (más de 10 millones), seguido de Bolivia (165.000), Paraguay (129.000), Argentina (125.000), Colombia (119.000) y Chile (22.000). Un ejemplo reciente es la histórica ola de calor en Argentina, que provocó incendios forestales y cortes de electricidad en 2022.

Según UNDRR<sup>26</sup>, se estima que un promedio de 33 millones de hectáreas (Mha) de tierra han sido afectadas por incendios forestales en América Latina cada año entre 2000 y 2019. En este periodo, se produjeron aproximadamente 1,47 millones de incendios en América Latina.

En 2010, se produjo un pico tanto en el número de incendios como en las áreas quemadas (más de 56 Mha), mientras que 2009 y 2018 registraron los valores anuales más bajos, con estimaciones inferiores a 24 Mha. En 2019, los eventos de incendio se concentraron en la periferia de la cuenca amazónica y El Chaco. Al comparar el área quemada con el territorio total, Paraguay y Bolivia son los países más afectados con 0,5.% y 0,3.% respectivamente.

## Personas afectadas por incendios forestales en LAC 2000-2022

PAÍS	TOTAL DE PERSONAS AFECTADAS
Brasil	10M
Bolivia	165,3K
Paraguay	129K
Argentina	125,2K
Colombia	119,2K
Chile	21,9K
Nicaragua	16K
Honduras	2,5K
Ecuador	1,9K
Panamá	1,4K

26 Incendios forestales en América Latina: Un análisis preliminar, mensajes y recursos | UNDRR



# Choques recurrentes relacionados con el clima - Inundaciones



**49M** PERSONAS AFECTADAS (2000 - 2022)



**28,1B** TOTAL DE DAÑOS (2000 - 2022)

## Personas afectadas por inundaciones

PAÍS	TOTAL DE PERSONAS AFECTADAS
Colombia	10,5M
Brasil	9,2M
Perú	4,5M
Guatemala	3,8M
Bolivia	3,7M
México	3,6M
República Dominicana	3M
Venezuela	1,8M
Argentina	1,5M
Paraguay	1,2M
Guatemala	1M
Honduras	948K

Las inundaciones se consideran uno de los desastres más costosos debido a la amplia gama y magnitud de los daños causados, desde daños directos y pérdidas de bienes físicos y medioambientales –incluidas las pertenencias humanas y los albergues, los sistemas ecológicos y la producción en todos los sectores económicos–, hasta problemas relacionados con la salud y la pérdida de vidas humanas.

Las inundaciones repentinas son el tipo más peligroso de inundación, ya que su poder destructivo, combinado con una velocidad increíble y la imprevisibilidad, significa que pueden ocurrir con poca o ninguna

advertencia, produciendo consecuencias devastadoras para las poblaciones que reciben estos golpes de manera desprevénida y sin preparación.

## Impacto de las inundaciones

Las inundaciones son el desastre más común en la región, con 681 inundaciones (+133 desde 2019) desde 2000. A pesar del número relativamente bajo de muertes directamente asociadas con las inundaciones, han afectado a 49 millones de personas (+8 millones de personas desde 2019) y han causado unos daños totales de casi 28.000 millones de dólares (+2.000 millones desde 2019).

La situación geográfica determina en gran medida el impacto de una inundación, ya que las zonas cercanas a los ríos y los centros urbanos corren un mayor riesgo de inundación. Por supuesto, la vulnerabilidad socioeconómica de la población, así como la preparación y capacidad de respuesta del gobierno afectado, son también factores muy importantes para determinar si será necesaria la ayuda internacional.

## Deslizamientos de tierra

Hay muchos tipos diferentes de deslizamientos de tierra y casi siempre tienen múltiples causas, como las precipitaciones, los cambios en el nivel del agua, la erosión de los arroyos, los terremotos y la actividad volcánica. La actividad humana también puede contribuir a provocar deslizamientos, como la construcción de carreteras y estructuras sin una nivelación adecuada de las pendientes.

