



unicef 
para cada infancia

75

La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia

Presentación del
ÍNDICE DE RIESGO CLIMÁTICO DE
LA INFANCIA

Publicado por UNICEF
División de Comunicaciones
3 United Nations Plaza
Nueva York, NY 10017

Contacto: pubdoc@unicef.org

Sitio web: www.unicef.org

Cita sugerida. *La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia: Presentación del Índice de Riesgo Climático de la Infancia.*
Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2021.

ISBN: 978-92-806-5301-4

© United Nations Children's Fund (UNICEF), August 2021

Los resultados, interpretaciones y conclusiones expresados en este informe son los de los autores y no reflejan necesariamente las políticas u opiniones de UNICEF o de las Naciones Unidas. Las designaciones y los mapas utilizados no reflejan la posición de UNICEF sobre la situación jurídica de ningún país o territorio o de sus autoridades, ni la delimitación de ninguna frontera.

En este informe se presenta el Índice de Riesgo Climático de la Infancia (IRCI). Esta es la versión beta del Índice, que seguirá ajustándose y modificándose, y a la que se añadirán nuevos conjuntos de datos, además de análisis de proyecciones, de manera conjunta con los asociados, entre los que se incluyen Data for Children Collaborative y Save the Children International.

Debido a la escasez de datos, la presente versión no incluye a los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID) cuya superficie terrestre no alcanza los 20.000 km². A causa del cambio climático, muchos PEID se enfrentan a graves peligros que amenazan su supervivencia y que no quedan suficientemente plasmados en los datos ni se registran como es debido en un índice de riesgos múltiples. Así pues, no se han incluido en esta edición. En futuras versiones del Índice se procurará atender las necesidades en materia de datos para estos contextos.



Foto de portada

Una niña regresa a su casa desde un refugio temporal tras el paso del huracán Iota en Nicaragua, 16 de noviembre de 2020.

© UNICEF/UN0372373/Ocon/AFP-Services

La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia

Presentación del Índice de Riesgo Climático de la Infancia

Agradecimientos

Producción y creación: Nicholas Rees (Autor principal y director del proyecto), Margaretha Barkhof (Análisis de datos, Metodología CCRI), Jan Burdziej (Análisis de datos, Sistemas de Información Geográfica), Sophie Lee (Investigación y análisis), Harriet Riley (Ideas prometedoras).

Dirección y orientación general: Gautam Narasimhan (Clima, Energía, Medio Ambiente y Reducción del riesgo de desastres) y Toby Wicks (Uso de datos)

Un agradecimiento especial a Genevieve Boutin, Paloma Escudero, Vidhya Ganesh, Mark Hereward, Kelly Ann Naylor, Valentina Otmacic, Sanjay Wijesekera.

Contribuciones y revisión a nivel interno

Experiencia técnica de UNICEF: Hanoch Barlevi, Lars Bernd, Seon Mi Choi, Julia Da Silva, Solrun Engilbertsdottir, Anne Grandjean, Tarik Hassan, Laura Healy, Krishna Krishnamurthy, Bethlehem Girma Mamo, Desiree Raquel Narvaez, Kenneth Russell, Abheet Solomon, Jen Stephens, David Stewart, Rakshya Thapa, Fiona Ward, Amy Wickham.

Análisis de datos de UNICEF: Jan Beise, Danzhen You, Viviana Rocio Canon, Robert Bain, Claudia Cappa, Enrique Delamónica, Attila Hancioglu, Chika Hayashi, Suguru Mizunoya, Jennifer Requejo, Tom Slaymaker, Yanhong Zhang.

Comunicación y promoción de UNICEF: Sara AlHattab, Alex Del Castillo, Kurtis Cooper, Selma Hamouda, Teresa Ingram, Maria Jose Ravalli, Thomas Sayers, Leah

Selim, Jeremy Sprigge, Georgina Thompson, Samantha Wauchope, Ruthia Yi, Eric Zuehlke.

Contribuciones y revisión a nivel externo

Estamos muy agradecidos a los siguientes colegas de Data for Children Collaborative con UNICEF por su orientación técnica y su apoyo experto, especialmente en la realización de datos y análisis estadísticos, la metodología y el examen de la bibliografía: Alex Hutchison (Data for Children Collaborative), Fraser Macdonald (Data for Children Collaborative), Craig Hutton (Universidad de Southampton), Massimo Bollasina (Universidad de Edimburgo), Julia Branson (Universidad de Southampton), Irena Connon (Universidad de Stirling), Joseph Crispell (Oficina de Estadísticas Nacionales y Oficina de Asuntos Exteriores, de la Commonwealth y de Desarrollo), Lena Dominelli (Universidad de of Stirling), Alessandra Fassio (Data for Children Collaborative), Andrew Harfoot (Universidad de Southampton), Sian Henley (Universidad de Edimburgo), Mark Inall (Asociación Escocesa de Ciencias Marinas), Charlotte Marcinko (Universidad de Southampton), James Mollard (Universidad de Edimburgo), Kate Sargent (Universidad de Edimburgo), Gary Watmough (Universidad de Edimburgo) y Tom Wilkinson (Oficina de Estadísticas Nacionales y Laboratorio de datos científicos de la Oficina de Asuntos Exteriores, del Commonwealth y del Desarrollo).

También estamos muy agradecidos por la revisión y la colaboración a los colegas de Save the Children International, entre ellos: Christophe Belperron, Oliver Fiala, Rajib Ghosal, Yolande Wright.

Índice de contenidos

Agradecimientos i

Prólogo

Viernes por el Futuro 4

Prólogo

**Henrietta Fore, Directora
Ejecutiva de UNICEF** 6

Resumen 9

Capítulo 1

Introducción 19

Capítulo 2

**Exposición de los niños a los riesgos,
perturbaciones y tensiones climáticas
y ambientales** 27

Temperaturas extremas 27

Escasez de agua 31

Inundaciones fluviales 37

Inundaciones costeras 39

Exposición a ciclones 41

Exposición a vectores de enfermedades 43

Contaminación atmosférica 48

Contaminación del suelo y el agua 52

La amenaza de los riesgos que se superponen entre sí .. 54

Capítulo 3

**Vulnerabilidad de los niños a los
riesgos, perturbaciones y tensiones
climáticas y ambientales** 57

Agua, saneamiento e higiene inadecuados..... 58

Salud y nutrición inadecuadas 61

Educación y aprendizaje inadecuados 64

Pobreza y falta de protección social 68

Las exposiciones y vulnerabilidades se agravan
entre sí..... 71

Capítulo 4

**El Índice de Riesgo Climático de la
Infancia** 73

Capítulo 5

Responder a los riesgos 84

Desarrollar la resiliencia y reducir la exposición: pruebas
de sensibilidad mediante la elaboración de modelos de
los cambios en los riesgos 84

El IRCI en el contexto de la sostenibilidad ambiental y
las medidas de reducción del riesgo de desastres 90

El IRCI en el contexto de la fragilidad, la gobernanza y
el desplazamiento 97

Capítulo 6

Metodología del IRCI 101

Pilar 1 102

Pilar 2 102

Capítulo 7

**La crisis climática es una crisis de los
derechos del niño** 109

Una crisis en muchos frentes 109

Una crisis que afecta a muchos derechos 111

Obligaciones de los Estados hacia los niños 112

Derecho de los niños a reivindicar sus derechos 112

Capítulo 8

**Crear un entorno apropiado para la
infancia** 117

Anexo

**Clasificación en el IRCI y emisiones
por país** 120

Prólogo

Viernes por el Futuro



Hace tres años, con la protesta en solitario de una simple niña, nacieron los Viernes por el Futuro. En unos meses, más de un millón de jóvenes en más de 120 países se sumaron a esa manifestante inicial. Eran jóvenes de todos los rincones del mundo, unidos en un llamamiento mundial para salvar el planeta y salvar su futuro.

El cambio climático es *la* mayor amenaza a la que se enfrentan los niños y los jóvenes del mundo. Lo sabíamos desde hace tiempo por la información que nos transmitía la ciencia, por lo que contaban las historias que nos llegaban de todo el planeta y por lo que hemos visto con nuestros propios ojos, pero hoy disponemos del primer análisis del riesgo climático desde la perspectiva más importante de esta crisis: la nuestra.

El *Índice de Riesgo Climático de la Infancia* de UNICEF revela que 1.000 millones de niños están expuestos a un “riesgo extremadamente alto” de sufrir las consecuencias del cambio climático. Esto supone casi la mitad de todos los niños. Y está sucediendo *hoy*.

Los niños soportan la mayor carga del cambio climático. No solo son más vulnerables que los adultos a las condiciones meteorológicas extremas, los riesgos tóxicos y las enfermedades que provoca, sino que el planeta se está convirtiendo en un lugar más peligroso para vivir.

A medida que continúe el calentamiento de nuestro planeta, se prevé que aumenten el número y la intensidad de las catástrofes naturales, como las sequías, los incendios y los huracanes. Se producirá la parálisis de importantes sistemas de alimentación y agua, y se cree que las inundaciones podrían destruir ciudades enteras.

El cambio climático es la mayor amenaza a la que se enfrentan los niños y los jóvenes del mundo. Y por eso también nosotros nos ponemos en pie.

En Bangladesh, la exposición a ciclones, sequías, inundaciones, salinidad y erosión fluvial llevaron a Tahsin a actuar. Su objetivo es concienciar a la opinión pública sobre la obstrucción de las vías fluviales a causa de los residuos plásticos y la peligrosa erosión que sufren las orillas de los ríos.

En Filipinas, Mitzi lidera a los jóvenes en la lucha por la justicia climática. Hace poco, pasó dos días a oscuras en una casa sin electricidad, separada de su familia durante un tifón, sin saber si las inundaciones habían anegado su casa o si su madre estaba a salvo.

En Zimbabwe, Nkosi quiere saber cómo se supone que debe ir a la escuela “si hace un sol abrasador”. Nkosi es activista climático desde hace años, pero teme que sus esfuerzos sean en vano.

Todos compartimos este temor. Los gobiernos afirmaron que nos protegerían, pero sus esfuerzos por evitar que el cambio climático destruya nuestras vidas y nuestro futuro son totalmente insuficientes.

En 1989, prácticamente todos los países del mundo acordaron que los niños tienen derecho a vivir en un medio ambiente limpio, a respirar aire puro, y a disponer de agua para beber y alimentos que comer. Los niños tienen también derecho a aprender, descansar y jugar. Pero con su inacción ante el cambio climático, los dirigentes del mundo están incumpliendo esta promesa.

Se está destruyendo nuestro futuro, se están violando nuestros derechos y se están ignorando nuestras súplicas. En lugar de ir a la escuela o vivir en un hogar seguro, los niños soportan hambrunas, conflictos y enfermedades mortales como consecuencia de las perturbaciones climáticas y medioambientales. Estas perturbaciones están sumiendo a los niños más pequeños, más pobres y más vulnerables del mundo en una pobreza aún más profunda, haciendo que les sea más difícil recuperarse la próxima vez que llegue un ciclón o se desate un incendio forestal.

El Índice de Riesgo Climático de la Infancia clasifica a los países en función del grado de vulnerabilidad de los niños a las tensiones ambientales y a los fenómenos meteorológicos extremos. Su conclusión es que los niños de la República Centroafricana, el Chad, Nigeria, Guinea y Guinea-Bissau son los más expuestos.

Y, sin embargo, estos países se encuentran entre los menos responsables del problema, ya que los 33 países de riesgo extremadamente alto solo emiten colectivamente el 9% de las emisiones mundiales CO₂. En cambio, los 10 países que más emiten representan en conjunto cerca del 70% de las emisiones mundiales. Sólo uno de estos países está calificado en el índice como de riesgo extremadamente alto.

No podemos permitir que esta injusticia continúe. Es inmoral que los países menos culpables sean las primeras víctimas y las que más sufren.

Los gobiernos y las empresas han de comenzar a trabajar con urgencia para atajar las causas profundas del cambio climático, para lo cual se deberán reducir las emisiones de gases de efecto invernadero conforme al Acuerdo de París.

Este informe se publica unos meses antes de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que se celebrará en noviembre de 2021 en Glasgow. Todavía estamos a tiempo de que los países se comprometan a evitar lo peor, entre otras cosas mediante el establecimiento de unos presupuestos de carbono adecuados para cumplir los objetivos de París y, en última instancia, la adopción de las medidas drásticas necesarias para evitar que la economía siga dependiendo de los combustibles fósiles.

Mientras abordamos estas medidas, también debemos encontrar soluciones para reforzar la resiliencia y ayudar a los que ya padecen este problema. Esta crisis está ocurriendo ahora.

Saldremos a protestar una y otra vez hasta que los responsables de tomar las decisiones cambien el rumbo de la humanidad. Tenemos el deber de concienciar a la opinión pública y exigir que se actúe urgentemente. Lo que comenzó un viernes de hace tres años, ha continuado todos los viernes desde entonces, incluido el de hoy. Tenemos un deber para con los demás y con los niños que son demasiado pequeños para sostener un bolígrafo o un micrófono, pero que se enfrentarán a dificultades peores que las nuestras. Seguirán surgiendo movimientos de jóvenes activistas por el clima que continuarán creciendo y luchando por lo que es justo porque no tenemos elección.

Debemos afrontar los hechos, reconocer que el cambio climático es una crisis y actuar con la premura necesaria para garantizar que los niños de hoy hereden un planeta habitable.

Firmado

Adriana Calderón, México
Farzana Faruk Jhumu, Bangladesh
Eric Njuguna, Kenya
Greta Thunberg, Suecia

VIERNES POR EL FUTURO

Prólogo

Henrietta Fore
Directora Ejecutiva de UNICEF

La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia. El carácter extremo de las olas de calor, los incendios forestales y las inundaciones que hemos presenciado recientemente en muchos países son el presagio de una adversa “nueva normalidad”. Los efectos del cambio climático son evidentes. Pero también lo son las soluciones. Es inconcebible que los niños y jóvenes de hoy se enfrenten a un futuro incierto.

En todo el mundo, con sus protestas, su actividad en las redes sociales y su compromiso comunitario y cívico, son numerosos los niños y los jóvenes que exigen un cambio en voz alta y con claridad. La forma tradicional de hacer las cosas no sirve de mucho.

Este informe ofrece la primera panorámica integral de la exposición y vulnerabilidad de los niños a los efectos del cambio climático a través del Índice de Riesgo Climático de la Infancia (IRCI).

Ya es indudable que los niños son más vulnerables que los adultos a las perturbaciones climáticas y ambientales. Sin embargo, este informe examina por

vez primera exactamente cuántos niños viven en zonas expuestas a múltiples riesgos climáticos y ambientales superpuestos que se desencadenan, refuerzan y magnifican mutuamente. Asimismo, expone datos sobre la disponibilidad y calidad de servicios esenciales, como la asistencia sanitaria y el agua y el saneamiento, para ofrecer una perspectiva real del impacto de la crisis climática sobre los niños.