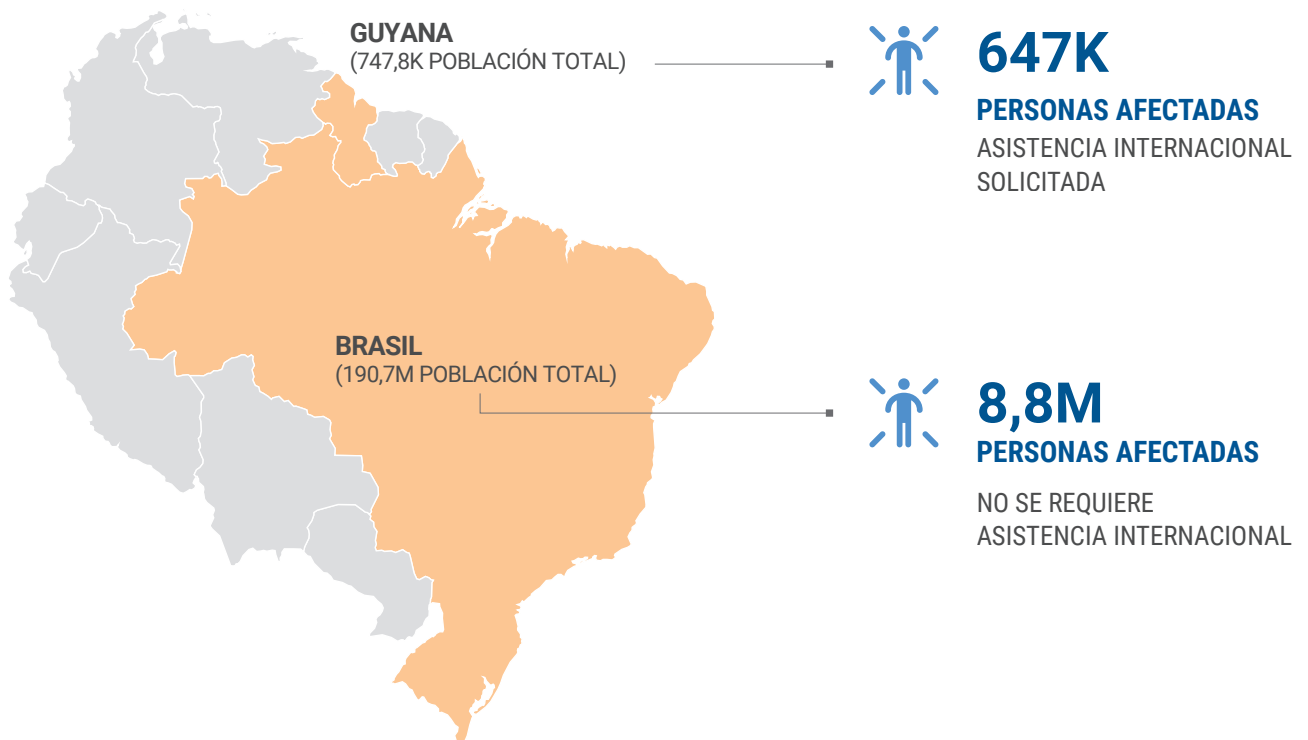
### Impacto de los deslizamientos de tierra

Desde el año 2000, América Latina y el Caribe se ha visto afectada por 78 deslizamientos de tierra que han causado casi 3.000 muertes. Un tercio de las muertes por deslizamiento se han producido en Colombia. En los últimos años, el deslizamiento de tierra en Guatemala en 2015, que causó 350 muertes, y Colombia en 2017, que causó 349 muertes y afectó a más de 45.000 personas, se destacan como deslizamientos de tierra particularmente destructivos en la región.

### El contexto importa

Desde el año 2000, Brasil, el país más propenso a las inundaciones de la región, ha sufrido 94 inundaciones importantes, que han afectado a 8,8 millones de personas de los 49 millones de damnificados de la región. Solo Colombia ha sufrido más inundaciones, con 10,5 millones de damnificados.

Guyana, que experimenta muchas menos inundaciones y solo sufrió siete en el mismo periodo, se ve proporcionalmente más afectada que Brasil, ya que la vulnerabilidad de la población y la falta de preparación y capacidad de respuesta ponen en peligro a un gran número de personas.





Vista de los daños en Las Pacayas, Alta Verapaz, tras el paso del huracán Eta. Tras las fuertes lluvias, todo el valle del pueblo de Las Pacayas quedó inundada (noviembre de 2020).