Casi todos los niños de la Tierra están expuestos a por lo menos un riesgo, perturbación o estrés de naturaleza ambiental, como olas de calor, ciclones, contaminación atmosférica, inundaciones y escasez de agua. Sin embargo, un número sin precedentes de 850 millones (aproximadamente un tercio de todos los niños) está expuesto a cuatro o más tensiones, lo que crea entornos en los que es tremendamente difícil que los niños puedan vivir, jugar y prosperar.

Según el IRCI, alrededor de 1.000 millones de niños (casi la mitad de la población infantil a escala mundial) viven en países de riesgo extremadamente alto como consecuencia de los efectos del cambio climático. Estos niños se enfrentan a una combinación mortífera

que los expone a diversas perturbaciones con una alta vulnerabilidad resultante de la falta de servicios esenciales. La supervivencia de estos niños está en peligro inminente por los efectos del cambio climático.

Para hacer frente a la crisis climática es necesario que todos los sectores de la sociedad actúen. Los gobiernos deben velar por que las políticas ambientales tengan en cuenta las necesidades de los niños. Las empresas deben procurar que sus prácticas protejan el entorno natural del que dependen los niños. Es necesario reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero y los contaminantes ambientales. Los servicios destinados a los niños deben integrar la resiliencia al clima y la sostenibilidad ambiental. Las escuelas deben impartir formación en competencias ecológicas. Y los niños y jóvenes deben ser reconocidos y escuchados como agentes del cambio.

En 2022, UNICEF se embarcará en su próximo Plan Estratégico quinquenal, que guiará todo nuestro trabajo en más de 190 países y territorios. En consultas llevadas a cabo con más de 200.000

jóvenes durante la elaboración de las prioridades y procesos en los que trabajará UNICEF en el próximo decenio, los jóvenes exigieron imperiosamente medidas más urgentes en respuesta al cambio climático. Como dijo un joven de Barbados: “Aunque la anterior [generación] haya causado esto, nosotros somos los que estamos en peligro y tenemos que dar un paso adelante. Merecemos tener las mismas oportunidades de respirar aire fresco que la persona que nos precedió”.

Aunque el panorama es muy preocupante, hay margen para la acción y el optimismo. Como subraya este informe, tenemos ante nosotros una serie de soluciones. Cada solución puede ayudar a priorizar las medidas dirigidas a quienes corren mayor riesgo. En última instancia, podemos garantizar que los niños de hoy hereden un planeta habitable. Todas las medidas que tomemos ahora pueden dar a los niños la ventaja necesaria para evitar problemas peores en el futuro. Al tiempo que conmemoramos el 75° aniversario de UNICEF, reimaginemos juntos un entorno apropiado para todos los niños.

Todos los niños merecen un planeta habitable.

Henrietta Fore

Directora Ejecutiva de UNICEF



Bolivia, 2020

© UNICEF/UN0364364/Aliaga Ticona



Burundi, 2021
© UNICEF/UN0436094/Prinsloo

Resumen

La crisis climática constituye el principal desafío de esta generación en lo que respecta a los derechos humanos y del niño, y sus consecuencias ya están siendo terribles para el bienestar de la infancia en todo el mundo. Saber dónde y de qué forma los niños son particularmente vulnerables a esta crisis es fundamental para preparar una respuesta. El Índice de Riesgo Climático de la Infancia (IRCI) presenta la primera visión general de la exposición y la vulnerabilidad de los niños ante los efectos del cambio climático. Su propósito es contribuir a priorizar las medidas dirigidas a quienes corren un mayor riesgo y, en última instancia, garantizar que los niños hereden un planeta habitable.

La humanidad ya ha alcanzado o superado ciertos límites planetarios cruciales.

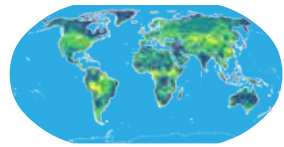
La humanidad está a punto de traspasar ciertos límites planetarios que comprometen el buen funcionamiento de los sistemas naturales de la Tierra, y que se reflejan en cuestiones como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y el aumento de los niveles de contaminación del aire, el suelo, el agua y los océanos. Los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales ya acarrearán consecuencias demoledoras para el bienestar de los niños en todo el mundo. A medida que se superen estos límites, también se quebrantará el delicado equilibrio natural del que ha dependido la civilización humana para crecer y prosperar. Las circunstancias que lo hicieron posible han cambiado y los niños del mundo ya no pueden contar con ellas; deben abrirse camino en un planeta que se volverá mucho más peligroso e incierto con el paso de los años.

A raíz de esta situación, la crisis climática está dando lugar a una crisis de los derechos del niño.

A su vez, esto suscita otras crisis –hídrica, sanitaria, educativa, de protección y de participación– y hace peligrar la supervivencia de los niños. Estos ejemplos muestran algunas de las formas en que la crisis climática está socavando los derechos de los niños, tal como se definen en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño.

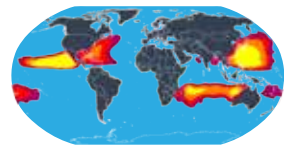
Por desgracia, esto es solo el principio. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), a fin de evitar los impactos más adversos es indispensable que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero se reduzcan a la mitad de aquí a 2030 y a cero de aquí a 2050, aunque la mayoría de los países no van bien encaminados para cumplir estos objetivos. Adoptar una medida verdaderamente transformadora como esta es el único modo de legar un planeta habitable a la infancia.

Mediante el uso de datos geográficos de alta resolución, este informe proporciona una nueva base empírica a escala mundial sobre el número de niños expuestos a diversos riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales hoy en día



MAPA 3

820 millones de niños (más de un tercio de la población infantil a escala mundial) están muy expuestos a las **olas de calor**. Es probable que esta situación empeore a medida que aumenten las temperaturas medias mundiales y las pautas meteorológicas se vuelvan más erráticas. El 2020 igualó al año más caluroso del que existen registros.



MAPA 13

400 millones de niños (casi 1 de cada 6 a escala mundial) están muy expuestos a **ciclones**. Es probable que esta situación empeore a medida que aumente la frecuencia de los ciclones de gran intensidad (es decir, de categoría 4 y 5), las precipitaciones sean más intensas y se modifiquen los patrones de los ciclones.



MAPA 11

330 millones de niños (1 de cada 7 a nivel mundial) están muy expuestos a **inundaciones fluviales**. Es probable que esta situación empeore a medida que se derritan los glaciares y aumenten las precipitaciones a causa del incremento del contenido de agua en la atmósfera derivado del ascenso de las temperaturas medias.



MAPA 12

240 millones de niños (1 de cada 10 a escala mundial) están muy expuestos a **inundaciones costeras**. Es probable que esta situación empeore a medida que continúe subiendo el nivel del mar; al combinarse con las marejadas ciclónicas, los efectos se multiplicarán.

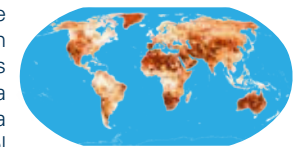


Cambios de evolución lenta

Fenómenos de aparición repentina y moderadamente repentina

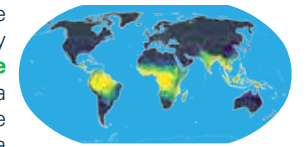
Tensiones y degradación ambiental

920 millones de niños (más de un tercio de la población infantil a escala mundial) están muy expuestos a la **escasez de agua**. Es probable que esta situación empeore a medida que el cambio climático aumente la frecuencia y la gravedad de las sequías, el estrés hídrico, la variabilidad estacional e interanual y la contaminación de las masas de agua, al tiempo que aumenta la demanda de agua y la competencia por obtenerla, lo que se traducirá en el agotamiento de los recursos hídricos disponibles.



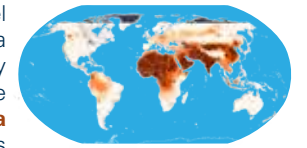
MAPA 5

600 millones de niños (más de 1 de cada 4 a escala mundial) están muy expuestos a **enfermedades de transmisión vectorial** como la malaria y el dengue, entre otras. Es probable que esta situación empeore a medida que las temperaturas y las condiciones meteorológicas sean cada vez más favorables para la proliferación de los mosquitos y los agentes patógenos que transmiten estas enfermedades.



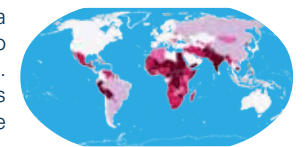
MAPA 14

2.000 millones de niños (casi el 90% de la población infantil a escala mundial) están muy expuestos a niveles de **contaminación atmosférica** que superan los $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Es probable que esta situación empeore, salvo que se reduzca el consumo de combustibles fósiles que provoca dicha contaminación.



MAPA 20

815 millones de niños (más de un tercio de la población infantil a escala mundial) están muy expuestos a la **contaminación por plomo** debido al contacto con el aire, el agua, el suelo y los alimentos contaminados. Es probable que esta situación empeore si no se adoptan prácticas más responsables en lo tocante a la producción, el uso y el reciclaje de productos que contengan ese metal pesado.



MAPA 21

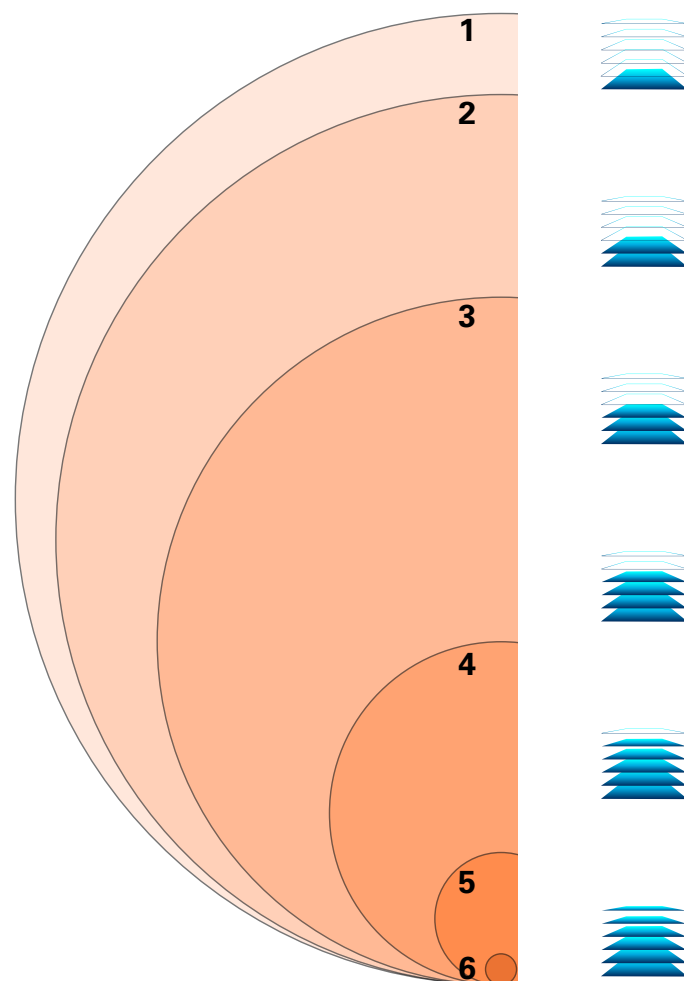
Los niños son más vulnerables que los adultos a las perturbaciones climáticas y ambientales por una serie de razones:

- Físicamente son más vulnerables y tienen menos capacidad para soportar y sobrevivir a perturbaciones como las inundaciones, las sequías, los fenómenos meteorológicos extremos y las olas de calor.
- Fisiológicamente son más vulnerables; las sustancias tóxicas, como el plomo y otros contaminantes, afectan a los niños en mayor medida que a los adultos, incluso con menores dosis de exposición.
- Corren un mayor riesgo que los adultos de morir a consecuencia de enfermedades que probablemente resultarán agravadas por el cambio climático, como la malaria y el dengue.
- Tienen toda la vida por delante: las privaciones derivadas del clima y la degradación ambiental a una edad temprana pueden tener consecuencias negativas en sus vidas debido a la pérdida de oportunidades.

En este informe también se estudia por primera vez cuántos niños viven en zonas con numerosos riesgos climáticos y ambientales que se superponen entre sí.

Un aspecto especialmente preocupante de estos riesgos consiste en que se superponen entre sí. Estos riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales no se producen de forma aislada. Las sequías, las inundaciones y el tiempo violento, junto con otras tensiones ambientales, se agravan mutuamente. Estos riesgos no solo pueden agravarse mutuamente, sino que también pueden marginar a determinados segmentos de la sociedad y aumentar la desigualdad. También se combinan con otros riesgos sociales, políticos y sanitarios, como la COVID-19. En última instancia, los riesgos que se superponen entre sí hacen que determinados lugares del mundo sean aún más precarios y peligrosos para los niños, lo cual reduce drásticamente su potencial futuro.

Gráfico 1: Superposición de sistemas de información geográfica



Prácticamente todos los niños

(>99%) del planeta se ven expuestos a por **lo menos uno** de estos riesgos, perturbaciones o tensiones climáticas y ambientales.

2.200 millones de niños se ven expuestos a por **lo menos dos** de de estos importantes riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales.