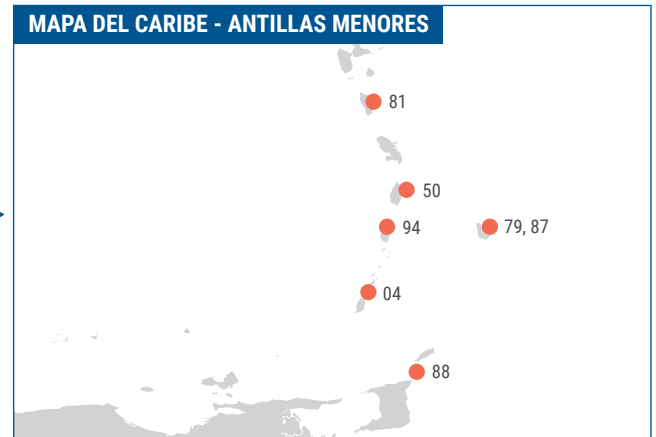
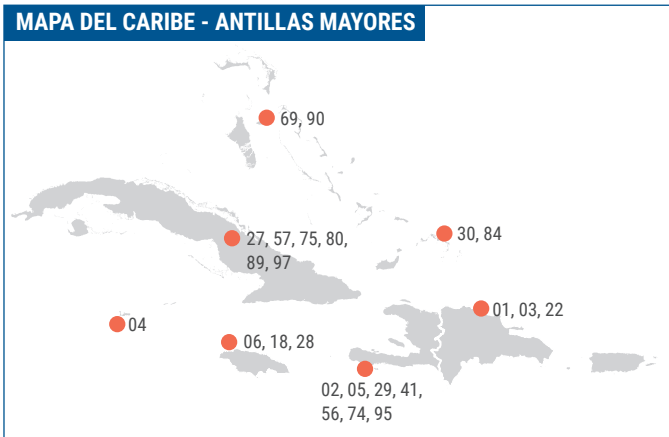
Foto: PMA/Alejandro Arriola



# 97 despliegues de refuerzo

En respuesta a emergencias causadas por fenómenos naturales, epidemias y desastres ambientales

**OCHA ROLAC** moviliza personal humanitario especializado para apoyar los esfuerzos sobre el terreno en respuesta a crisis humanitarias nuevas o en aumento. Desde 2004, ROLAC se ha desplegado en 97 ocasiones en la región para brindar apoyo temporal y rápido en refuerzo a los esfuerzos de coordinación.



**2004**

- 01. Inundaciones en la República Dominicana - **Mayo**
- 02. Inundaciones en Haití - **Mayo**
- 03. Tormenta Tropical Jeanne en República Dominicana - **Septiembre**
- 04. Huracán Iván en Granada y las Islas Caimán - **Septiembre**
- 05. Tormenta tropical Jeanne en Haití - **Septiembre**
- 06. Huracán Iván en Jamaica - **Septiembre**

**2005**

- 07. Inundaciones en Guyana - **Enero**
- 08. Inundaciones en El Salvador - **Octubre**
- 09. Huracán Stan en Guatemala - **Octubre**
- 10. Tormenta Tropical Beta en Nicaragua - **Octubre**

**2006**

- 11. Inundaciones en Bolivia - **Febrero**
- 12. Inundaciones en el Ecuador - **Marzo**
- 13. Inundaciones en Surinam - **Mayo**
- 14. Volcán Tungurahua en Ecuador - **Agosto**

**2007**

- 15. Inundaciones en Bolivia - **Febrero**
- 16. Inundaciones en Uruguay - **Mayo**
- 17. Terremoto en Perú - **Agosto**
- 18. Huracán Dean en Jamaica - **Agosto**
- 19. Huracán Dean en Belice - **Agosto**
- 20. Huracán Félix en Honduras - **Septiembre**
- 21. Huracán Félix en Nicaragua - **Septiembre**
- 22. Huracán Noel en República Dominicana - **Octubre**
- 23. Inundaciones en México - **Noviembre**

**2008**

- 24. Inundaciones en Bolivia - **Enero**
- 25. Inundaciones en Colombia - **Enero**
- 26. Inundaciones en Ecuador - **Febrero**
- 27. Huracán Gustav en Cuba - **Agosto**
- 28. Huracán Gustav en Jamaica - **Agosto**
- 29. Huracán Hanna en Haití - **Septiembre**
- 30. Huracán Ike en las Islas Turcas y Caicos - **Septiembre**
- 31. Inundaciones en Honduras - **Octubre**
- 32. Inundaciones en Panamá - **Noviembre**
- 33. Inundaciones en Guatemala - **Noviembre**

**2009**

- 34. Terremoto en Costa Rica - **Enero**
- 35. Sequía en Guatemala - **Septiembre**
- 36. Inundaciones en El Salvador - **Noviembre**
- 37. Nicaragua Hurricane Ida - **Noviembre**
- 38. Sequía en Bolivia - **Diciembre**
- 39. Sequía en Honduras - **Diciembre**
- 40. Sequía en Guatemala - **Diciembre**

**2010**

- 41. Terremoto en Haití - **Enero**
- 42. Inundaciones en Bolivia - **Febrero**
- 43. Terremoto en Chile - **Febrero**
- 44. Sequía en Guatemala - **Marzo**
- 45. Sequía en Honduras - **Marzo**
- 46. Tormenta Tropical Agatha en El Salvador - **Junio**
- 47. Tormenta tropical Agatha en Guatemala - **Junio**
- 48. Volcán Pacaya en Guatemala - **Junio**
- 49. Ola de frío en Perú - **Agosto**
- 50. Huracán Tomas en Santa Lucía - **Noviembre**
- 51. Inundaciones en Colombia - **Diciembre**

**2011**

- 52. Inundaciones en El Salvador - **Octubre**
- 53. Inundaciones en Guatemala - **Octubre**
- 54. Inundaciones en Nicaragua - **Octubre**

**2012**

- 55. Inundaciones en Paraguay - **Abril**
- 56. Tormenta Tropical Isaac en Haití - **Agosto**
- 57. Huracán Sandy en Cuba - **Octubre**
- 58. Terremoto en Guatemala - **Noviembre**

**2013**

- 59. Sequía en Bolivia - **Julio**
- 60. Inundaciones en México - **Diciembre**

**2014**

- 61. Inundaciones en Bolivia - **Febrero**
- 62. Incendios Forestales en Chile - **Abril**
- 63. Inundaciones en Paraguay - **Junio**
- 64. Sequía en Honduras - **Septiembre**

**2015**

- 65. Inundaciones en Bolivia - **Febrero**
- 66. Inundaciones en Chile - **Marzo**
- 67. Derrame de Petróleo en Guatemala - **Junio**
- 68. Sequía en Guatemala - **Agosto**
- 69. Huracán Joaquín en las Bahamas - **Octubre**

**2016**

- 70. Inundaciones en Paraguay - **Febrero**
- 71. Virus Zika en Honduras - **Marzo**
- 72. Terremoto en Ecuador - **Abril**
- 73. Huracán Earl en Belice - **Agosto**
- 74. Huracán Matthew en Haití - **Octubre**
- 75. Huracán Matthew en Cuba - **Octubre**
- 76. Huracán Otto en Costa Rica - **Noviembre**

**2017**

- 77. Incendios Forestales en Chile - **Enero**
- 78. Inundaciones en Perú - **Marzo**
- 79. Huracán Irma en Barbados - **Septiembre**
- 80. Huracán Irma en Cuba - **Septiembre**
- 81. Huracán María en Dominica - **Septiembre**
- 82. Terremoto en Guatemala - **Septiembre**
- 83. Terremoto en México - **Septiembre**
- 84. Huracán Irma en las Islas Turcas y Caicos - **Septiembre**

**2018**

- 85. Inundaciones en Bolivia - **Marzo**
- 86. Derrame de Petróleo en Colombia - **Abril**
- 87. Huracán Isaac en Barbados (redespliegue) - **Septiembre**
- 88. Inundaciones en Trinidad y Tobago - **Octubre**

**2019**

- 89. Tornado en Cuba - **Febrero**
- 90. Huracán Dorian en las Bahamas - **Agosto**
- 91. Incendios forestales en Bolivia - **Septiembre**

**2020**

- \*Respuesta remota a la COVID-19 (**Regional**)
- 92. Huracán Eta and Iota en Guatemala - **Noviembre**
- 93. Huracán Eta and Iota en Honduras - **Noviembre**

**2021**

- 94. Erupción volcánica en San Vicente y las Granadinas - **Abril**
- 95. Terremoto en Haití - **Agosto**

**2022**

- 96. Derrame de Petróleo en Perú - **Enero**
- 97. Huracán Ian en Cuba - **Septiembre**

**En esta lista sólo figuran los despliegues en la región ALC**