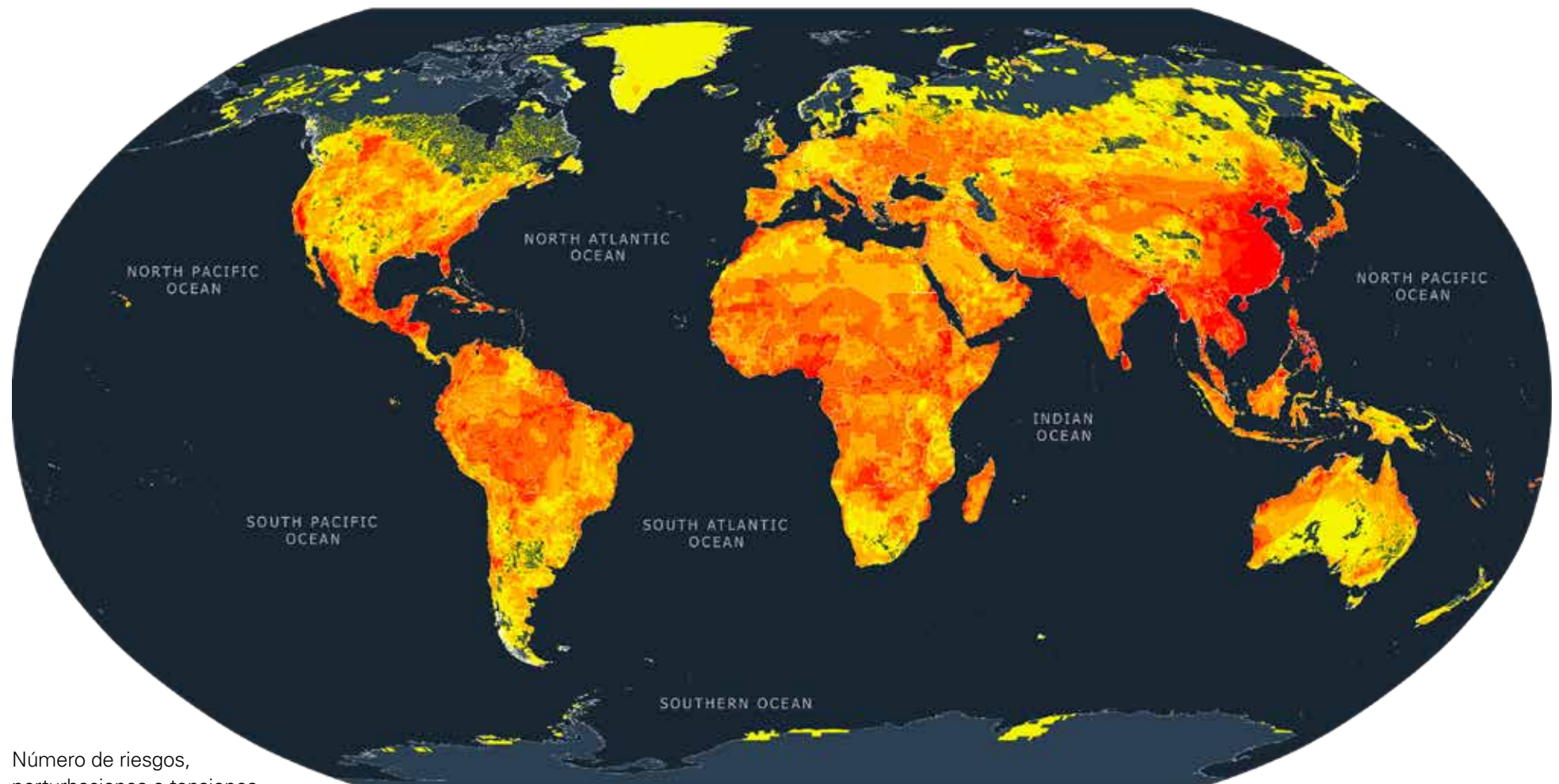
1.700 millones de niños se ven expuestos a por **lo menos tres** de estos importantes riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales que se superponen entre sí.

850 millones de niños se ven expuestos a por **lo menos cuatro** de estos riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales.

330 millones de niños se ven expuestos a por **lo menos cinco** de estos importantes riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales que se superponen entre sí.

80 millones de niños se ven expuestos a por **lo menos seis** de estos riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales.

Mapa 1: Riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales que se superponen entre sí



Número de riesgos,
perturbaciones o tensiones

- Extremadamente alto (≥ 5)
- Alto (4)
- Mediano alto (3)
- Mediano bajo (2)
- Bajo (1)

Fuente: Este mapa combina datos del Instituto de Recursos Mundiales; el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); el Informe de evaluación global, Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR); el Center for International Earth Science Information Network (CIESIN); el Malaria Atlas Project; Messina et al.; Kraemer et al.; la Unidad de Investigación Climática, Universidad de East Anglia; el Atmospheric Composition Analysis Group; y las Perspectivas de la Población Mundial de las Naciones Unidas (revisión de 2019). Para obtener información detallada, véase el capítulo sobre la metodología.

La falta de acceso a servicios esenciales como la salud, la nutrición, la educación y la protección social hace que los niños sean especialmente vulnerables.

Los riesgos climáticos y ambientales no solo perjudican el acceso de los niños a servicios clave, sino que dicha falta de acceso también reduce la resiliencia y la capacidad de adaptación de la población infantil, lo que acentúa todavía más su vulnerabilidad a los riesgos climáticos y ambientales. Por tanto, se crea un círculo vicioso, que hace que los niños más vulnerables se suman todavía más en la pobreza, al tiempo que ven incrementado el riesgo de sufrir los peores efectos del cambio climático, que ponen en peligro sus vidas.

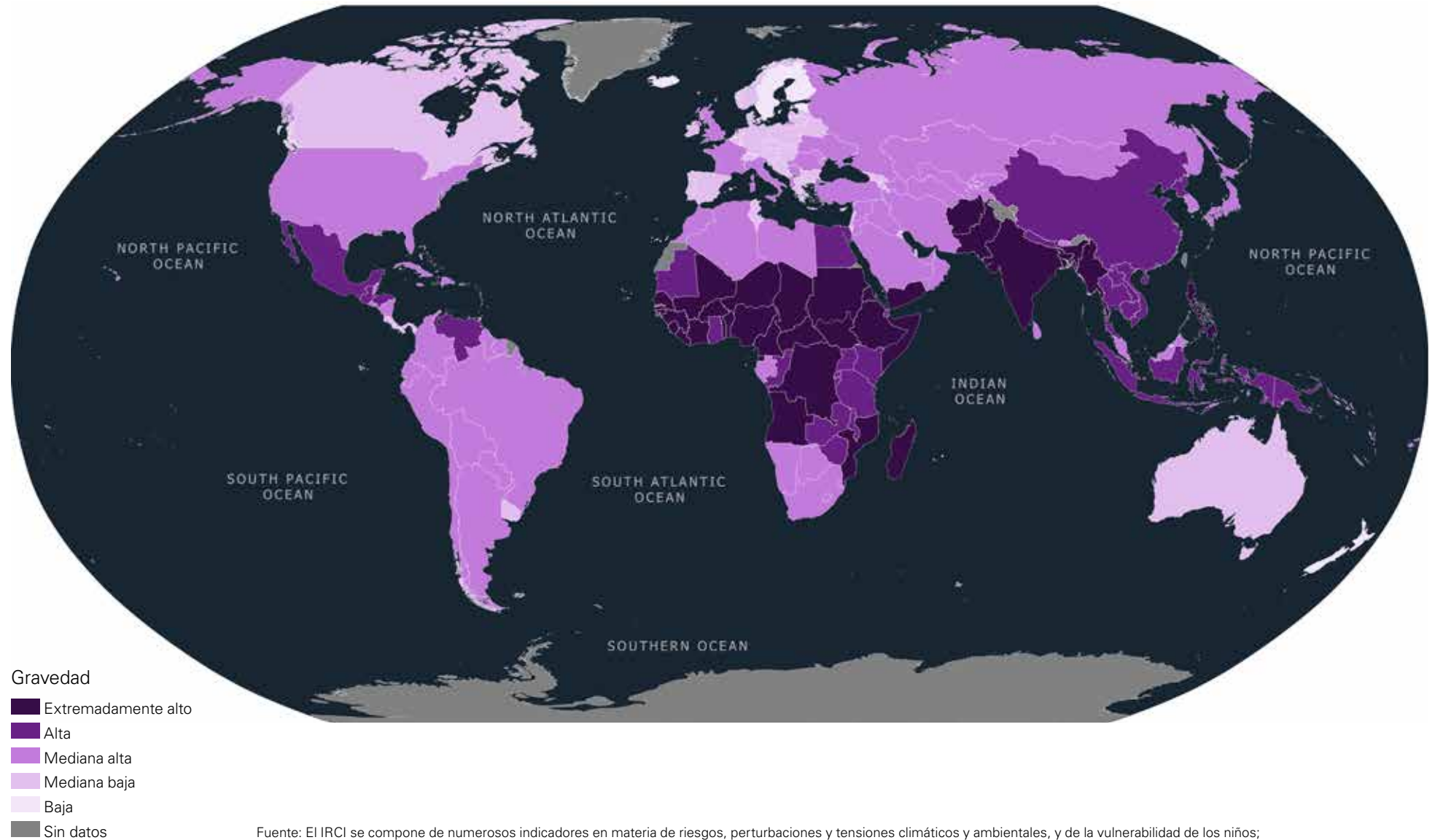
La única solución a la crisis climática a largo plazo es una reducción de las emisiones hasta alcanzar niveles seguros: conseguir unas emisiones netas de valor cero de aquí a 2050, a fin de cumplir el objetivo de que el aumento de la temperatura no supere los 1,5

°C. Sin embargo, debido a la dinámica del clima, las medidas de mitigación tardarán decenios en revertir los impactos del cambio climático, lo que será demasiado tarde para los niños de hoy en día. Salvo que hagamos grandes inversiones en la adaptación y la resiliencia de los servicios sociales dirigidos a los 4.200 millones de niños que nacerán en los próximos 30 años, estos se enfrentarán a riesgos cada vez mayores para su supervivencia y bienestar. Toda medida de adaptación debe basarse en una evaluación meticulosa tanto del tipo como de la naturaleza del riesgo, la perturbación o la tensión de carácter climático o ambiental, además del grado de vulnerabilidad de los niños. Comprender la vulnerabilidad de los niños resulta fundamental para estudiar en qué medida es probable que afecten a su bienestar, e incluso a su supervivencia, los riesgos climáticos y ambientales. El presente informe brinda un marco conceptual, una herramienta y una evaluación inicial a escala mundial sobre la exposición de los niños y su vulnerabilidad a los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales, todo ello con el propósito de facilitar que se prioricen las medidas dirigidas a quienes corren un mayor peligro.

Introducción del Índice de Riesgo Climático de la Infancia (IRCI): el informe combina esta nueva base empírica cada vez más amplia con datos sobre la vulnerabilidad de los niños a fin de presentar la primera visión general del riesgo climático desde la perspectiva de la infancia.

Según el IRCI, alrededor de 1.000 millones de niños (casi la mitad de la población infantil a escala mundial) viven en países con un riesgo extremadamente alto.

Mapa 2: El Índice de Riesgo Climático de la Infancia (IRCI)



Fuente: El IRCI se compone de numerosos indicadores en materia de riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales, y de la vulnerabilidad de los niños; véase capítulo 6. Metodología

Además:



Los lugares de la Tierra expuestos al mayor riesgo contribuyen en menor medida a las causas del cambio climático. Un ejemplo de ello es que los 33 países con un riesgo extremadamente alto producen menos del 10% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Los 10 países de mayor riesgo son el origen de tan solo el 0,5% de las emisiones a escala global.

Prácticamente todos los países con un riesgo extremadamente alto (29 de 33) también se consideran contextos frágiles.



Una cuarta parte de los países con un riesgo extremadamente alto (8 de 33) presenta niveles muy elevados de desplazamiento, con más del 5% de la población desplazada.

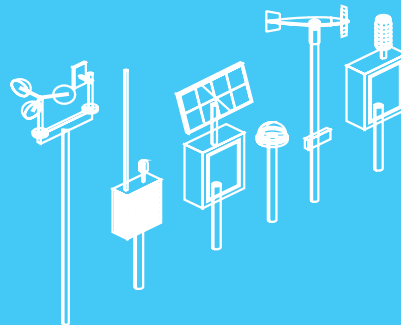
Ninguno de los países con un riesgo extremadamente alto tiene una puntuación alta (>80%) en la adopción y la aplicación de las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres con arreglo al Marco de Sendái.

Únicamente el 40% de los países con un riesgo extremadamente alto ha mencionado a los niños o a los jóvenes en sus contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN).



Los países con un riesgo extremadamente alto tan solo recibieron 9.000 millones de dólares procedentes de los flujos mundiales de financiación, en su mayor parte como asistencia oficial para el desarrollo dedicada a la investigación, la elaboración y la producción de energía limpia.

En la mayoría de los países con un riesgo extremadamente alto (28 de 33) cuentan con una cobertura muy baja de estaciones de monitoreo de la calidad del aire a nivel del suelo (menos del 10% de la población infantil vive a 50 km de una estación de este tipo).



La única solución a largo plazo para el cambio climático consiste en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. No obstante, también existen muchas medidas que reducen la exposición y las vulnerabilidades de los niños y que pueden disminuir sustancialmente su nivel general de riesgo climático, como, por ejemplo:



Las inversiones que mejoran el acceso a servicios resilientes de agua, saneamiento e higiene (WASH) pueden reducir de forma considerable el riesgo climático general de **415 millones de niños***.

La mejora del acceso a servicios resilientes de WASH podría abarcar, por ejemplo, evaluaciones exhaustivas de los recursos hídricos, inversiones orientadas a diversificar las fuentes de agua, el uso de energía renovable y la colaboración con los mercados locales y el sector privado a fin de garantizar que los servicios de agua y saneamiento se hayan construido teniendo en cuenta los riesgos climáticos. También puede incluir el aumento de las instalaciones de almacenamiento de agua en el ámbito de los hogares, así como planes de abastecimiento de agua de usos múltiples para las necesidades domésticas y las que tienen que ver con los medios de subsistencia. A escala subnacional y nacional, esto engloba la gestión, la protección y el seguimiento integral de los recursos hídricos. La resiliencia de una comunidad tiene mucho que ver con la resiliencia de sus servicios de WASH.

* Las "inversiones" se diseñan como la mejora de la puntuación del componente en un 50%. "Considerablemente" indica, como mínimo, un descenso de al menos medio punto en el Índice de Riesgo Climático de la Infancia.



Las inversiones que mejoran los resultados educativos pueden reducir de forma considerable el riesgo climático general de **275 millones de niños***.

Las inversiones en educación en materia de sostenibilidad tienen un enorme efecto multiplicador. Impulsar una educación que desarrolle el conocimiento y las competencias ayudaría a perfeccionar las prácticas de sostenibilidad y a restringir las emisiones a escala individual, institucional y comunitaria. La mejora de los resultados educativos podría incluir, por ejemplo, la inversión en infraestructura resiliente ante desastres con miras a reducir las perturbaciones a largo plazo en el proceso de aprendizaje de los niños, además de soluciones que incrementen el acceso a los servicios –como el aprendizaje digital– y la equidad. La equidad en el acceso es importante tanto desde la perspectiva de género como desde el punto de vista del ciclo vital, que va desde la primera infancia hasta la adolescencia. También resulta clave para los niños con discapacidad, a quienes se margina con demasiada frecuencia. La mejora de los resultados educativos también podría implicar que se garantiza un aprendizaje de calidad; por ejemplo, al proporcionar un entorno seguro y cordial, asegurar la presencia de docentes cualificados y motivados, y llevar a cabo la formación en lenguas que los alumnos puedan comprender. Esto implica tanto integrar los conocimientos e investigaciones más recientes sobre el cambio climático en los planes de estudios nacionales como velar por que los niños adquieran las competencias que necesitan para prosperar en la vida. Se trata de competencias de interés

para preparar el futuro del trabajo, especialmente en relación con la creciente economía verde y la promoción de medios de subsistencia menos vulnerables a las repercusiones del cambio del clima y la degradación del medio ambiente. El aprendizaje basado en las competencias también es fundamental para empoderar a los niños, los adolescentes y los docentes de tal manera que participen en las actividades de mitigación y adaptación al clima y resiliencia climática en las escuelas, con miras a alentar a los menores a que formen parte de la solución al cambio climático.



Las inversiones que mejoran el acceso a los servicios de salud y nutrición pueden reducir de forma considerable el riesgo climático general de **460 millones de niños***.

La mejora del acceso a los servicios de salud podría englobar, por ejemplo, la inversión en servicios de atención materna y neonatal de calidad, el mantenimiento de los programas de inmunización y el respaldo a los servicios de prevención, promoción y tratamiento de la neumonía, la diarrea, la malaria y otras afecciones relacionadas con la salud infantil. También abarca la detección de las amenazas sanitarias en evolución a las que se enfrentan los niños como consecuencia de factores climáticos y ambientales, y priorizar según corresponda las respuestas en el ámbito de la salud. Asimismo, podría incluir el apoyo al bienestar y la salud de los adolescentes y la difusión de información sanitaria adaptada en función de la edad. Exige además reforzar los sistemas de salud a fin de proporcionar servicios integrados a los niños.



Las inversiones que mejoran el acceso a la protección social y mitigan la pobreza pueden reducir de forma considerable el riesgo climático general de **310 millones de niños***.

La mejora del acceso a la protección social requiere trabajar a favor de una cobertura universal de las prestaciones para los niños y las familias, y garantizar que los sistemas de protección social incluyan el acceso a otros servicios esenciales de salud, educación y nutrición, y cuenten con la asistencia de trabajadores sociales. Mejorar la capacidad de respuesta al clima de los sistemas de protección social es fundamental para que puedan ajustarse mejor a la naturaleza de las perturbaciones y las tensiones, que cambia con rapidez. Para ello, resulta imprescindible conocer las repercusiones cada vez mayores del cambio climático que afrontan los niños y sus cuidadores, así como adaptar las respuestas en materia de protección social para poder reaccionar con rapidez. Desde el punto de vista de los niños y de sus familias, estas medidas pueden lograr que una perturbación climática suponga un trastorno temporal en lugar de empujar a los hogares a una situación de pobreza crónica.

* Las "inversiones" se diseñan como la mejora de la puntuación del componente en un 50%. "Considerablemente" indica, como mínimo, un descenso de al menos medio punto en el Índice de Riesgo Climático de la Infancia.

La crisis climática está dando lugar a una crisis de los derechos del niño.

Lleva aparejadas otras crisis: hídrica, sanitaria, educativa, de protección y de participación. Asimismo, supone una amenaza para la supervivencia de los niños. Estos ejemplos muestran algunas de las formas en que la crisis climática está socavando los derechos de los niños, tal como se definen en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño.

Por desgracia, esto es solo el principio. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), a fin de evitar los impactos más adversos, es indispensable que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero se reduzcan a la mitad de aquí a 2030 y a cero de aquí a 2050, aunque la mayoría de los países no van bien encaminados para cumplir estos objetivos. Será necesario mejorar la resiliencia de los servicios que necesitan los niños, con independencia de lo que depare el futuro: aunque se detuviesen hoy las emisiones mundiales, las temperaturas del planeta seguirían aumentando –afectando en primer lugar y sobre todo a los más vulnerables–. Debemos acelerar las medidas que protegen a los niños de los impactos, y reducir las emisiones –de forma urgente–. Existen muchas soluciones prometedoras a las que recurrir, incluidas las basadas en la naturaleza. Una de las soluciones más sostenibles consiste en la transición hacia un modelo económico que disocia el crecimiento económico del consumo de combustibles fósiles y, por tanto, reduce las emisiones hasta niveles seguros. Otro consiste en consultar directamente a los niños –los niños y los jóvenes tienen ideas importantes acerca del mundo que desean y necesitan para prosperar–. Únicamente con una medida verdaderamente transformadora, como esta, legaremos a los niños un planeta habitable.



Mozambique, 2021

© UNICEF/UN0407024/Franco



Viet Nam, 2020

© UNICEF/UN0355655/Viet Hung

1

Introducción

La humanidad ya ha alcanzado o superado ciertos límites planetarios cruciales. El planeta tiene una capacidad limitada en lo referente a las actividades humanas que puede admitir, tras lo que posiblemente se producirán cambios catastróficos provocados por bucles de retroalimentación en el sistema de la Tierra –y estamos llegando a esos límites–. Estos límites, que han sido identificados por un grupo de destacados científicos expertos en clima, incluyen diversas dimensiones del sistema de la Tierra, entre las que se incluyen el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación química, la contaminación atmosférica, la acidificación de los océanos, la disminución de la capa de ozono, la deforestación y otros cambios en el uso de la tierra, el uso del agua dulce y otros elementos nuevos. Crear un mundo sostenible para los niños requiere concentrarse en varias dimensiones que son fundamentales para un planeta sano.

Los niños no son simplemente seres humanos pequeños –un niño no experimenta los impactos del cambio climático y la degradación ambiental de la misma forma que un adulto–.

Esto se debe a varias razones:

- **Los niños son más vulnerables que los adultos ante el clima extremo, las sequías y las inundaciones.** No pueden controlar su nivel de exposición de la misma forma que los adultos y tienen menos capacidad de sobrevivir a los impactos de dichos fenómenos. En una inundación o una tormenta, la capacidad de los niños es menor para protegerse físicamente de los peligros inmediatos. En una sequía o en zonas en las que existe una gran escasez de agua, su capacidad para garantizarse el acceso al agua limpia y a alimentos es menor. También son más susceptibles que los adultos a los cambios en las

temperaturas y su capacidad para regular la temperatura corporal durante las olas de calor es menor.

- **Los niños son más vulnerables que los adultos ante las tensiones y los riesgos ambientales tóxicos.** Incluso pequeñas cantidades de sustancias químicas tóxicas son más nocivas para los niños que para los adultos. Además, los niños requieren más alimentos y agua por unidad de peso corporal que los adultos, y los niños pequeños respiran al doble de velocidad que los adultos. Por lo tanto, el consumo de aire, agua o alimentos contaminados tendrá un impacto proporcionalmente mayor en la salud y el bienestar de un niño que en la de un adulto. Los cuerpos de los niños todavía están creciendo y desarrollándose y sus mecanismos de detoxificación no están plenamente desarrollados, por lo que el daño en sus órganos durante esta fase delicada y crítica puede tener implicaciones para el resto de la vida. Por ejemplo, los daños pulmonares en la primera infancia

provocados por la contaminación atmosférica pueden ser irreparables y afectar a la capacidad pulmonar durante la edad adulta. Los cerebros de los niños también son los que crecen a un ritmo más elevado –la exposición a toxinas nocivas, como el plomo y el mercurio, puede afectar a su desarrollo cognitivo, reducir su cociente intelectual y provocar una serie de discapacidades mentales–.

- **Los niños son también más susceptibles que los adultos a enfermedades que proliferarán con el cambio climático, como la malaria y el dengue.**

Prácticamente el 90% de la carga mundial de morbilidad asociada al cambio climático la soportan los niños menores de 5 años. También son muy susceptibles a las enfermedades transmitidas por el agua y a los patógenos que surgen a consecuencia de inundaciones y de la contaminación de los suministros de agua. Cada año mueren 525.000 niños a causa de la diarrea, con frecuencia provocada por aguas contaminadas.

- **Los niños tienen toda la vida por delante.** No solo el planeta será un lugar más peligroso que habitar durante sus vidas, sino que también soportarán el costo total de las oportunidades perdidas a lo largo de estas. Por ejemplo, las perturbaciones en la educación como consecuencia de los impactos climáticos afectarán negativamente a la capacidad de los niños para aprender, lo que incidirá en sus carreras futuras y en su potencial. El cambio climático provoca desastres más frecuentes y las perturbaciones reiteradas aumentan en gran medida las probabilidades de interrumpir definitivamente la educación.

Pese a que actualmente los niños soportan la mayor parte de los impactos del cambio climático, son los que menos contribuyen a causar el problema. La ciencia sugiere que, para vivir dentro de los límites de nuestro clima, los niños deben arreglárselas con tan solo una octava parte de las emisiones de carbono que alguien nacido en 1950. En concreto, los niños de países en desarrollo, que con frecuencia se enfrentan a las consecuencias más graves del cambio climático, son los que menos contribuyen a sus causas. Por ejemplo, mientras que la huella de carbono de una persona de un país de ingreso alto asciende en promedio a 10,3 toneladas métricas de CO₂ al año, se calcula que una persona de un país de ingreso bajo produce tan solo 0,2 toneladas métricas de CO₂ al año.

Además, los efectos del cambio climático no se sentirán del mismo modo –los niños más vulnerables soportarán la mayor carga–. Por ejemplo, el cambio climático afectará a los sistemas agrícolas de todo el mundo, aunque sus efectos serán más agudos en aquellos casos en que la principal fuente de ingresos dependa del entorno natural, las familias destinen la mayoría de sus rentas a la alimentación y el estado nutricional de los niños sea insuficiente para soportar los cambios que se produzcan en el precio y la calidad de los alimentos. El cambio climático afectará a la salud de los niños de todo el mundo, aunque sus efectos serán más agudos allí donde los vectores de enfermedades sean más prevalentes y estén más generalizados, y donde no existan sistemas sanitarios universales establecidos para proteger a todos los niños de las perturbaciones. La reducción de los riesgos asociados al cambio climático debe basarse en el contexto local, teniendo en cuenta a) el tipo la amenaza, perturbación o tensión al que pueden enfrentarse los niños; y b) si su acceso a los servicios sociales claves es insuficiente.

Es a estos niños –los más vulnerables– a los que no se escucha. Los jóvenes activistas de los países en desarrollo llevan años haciendo frente a la crisis climática y ya es hora de que se les escuche. Entre los principales motivos por los que no se escuchan las opiniones de los niños de los países más vulnerables ni se tienen en cuenta en las conversaciones mundiales se incluyen el acceso deficiente a internet, su menor capacidad para viajar a conferencias y actos en el extranjero, la escasa cobertura mediática y su silenciamiento por quienes ostentan el poder. Sin embargo, esto no ha impedido que los activistas de todo el mundo se posicionen. Para hacer frente con eficacia a la crisis climática, hay que escuchar y atender las necesidades y las demandas de los jóvenes, que serán quienes sufran las consecuencias del cambio climático. En particular, las niñas, los jóvenes con discapacidad y las personas de color se ven afectados de forma desproporcionada por los riesgos ambientales, por lo que sus puntos de vista son incluso más cruciales.

Resulta fundamental escuchar y responder a las perspectivas de TODOS los niños y los jóvenes sobre el cambio climático. Los responsables de la toma de decisiones deben esforzarse más para incorporar los puntos de vista y las vivencias de los niños y los jóvenes en el diseño y el contenido de las políticas climáticas y los procesos asociados. No hacerlo no solo socava sus derechos a ser escuchados y a participar, sino también la eficacia, la solidez y el poder de las políticas y la propia respuesta al cambio climático. Si se escucha a los niños y a los jóvenes, las políticas cambiarán. No solo cambiarán en lo que se refiere al alcance de sus aspiraciones, sino también respecto a la naturaleza de sus prioridades. Gracias a eso, estarán mejor diseñadas para atender las necesidades de la población infantil y sus anhelos. La opinión y la iniciativa de los niños son elementos vitales de su capacidad potencial para responder a los efectos del cambio climático y adaptarse a ellos. Hay que escuchar los puntos de vista de los niños y proporcionarles los recursos que necesitan para

hacer frente al cambio climático en el futuro. No pueden quedarse sin recursos en años venideros por las decisiones que tomemos nosotros hoy.

Los responsables de la toma de decisiones deben responder a las inquietudes de los niños y los jóvenes; no con palabras huecas ni compromisos simbólicos, sino con la fuerza y a la escala que corresponden a la magnitud del problema que nos ocupa. Para que nuestra reacción ante el cambio climático sea la adecuada, resultará indispensable adoptar decisiones importantes e introducir cambios en el conjunto de nuestro sistema económico, al igual que replantear cómo se miden los progresos y establecer mecanismos de rendición de cuentas para las partes interesadas. Legar a los niños y los jóvenes un planeta habitable y un modelo económico sostenible será una necesidad imperiosa.

Pese a que las perspectivas son sombrías, hay margen para el optimismo y la esperanza: podemos reimaginar otras formas de crear un entorno adecuado para la infancia.

Fortalecer la resiliencia y ampliar la prestación de servicios sociales es una vía crucial para que los niños más vulnerables disfruten de mejores oportunidades. Según las investigaciones, mejorar los servicios sociales como la atención médica, la educación, la productividad agrícola, las redes de seguridad social y la reducción del riesgo de desastres son estrategias fundamentales para desarrollar una economía más resiliente e inclusiva que pueda mitigar los peores efectos del cambio climático. Según una estimación reciente del Banco Mundial, antes de que termine esta década, hasta 132 millones de personas se verán empujadas a la pobreza extrema como consecuencia del cambio climático. El grueso del impacto corresponde a aspectos de salud (malaria, diarrea y retraso del crecimiento) así como a los precios de los alimentos. Sin embargo, este número podría reducirse de forma considerable con unas inversiones adecuadas en servicios sociales clave, con un

“Tenemos la obligación moral de garantizar que los billones de dólares destinados a la recuperación de la COVID-19 –que estamos pidiendo prestados a las generaciones futuras– no las dejen asfixiadas bajo una montaña de deudas en un planeta destrozado.”

António Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas.

mayor acceso a la atención médica y al agua limpia, y con la mejora de las redes de seguridad social y las medidas de reducción del riesgo de desastres. El logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible podría reducir a la mitad el número de personas en situación de pobreza extrema.

Además, los cambios a gran escala previstos inclinarán la balanza a favor de las soluciones ecológicas. Las energías renovables se vuelven más fiables mientras el costo sigue reduciéndose. Se espera que las energías renovables representen el 95% del crecimiento neto de la capacidad eléctrica mundial de aquí a 2025. Las tecnologías para predecir efectos climáticos y gestionar el agua de forma más eficaz continúan mejorando. La relación costo-beneficio de las inversiones en infraestructura resiliente es de 1:4; invertir 800 millones de dólares en sistemas de alerta temprana en los países en desarrollo no solo salvaría vidas, sino que podría contribuir a evitar pérdidas por valor de entre 3.000 y 16.000 millones de dólares al año. El sistema financiero reconoce cada vez más los riesgos que plantea la degradación del clima y la importancia de valorar y promover la resiliencia.

La acción por el clima puede tener un impacto enormemente positivo en el producto interno bruto (PIB). La adopción de medidas de adaptación y mitigación climática impulsará el crecimiento económico a medio y largo plazo. Según un estudio reciente, evitar las secuelas del cambio

climático, como los daños provocados por las inundaciones o las tormentas, podría generar beneficios económicos, entre ellos un incremento neto del 5% en el PIB de los países del Grupo de los 20 de aquí a 2050. Por ello es esencial que los países adopten políticas a favor del medio ambiente en sus agendas económicas, con miras a respaldar la transición hacia el crecimiento ecológico. Estas políticas tendrán que incluir medidas contra el cambio climático –como la fijación del precio del carbono– combinadas con políticas económicas favorables para promover un crecimiento basado en infraestructuras de bajas emisiones que sean eficientes desde el punto de vista energético y resilientes al clima.

Por otro lado, las soluciones basadas en la naturaleza también resultan cruciales: contribuyen a hacer frente a desafíos sociales, como la infraestructura clave para los niños, al tiempo que protegen, gestionan y restauran los ecosistemas y la biodiversidad. Estas soluciones abordan objetivos tanto de mitigación como de adaptación y aportan beneficios secundarios que se extienden a la dimensión social, económica y ambiental. Entre otros ejemplos, cabe destacar la restauración de los humedales, los manglares, las marismas y los bancos de ostras a fin de prevenir la erosión costera como consecuencia del aumento del nivel del mar. Durante las tormentas, estas medidas pueden reducir de forma significativa el impacto de las olas, tanto en lo que se refiere a su altura como a su intensidad. Los



beneficios secundarios se extienden a la retención de carbono y la mejora de la calidad del agua, así como a la conservación de los hábitats y las repercusiones positivas para el turismo y el ocio.

Algunos ejemplos son los tejados vegetales, los jardines infiltrantes y los doseles forestales en las ciudades, que sirven para paliar los efectos de las altas temperaturas y refrescar los edificios (producen un descenso de las temperaturas medias de las zonas urbanas que llega a superar los 2 oC), reducir y controlar la escorrentía y las inundaciones durante episodios de grandes precipitaciones (captan y liberan la lluvia de forma más lenta, lo que ayuda a controlar las crecidas), mejorar la calidad del agua y mermar la contaminación atmosférica. Estas intervenciones también pueden tener beneficios económicos, como la reducción de los costos de aire acondicionado, la disminución de los costos de tratamiento del agua y los ahorros asociados a la mejora de la salud pública. Estas soluciones reconocen y abordan todas las interacciones dentro de un ecosistema, y funcionan de manera intersectorial para promover la gestión sostenible. También pueden ser reparadoras, y ayudar a restaurar la estructura, la función y la composición de los ecosistemas a fin de proporcionar servicios ecosistémicos.

Hay razones para la esperanza porque no son solo los gobiernos, sino también las empresas y las comunidades, quienes llevan la delantera al replantear e innovar sus cadenas de suministro y sus operaciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de forma que aumenten al máximo la eficiencia y sus resultados. Las revoluciones de los métodos que empleamos para producir comida y alimentarnos también contribuyen a generar menos emisiones. Estamos aprendiendo y aplicando modos de cultivar alimentos que no dañan el medio ambiente, y empleamos menos fertilizantes y recursos preciosos como el agua. Además, muchas personas están modificando sus hábitos de consumo con el propósito de incorporar más productos vegetales no solo para mejorar su salud,

sino también por su posible efecto positivo en el medio ambiente frente a los regímenes alimentarios que incluyen mucha carne y lácteos. La enorme cantidad de estímulos debe destinarse a ampliar la aplicación de estas soluciones a escala mundial.

Uno de los principales motivos de esperanza es el poder de los niños y los jóvenes. En los últimos años, han tomado las calles para exigir medidas contra el cambio climático y han continuado con sus protestas en línea durante la pandemia de COVID-19. Han estado a la altura de las circunstancias y han exigido que la comunidad internacional reconozca que, hoy en día, el cambio climático es el principal desafío de esta generación en lo que respecta a los derechos humanos. Han expresado la gran frustración que sienten a causa de esta injusticia intergeneracional y su valentía y disposición a cuestionar el statu quo, así como su papel como partes interesadas clave a la hora de tomar medidas contra la crisis climática.

Los niños no tienen miedo –ni deben tenerlo– a reclamar a los adultos que hagan todo lo posible para proteger el futuro del planeta. No obstante, aunque estos niños y jóvenes pueden ser los líderes e innovadores del futuro que harán lo necesario para defender el planeta, quizá para entonces sea demasiado tarde. Lo que hagamos ahora es crucial, al menos para prevenir que sus futuros empleos sean inviables y ofrecerles de inmediato las mejores oportunidades posibles.

La COVID-19 ha añadido una nueva dimensión a este desafío, aunque el proceso de recuperación también brinda la oportunidad de reimaginar el mundo. La pandemia ha revelado hasta qué punto pueden ir mal las cosas si no escuchamos a los científicos ni actuamos con rapidez ante una crisis mundial. El coronavirus ha dejado al descubierto la desigualdad existente tanto a escala internacional como dentro de las fronteras de cada país.

Es frecuente que la pobreza aumente en los países más vulnerables debido a diversos factores de riesgo –entre los que se incluye el acceso limitado a las vacunas– que crean círculos viciosos de los que es difícil salir.

Sin embargo, esta crisis también nos ofrece una oportunidad de reimaginar el mundo con el propósito de que se adecúe a los niños. Nos ha enseñado que debemos comprender mejor tanto la escala como el alcance de las

vulnerabilidades de los niños para poder plantear soluciones que tengan sentido y puedan ampliarse en diversos contextos y en lugares donde las repercusiones son muy heterogéneas. Podemos aprovechar esta oportunidad –a la vez que luchamos contra la COVID-19 y nos recuperamos de ella– para tomar también medidas contra los problemas que plantea el cambio climático, que con tanta frecuencia se han pasado por alto. Para los niños, no basta con volver a la antigua normalidad.

Madagascar, 2021

© UNICEF/UN0475050/Ralaivita



Una idea prometedora: educar a todos los niños sobre el cambio climático

El cambio climático es el desafío definitorio de la próxima generación, y cualquier oportunidad de tomar medidas contra este fenómeno requiere que tanto niños como niñas desarrollen el conocimiento y las competencias necesarios para cuidar del medio ambiente y del clima. Sin embargo, no todos los sistemas educativos imparten formación sobre el cambio climático y, cuando lo hacen, puede que lo que se enseña a los niños al respecto no sea relevante para su contexto –lo que incluye cómo prepararse para determinados tipos de desastres y responder a ellos–.

Una educación deficiente en materia de cambio climático y el aumento de la información errónea disponible en línea dificultan que los niños y los jóvenes puedan distinguir entre realidad y ficción. Pese a reconocer la importancia de la educación global sobre el cambio climático, tan solo el 26% de las CDN mencionaban la educación como estrategia para mejorar el conocimiento, las competencias y la capacidad de los niños de educación primaria y secundaria para adaptarse al cambio climático o mitigarlo. Se requieren medidas urgentes para hacer que el sector educativo sea resistente al clima, además de para producir información que sea exacta y empoderar a los niños para que se transformen en ciudadanos sensibilizados en materia climática que participan activamente en la adaptación climática y la mitigación del cambio climático. Según estudios recientes, si tan solo el 16% de los alumnos de educación secundaria de las naciones de ingreso alto y mediano recibieran educación formación

sobre el cambio climático, las emisiones de dióxido de carbono se reducirían aproximadamente 19 gigatoneladas de aquí a 2050. Para afrontar la crisis climática, será fundamental garantizar que todos los niños reciban información adecuada y exacta sobre el cambio climático, y obtienen las competencias y la capacitación necesarias para contribuir de forma creativa y encontrar empleos significativos en la creciente economía verde.

La educación de todos los niños sobre el cambio climático podría incluir recursos específicos en relación con:

- **La ciencia:** cómo funciona el planeta y cómo afecta la actividad humana al clima. Las enseñanzas reforzarían la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM), y no solo tratarían la ciencia relativa a los paneles solares y el aumento del nivel del mar, sino también temas con más matices, como la equidad climática, la interseccionalidad y el papel de la participación cívica en la resolución de los problemas.
- **Respuesta en casos de desastre:** qué hacer en caso de inundación, incendio, huracán, etc. Los elementos del plan de estudios deben adaptarse a los contextos locales (por ejemplo, módulos de preparación para casos de desastre relevantes en una localidad concreta) y a los distintos grupos de edad. Esto incluye programas de seguridad en la escuela y gestión de los riesgos escolares.

- **Riesgos ambientales:** comprender la relación entre la crisis climática y la pérdida de biodiversidad, los plásticos, el agujero de la capa de ozono, etc.
- **Soluciones y medidas:** políticas, procesos y tecnologías; competencias ecológicas; cómo introducir el cambio en casa, en el conjunto de tu comunidad y en todo el mundo. También podría incluir actividades extracurriculares centradas en la reforestación y la protección ambiental, y conexiones entre la escuela y la comunidad que también desarrollan la responsabilidad cívica y la cohesión social.

Un plan de estudios universal podría crear un lenguaje común para que la próxima generación aborde el cambio climático, y facilitar la comprensión mutua. De esta forma, el aprendizaje conjunto contribuye a promover un sentido de solidaridad entre los niños y los jóvenes que, juntos, tomarán medidas contra el cambio climático.



Perspectivas de los jóvenes: Mitzi (Filipinas)

Defensa de la justicia climática en un mundo marcado por la COVID-19

Era una noche lluviosa de noviembre, y volvía de una protesta justo antes de la Cumbre de Finanzas en Común. Muchos filipinos todavía se estaban recuperando de la devastación causada por el tifón más violento registrado en el planeta en lo que va de año, que había azotado Filipinas apenas una semana antes.

“¿Hemos publicado nuestras infografías sobre la Cumbre de Finanzas en Común y el Asia Climate Rally? ¿Cómo van las peticiones de donaciones?” Mientras planteaba estas preguntas a mi amigo, acurrucados bajo el paraguas, mi teléfono comenzó a sonar. Era mi madre. Me comentó que el río que pasa por nuestra ciudad



estaba comenzando a subir, que otro tifón había llegado, por lo que sugerí que nos fuéramos a casa porque las carreteras comenzaban a inundarse. Estuve dos días sin saber si mi casa había sido arrollada por las inundaciones y si mi madre estaba bien.

Esta es la realidad que vivimos en Filipinas, y me considero una de las personas más privilegiadas. En cuanto tuvimos noticia de los tifones pasamos a la acción. Mi organización, Youth Advocates for Climate Action Philippines -Viernes por el Futuro de Filipinas-, se preparó de inmediato para ayudar a las comunidades más afectadas.

Pusimos en marcha una campaña de donación y programamos operaciones de socorro, dedicando varios fines de semana a desplazarnos de una comunidad a otra para proporcionar ayuda y hablar con la gente.

Al visitar los centros de evacuación pudimos constatar que se había hacinado a grandes grupos de personas en pequeñas salas, que literalmente no había espacio para el distanciamiento físico. Esto es lo que hace que esta situación sea tan difícil. No es solo que nos enfrentemos al clima; como en el resto del mundo, también estamos sumidos en la pandemia de COVID-19.

Si analizamos esas dos crisis más detenidamente, veremos que los más afectados son los sectores

marginados de la sociedad. No podemos perder nunca de vista esa realidad cuando luchamos por la protección del clima y la justicia social.

Todo esto ha dificultado más aún el activismo por el clima. Es difícil responder a las necesidades de las comunidades perjudicadas si muchos no podemos salir debido a los riesgos para la salud.

El confinamiento en Filipinas ha complicado las actividades de campaña y organización. Es lo que pasa con el activismo: no es solo cuestión de huelgas masivas con mucho impacto y de las actividades imaginativas que vemos en los medios de comunicación. No basta con salir a la calle a gritar consignas en manifestaciones. La mayor parte del trabajo es dedicar muchísimas horas a la planificación, a llamadas agotadoras por Zoom, a estrechar lazos entre los miembros y a convencer a la gente sin cesar de que hay que hacer algo y exigir cambios incluso si parece que no sirve para nada.

La gente joven de Filipinas está peleando por la justicia climática y estamos ante un movimiento de jóvenes de todo el planeta que busca lo mismo. Eso me llena de esperanza: saber que, en prácticamente todos los continentes, tenemos amigos que exigen medidas climáticas de inmediato. Es una lucha popular que encabezamos junto con los sectores más marginados de la sociedad. La historia nos ha demostrado que, mientras sea una batalla por la justicia y la paz, siempre tendremos las de ganar.

Philippines, 2021

© UNICEF/UN0411242/



Nicaragua, 2020

© UNICEF/UN0372375/Ocon/AFP-Services

2

Exposición de los niños a los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales

Para poder identificar soluciones eficaces, necesitamos comprender la forma única en la que son vulnerables los niños. También debemos comprender mejor los numerosos factores de riesgo, así como la manera en que dichos factores se combinan entre sí.

Temperaturas extremas

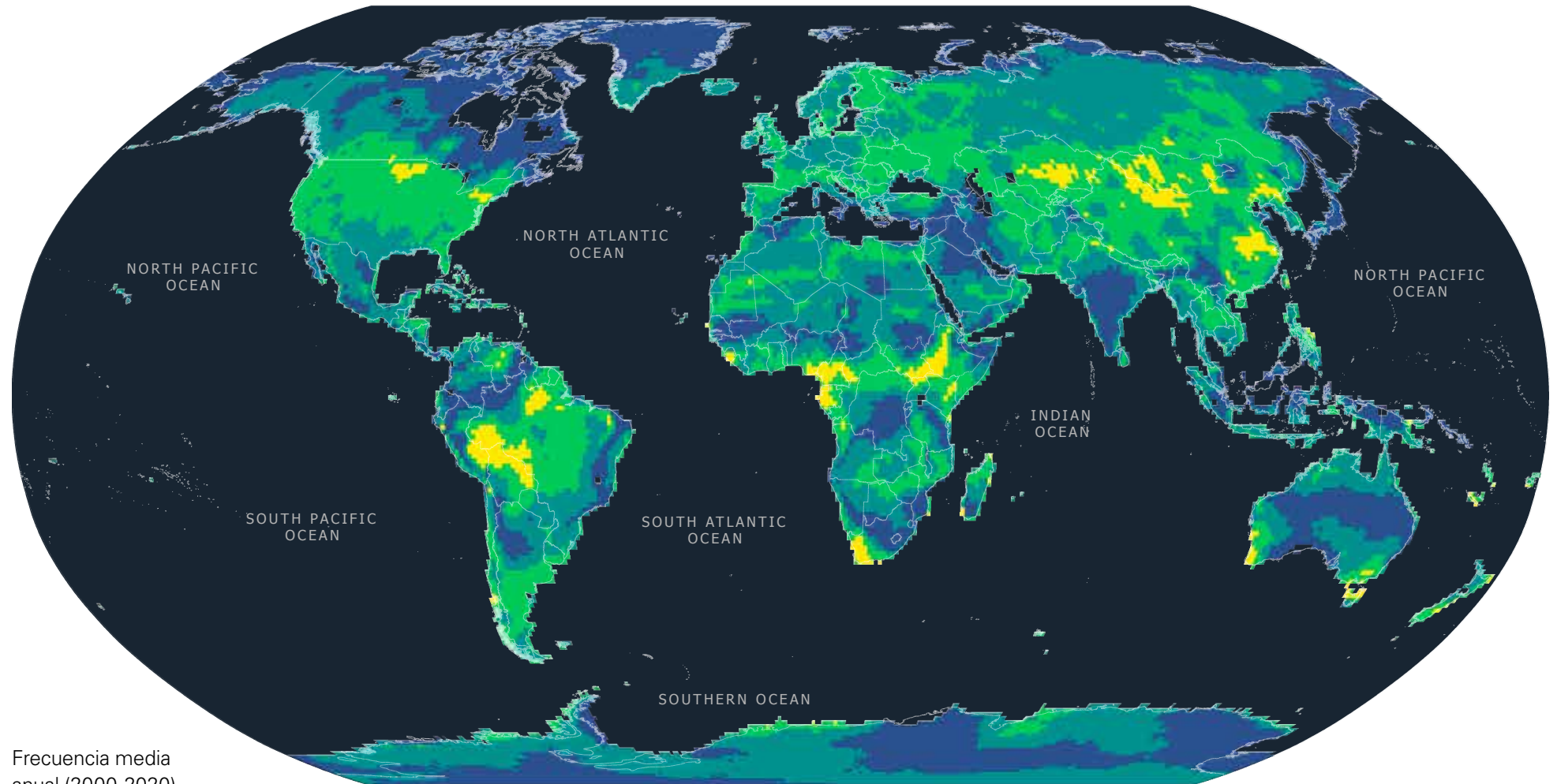
A escala mundial, 2020 fue el año más cálido del que existen registros, empatado con 2016, que es el anterior año más cálido del que se tiene constancia. Los últimos seis años han sido los más cálidos de los que existen registros. Las temperaturas medias mundiales han subido aproximadamente 1 °C desde la década de 1880. Actualmente, aproximadamente 820 millones de niños (más de un tercio de la población infantil a escala mundial) están muy expuestos a las olas de calor.

Los niños se ven más afectados que los adultos, ya que su capacidad para ajustarse a los cambios en la temperatura ambiente es menor y son más vulnerables a sufrir riesgos de salud relacionados con el calor. Los niños menores de 12 meses son especialmente vulnerables a las olas de calor. Los lactantes y los niños pequeños tienen más probabilidades de sufrir hipertermia o fallecer a causa de esta dolencia, ya que no pueden o no tienen la capacidad necesaria para regular su temperatura corporal y controlar su entorno. La exposición al calor y la humedad anormales o prolongados sin alivio o un nivel adecuado de fluidos puede provocar diversas enfermedades asociadas al calor. También es susceptible de provocar que los niños falten a la escuela; por ejemplo, en Asia Sudoriental se ha relacionado la exposición a unas temperaturas superiores a la media durante los primeros años de vida con la asistencia a la escuela durante menos años. Por otra parte, los entornos cálidos (sin una ventilación adecuada) pueden provocar que el aula sea incómoda y generar unos resultados inferiores en materia de aprendizaje.

Los últimos seis años han sido los más cálidos de los que existen registros. El 2020 fue el más cálido de todos, empatado con 2016.

Entre los efectos de las olas de calor en la salud se incluye la erupción por calor, frecuente en los niños pequeños, así como los calambres, el agotamiento y los derrames cerebrales asociados con el calor. También puede producirse deshidratación como consecuencia del estrés por calor extremo, que inhibe la sudoración. Esta es una causa frecuente de hipertermia y mortalidad en bebés y niños pequeños. La mortalidad asociada al calor también puede verse incrementada por factores que provocan una pérdida excesiva de fluidos, como la diarrea.

Mapa 3: Exposición a olas de calor por año

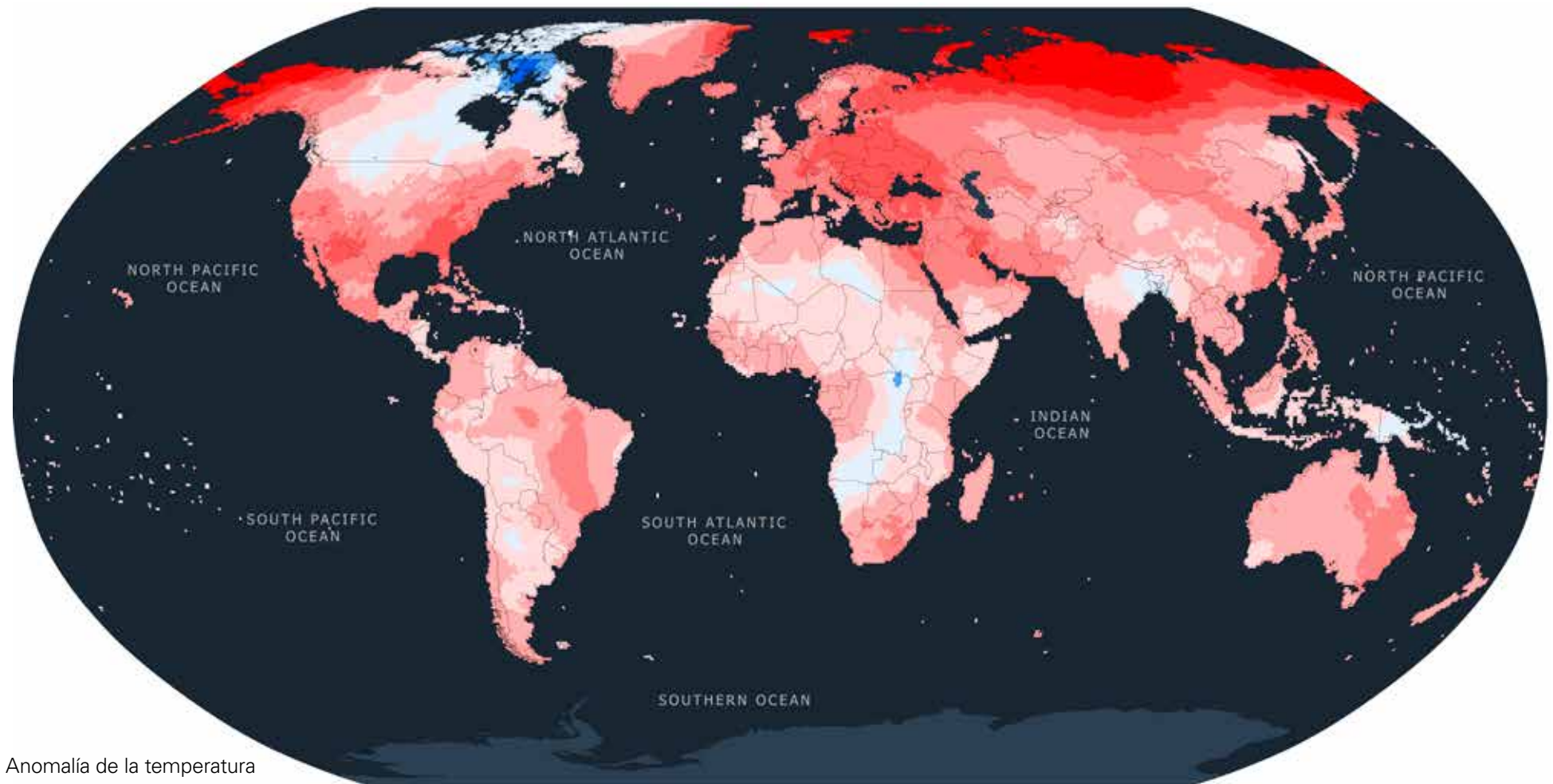


Frecuencia media
anual (2000-2020)

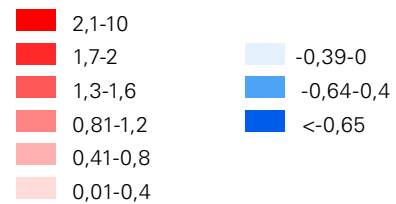
- Extremadamente alta (8-10)
- Alta (6-8)
- Mediana alta (4-6)
- Mediana baja (2-4)
- Baja (0-2)

Fuente: Cowtan, Kevin y personal del Centro Nacional de Investigaciones Atmosféricas (eds.). "The Climate Data Guide: Temperaturas globales de la superficie: BEST: Berkeley Earth Surface Temperatures". Extraído de de <https://climatedataguide.ucar.edu/climate-data/global-surface-temperatures-best-berkeley-earth-surface-temperatures>.
Calculado por Data for Children Collaborative con UNICEF.

Mapa 4: Anomalía de la temperatura (2000-2020, en comparación con 1951-1990)

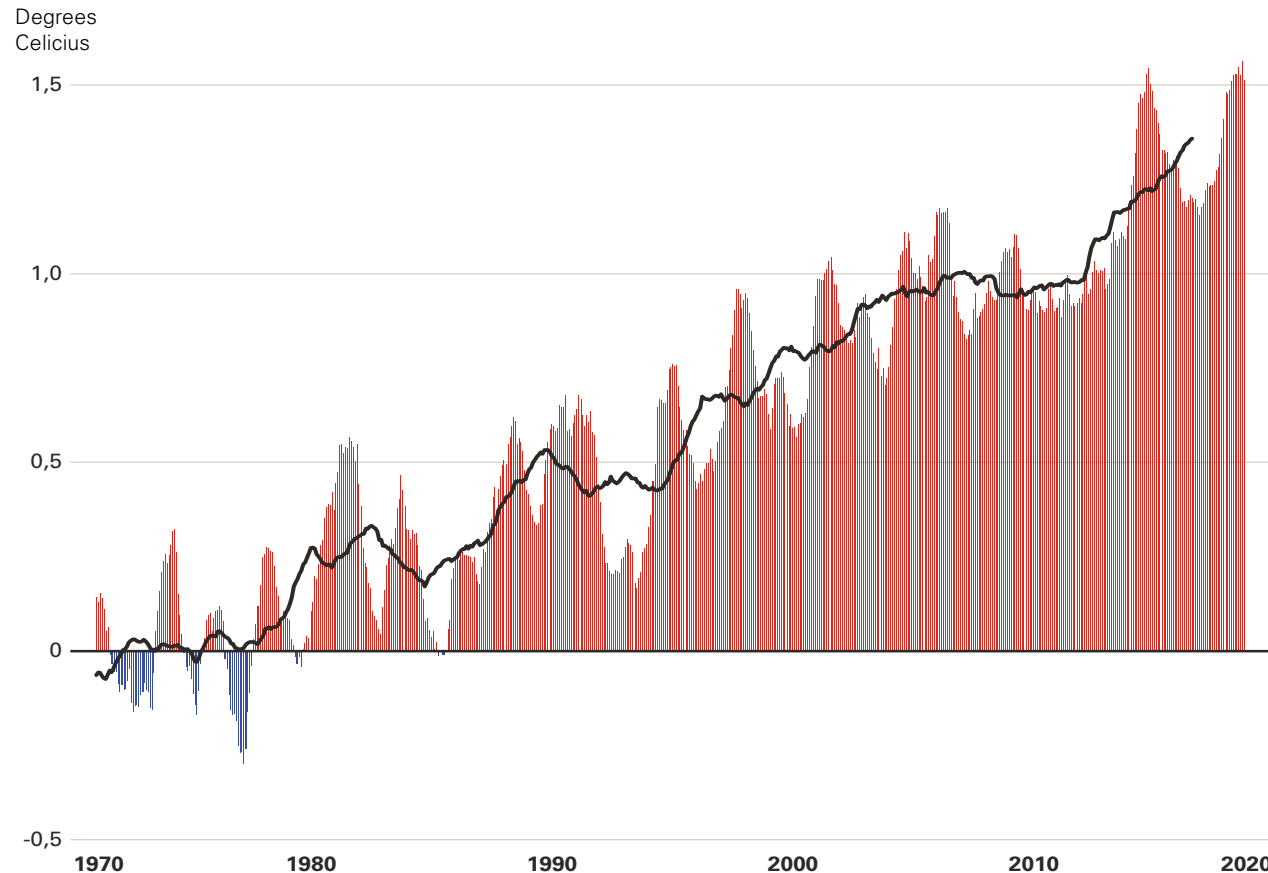


Anomalía de la temperatura
media anual (grados centígrados)



Fuente: Cowtan, Kevin y personal del Centro Nacional de Investigaciones Atmosféricas (eds.). "The Climate Data Guide: Temperaturas globales de la superficie: BEST: Berkeley Earth Surface Temperatures". Extraído de de <https://climatedataguide.ucar.edu/climate-data/global-surface-temperatures-best-berkeley-earth-surface-temperatures>.
Calculado por Data for Children Collaborative con UNICEF.

Gráfico 2: Evolución de las anomalías de la temperatura en el tiempo



Los niños y adolescentes con problemas crónicos de salud, como los del sistema respiratorio, incluso pueden ser más susceptibles a las enfermedades relacionadas con el calor. Es posible que sientan en menor medida los cambios de temperatura y tengan menos capacidad para responder a ellos, y podrían estar tomando medicación que empeore los efectos del calor extremo o tener sobrepeso y conservar más el calor corporal. Condiciones como las enfermedades cardíacas y mentales y la mala circulación constituyen factores de riesgo para las enfermedades asociadas al calor. Otros factores de riesgo que pueden hacer que los niños sean especialmente vulnerables incluyen el acceso a servicios de alojamiento, ropa y agua en condiciones adecuadas. Por ello es fundamental proporcionar a las comunidades educación y recursos para proteger a los niños de los efectos del calor extremo.

Los cambios que se prevén para el futuro son preocupantes. Históricamente, los seres humanos han vivido en regiones con temperaturas medias anuales de, aproximadamente, entre 11 °C y 15 °C, un rango en el que estos se han encontrado cómodos. Se calcula que, de aquí a 2070, entre 1.000 y 3.000 millones de personas deberán desplazarse si desean vivir en zonas que se encuentren en dicho rango. Además, estas son temperaturas anuales medias, que no reflejan la realidad de las temperaturas extremas, como son las olas de calor y los períodos fríos –que incluso pueden ser más devastadoras en lo que a potencial de supervivencia y capacidad de afrontamiento se refiere–.

Fuente: Cowtan, Kevin y personal del Centro Nacional de Investigaciones Atmosféricas (eds.). "The Climate Data Guide: Temperaturas globales de la superficie: BEST: Berkeley Earth Surface Temperatures". Extraído de de <https://climatedataguide.ucar.edu/climate-data/global-surface-temperatures-best-berkeley-earth-surface-temperatures>.

Nota: Las temperaturas se expresan en grados Celsius y se presentan como anomalías relativas a la media de enero de 1951 a diciembre de 1980. Las barras son anomalías mensuales de la temperatura (medias globales de la superficie terrestre). Las medias móviles de cinco años están centradas en el mes (redondeando hacia abajo si el centro está entre meses).



Camboya, 2019

© UNICEF/UN0290932/Llaurado

Escasez de agua

La escasez de agua se define como la falta de recursos hídricos para atender las demandas de una población concreta. Esta puede padecerla una comunidad, una región o un país y puede ser temporal (por ejemplo, durante varios meses del año) o aumentar y reducirse con el tiempo. La escasez de agua puede ser física o económica. A escala mundial, la escasez de agua y las sequías cada vez son más prolongadas y más graves y comprenden zonas cada vez más amplias. El agua dulce tan solo supone aproximadamente el 2,5% de los recursos hídricos mundiales, de los que dos tercios están retenidos en el hielo y los glaciares, lo que deja muy poco margen para el consumo humano. En torno al 0,3% del agua dulce se encuentra en lagos y ríos.

Como se muestra en el mapa 5, la escasez de agua incluye lo siguiente:

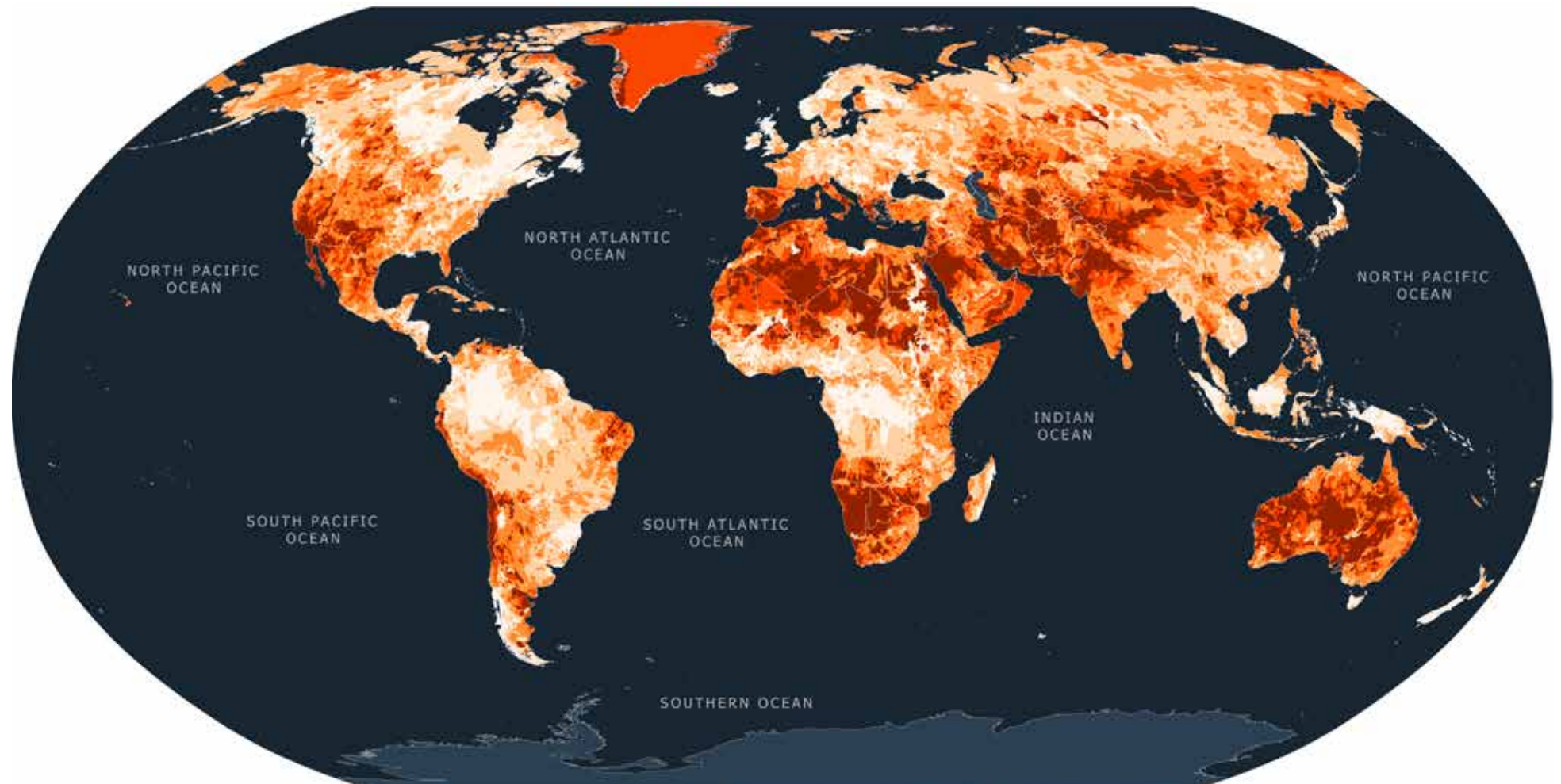
1. **Estrés hídrico de referencia** (que mide la relación entre las extracciones totales de agua y las reservas renovables disponibles de aguas de superficie y subterráneas).
2. **Casos de sequía**, que es una estimación del reparto anual de sequías mundiales basado en el índice normalizado de precipitación –en el que las precipitaciones mensuales son inferiores al 50% del valor mediano durante al menos tres meses consecutivos–.
3. **Variabilidad interanual**, que mide la variabilidad media entre años del suministro de agua disponible, lo que incluye suministros renovables de aguas tanto superficiales como subterráneas.
4. **Variabilidad estacional**, que mide la variabilidad media dentro del año del suministro de agua disponible.
5. **Descenso del nivel freático**, que mide el descenso medio del nivel freático.

Al analizar la escasez de agua comparándola con el acceso a los niveles de servicio de agua, se calcula que aproximadamente 450 millones de niños viven en zonas con una vulnerabilidad hídrica alta o extremadamente alta. Esto se debe a la baja tasa de recarga, así como a decenios de uso indebido, mala gestión, extracción excesiva de las aguas subterráneas y contaminación de los suministros de agua dulce. La mayoría de las sequías son de evolución lenta, pero pueden agravarse si se producen en zonas áridas o se combinan con olas de calor. A medida que aumentan las temperaturas, mayor es la humedad que se evapora del suelo y el agua, lo que deja menos recursos hídricos para el consumo humano. Al mismo tiempo, el aumento de las temperaturas provoca un incremento de la demanda, que ya está avanzando debido al crecimiento de la población, la urbanización y las mayores necesidades hídricas de sectores entre los que se incluye la agricultura, la industria y la energía.

La escasez de agua y las sequías pueden tener numerosos efectos en las familias y las comunidades pobres. Las cosechas se pierden, el ganado muere y los ingresos se reducen, lo que provoca una situación de inseguridad alimentaria y se traduce en el aumento de los precios de los alimentos. El acceso desigual a estos artículos de primera necesidad también puede provocar problemas sociales.

**Para los niños,
el agua es vida**

Mapa 5: Escasez de agua



Gravedad

- Extremadamente alta
- Alta
- Mediana alta
- Mediana baja
- Baja

Fuente: El índice de escasez de agua se creó empleando datos sobre el riesgo hídrico del Instituto de Recursos Mundiales, así como datos sobre casos de sequía de la plataforma de datos sobre los riesgos mundiales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Los niños necesitan consumir más alimentos y agua por unidad de peso corporal que los adultos. Estas privaciones pueden tener efectos tanto inmediatos como a lo largo de la vida. La desnutrición contribuye a la gravedad de diversas enfermedades, y es responsable de prácticamente la mitad de las muertes de niños menores de 5 años. La desnutrición no tratada durante los dos primeros años de vida puede provocar un retraso del crecimiento irreversible. Aproximadamente 144 millones de niños de todo el mundo menores de 5 años padecen retraso del crecimiento, lo que afecta a su desarrollo tanto físico como cognitivo, con implicaciones durante el resto de la vida del niño, lo que incluye su escolarización, su salud y sus medios de subsistencia.

La escasez de agua también puede aumentar la incidencia de una serie de enfermedades. La menor disponibilidad de agua dulce para beber y para la higiene expone a los niños en mayor medida a enfermedades como el cólera, la fiebre tifoidea, infecciones respiratorias agudas y el sarampión. Las infecciones transmitidas por el agua también pueden provocar diarrea, que es una de las principales causas de muerte infantil en todo el mundo. Un descenso del volumen de agua también puede provocar un incremento de la concentración de contaminantes biológicos y químicos, que puede afectar a los niños.

Cuando las cosechas se pierden, el ganado muere y los ingresos se reducen, la inseguridad alimentaria y los precios

de los alimentos aumentan. El acceso desigual a estos artículos de primera necesidad también puede provocar problemas sociales. Las familias y los niños también pueden perder el acceso a la atención médica cuando los precios de los alimentos y el agua afectan a los presupuestos familiares; y los servicios de salud pueden verse interrumpidos si los trabajadores sanitarios se ven obligados a abandonar determinadas zonas a causa de la sequía.

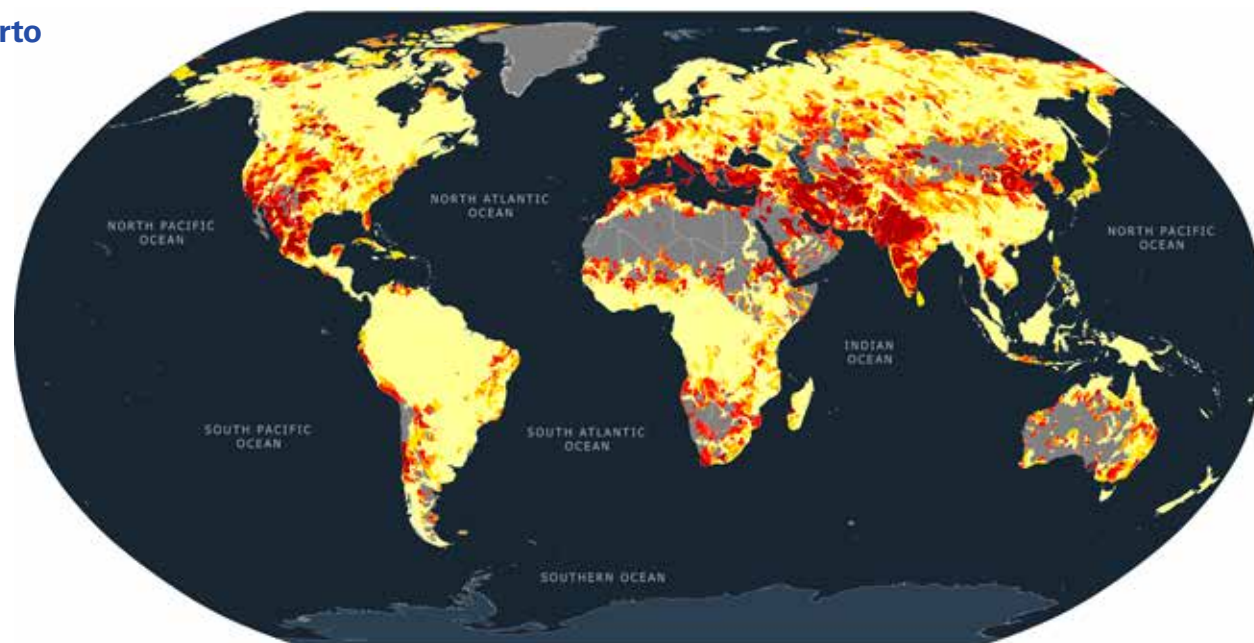
Además, las condiciones de hacinamiento, derivadas del desplazamiento de poblaciones y la gran demanda de los limitados recursos hídricos disponibles, pueden afectar asimismo al consumo de agua y a las condiciones de saneamiento.

Mapas 6 a 10: La escasez de agua al descubierto

Mapa 6: Estrés hídrico de referencia

Estrés hídrico de referencia (relación entre las extracciones totales de agua, las reservas renovables de aguas de superficie y subterráneas).

- Extremadamente alto (>80%)
- Alto (40%-80%)
- Mediano alto (20%-40%)
- Mediano bajo (10%-20%)
- Bajo (<10%)
- Árido y escaso uso del agua

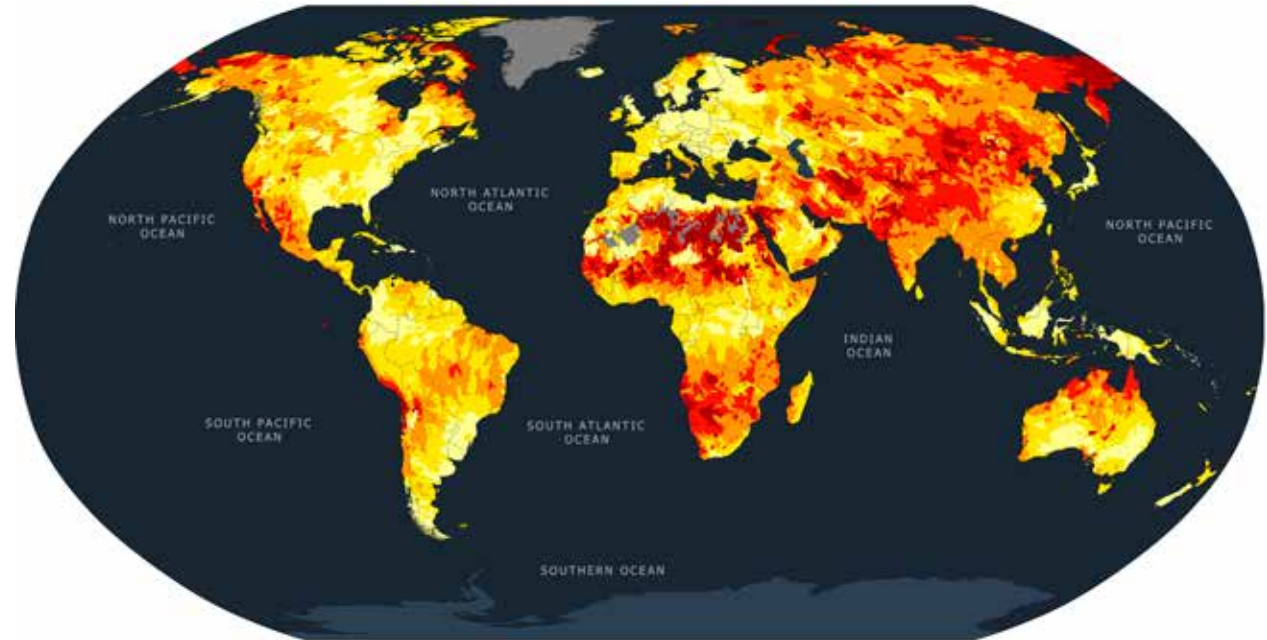


Fuente: Instituto de Recursos Mundiales. Los mapas se han obtenido de Instituto de Recursos Mundiales, "Aqueduct 3.0" (2019). Véase www.wri.org y <https://doi.org/10.46830/writn.18.00146>

Mapa 7: Variabilidad estacional

Variabilidad estacional (variabilidad dentro del año del suministro de agua disponible)

- Extremadamente alta (>1,33)
- Alta (1,00-1,33)
- Mediana alta (0,66-1,00)
- Mediana baja (0,33-0,66)
- Baja (<0,33)
- Sin datos



Fuente: Instituto de Recursos Mundiales. Los mapas se han obtenido de Instituto de Recursos Mundiales, "Aqueduct 3.0" (2019). Véase www.wri.org y <https://doi.org/10.46830/writn.18.00146>

Mapa 8: Frecuencia de sequía

Frecuencia de sequía

- Extremadamente alta
- Alta
- Mediana alta
- Mediana baja
- Baja
- Sin datos



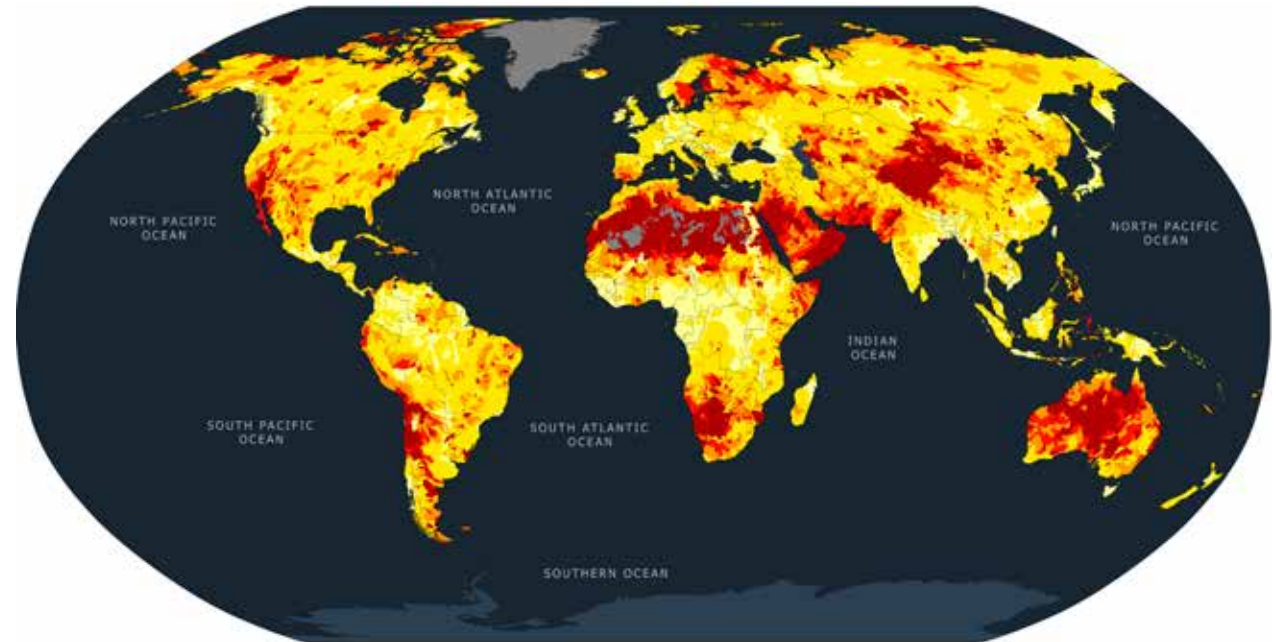
Fuente: PNUMA/GRID-Europa

Mapa 9: Variabilidad interanual

Variabilidad interanual (variabilidad media entre años del suministro de agua disponible)

- Extremadamente alta (>1,00)
- Alta (0,75-1,00)
- Mediana alta (0,50-0,75)
- Mediana baja (0,25-0,50)
- Baja (<0,25)
- Sin datos

Fuente: Instituto de Recursos Mundiales. Los mapas se han obtenido de Instituto de Recursos Mundiales, "Aqueduct 3.0" (2019). Véase www.wri.org y <https://doi.org/10.46830/writn.18.00146>

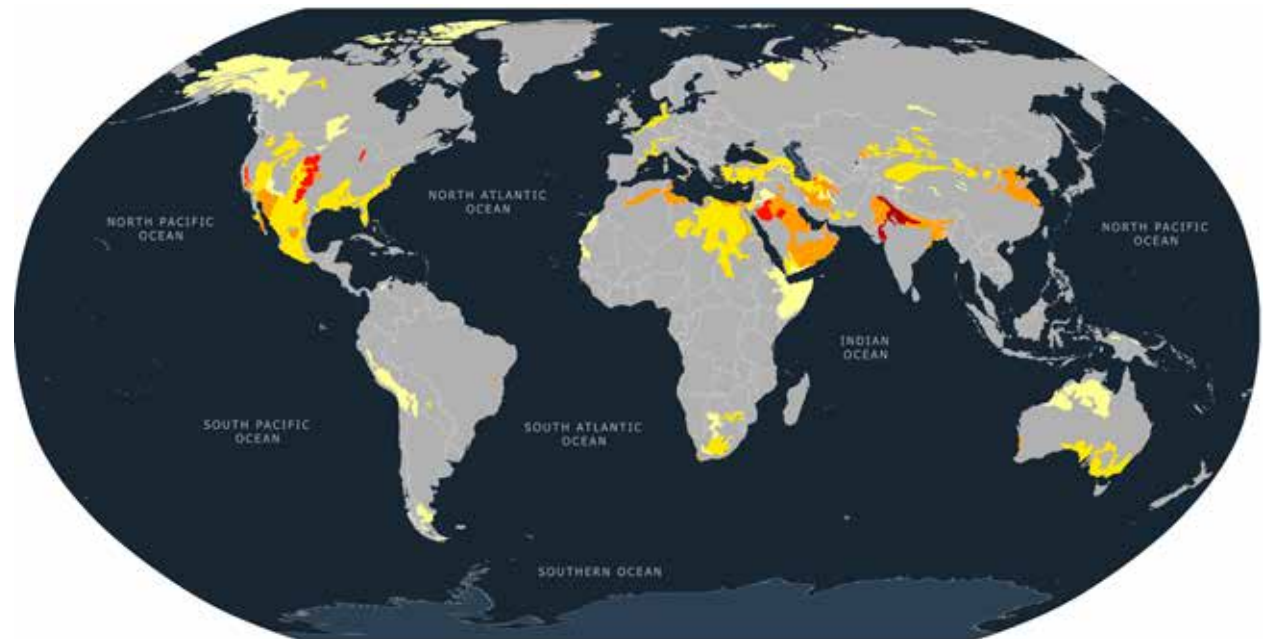


Mapa 10: Descenso del nivel freático

Descenso del nivel freático (descenso medio anual)

- Extremadamente alto (>8 cm/año)
- Alto (4-8 cm/año)
- Mediano alto (2-4 cm/año)
- Mediano bajo (0-2 cm/año)
- Bajo (<0 cm/año)
- Tendencia insignificante
- Sin datos

Fuente: Instituto de Recursos Mundiales. Los mapas se han obtenido de Instituto de Recursos Mundiales, "Aqueduct 3.0" (2019). Véase www.wri.org y <https://doi.org/10.46830/writn.18.00146>





Con frecuencia, las niñas se ven afectadas en mayor medida que los niños y deben recorrer distancias más largas, a menudo en condiciones de inseguridad, para conseguir agua y llevarla a casa; a escala mundial, las mujeres y las niñas se encargan de recoger el 80% del agua para uso doméstico. Con frecuencia, son también las primeras en ser obligadas a abandonar la escuela para ayudar a mantener a sus familias en tiempos de crisis.

Los riesgos que la escasez de agua y las sequías plantean para los niños van más allá de las amenazas para su protección y bienestar físico; los niños también padecen sufrimiento emocional, que abarca el miedo a la separación de la familia, los impactos del conflicto relacionado con el agua, el aumento de las tensiones y las presiones dentro de la familia, la falta de apoyo emocional y el aumento de las cargas de trabajo.

El impacto de la escasez de agua sobre la salud de los niños, su desarrollo y su seguridad hace peligrar decenios de avances en lo relativo al desarrollo sostenible y la supervivencia de la infancia. Esto plantea una amenaza para las vidas de los niños del presente, mientras que los del futuro se enfrentarán a consecuencias incluso mayores.

Inundaciones fluviales

Aproximadamente 335 millones de niños están muy expuestos a las inundaciones fluviales. La exposición a las inundaciones fluviales está aumentando con las pautas meteorológicas extremas provocadas por el cambio climático mundial, lo que incluye mayores niveles de precipitaciones, tormentas más frecuentes e intensas y el derretimiento de la nieve y los glaciares. Aproximadamente una sexta parte de la población mundial vive en cuencas fluviales que se nutren de los glaciares o de la nieve. Los cambios en la cubierta terrestre –como, por ejemplo, la

deforestación y la eliminación de la cubierta de vegetación para el cultivo— también incrementan la exposición a las inundaciones fluviales.

Muchos niños no tienen la fuerza suficiente para mantenerse en pie cuando las corrientes son rápidas, incluso en aguas poco profundas. Incluso cuando saben nadar, las corrientes fuertes y los materiales transportados por el agua los ponen en riesgo de sufrir lesiones y de ahogarse. El aumento de la intensidad de las lluvias también puede provocar mayores tasas de erosión y de corrimientos de tierra, que a su vez pueden causar un gran número de muertes. Los daños en las viviendas también pueden hacer peligrar el bienestar de los niños, en especial si los refugios de emergencia escasean o son inadecuados.

centros de salud, además de activar riesgos secundarios como los corrimientos de tierra.

Más allá de los riesgos inmediatos de muerte o lesión, las inundaciones plantean un riesgo para la salud de los niños. Las inundaciones comprometen la seguridad de los suministros de agua e incrementan la posibilidad de que se produzcan brotes de diarrea, que, puede provocar deshidratación y malnutrición. Los niños afectados por inundaciones tienen más probabilidades de padecer retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal. Las inundaciones también dañan las instalaciones de saneamiento o se producen en zonas en las que se practica la defecación al aire libre, lo que contribuye a la contaminación del agua y

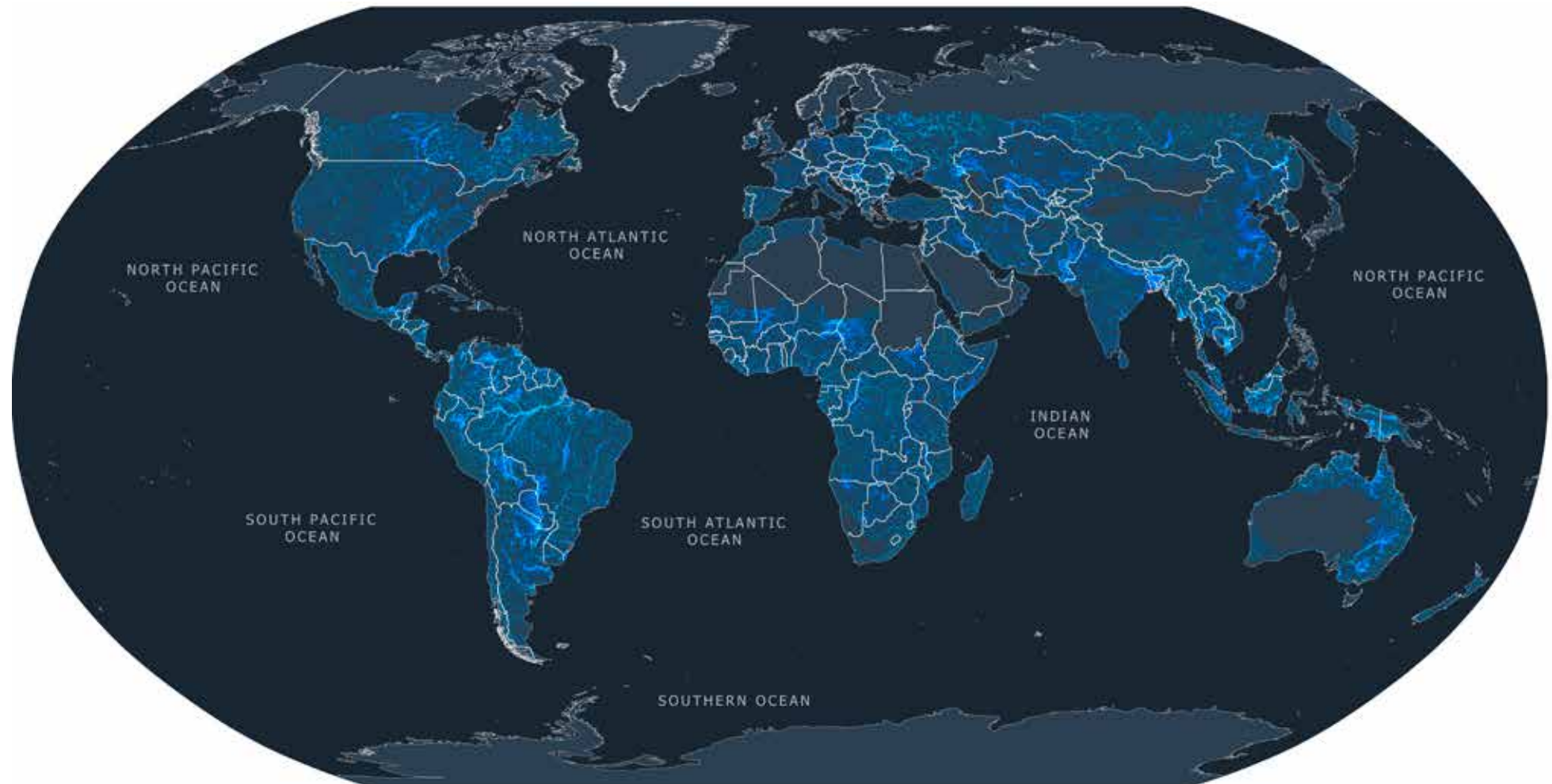
socava la sostenibilidad de los comportamientos en materia de saneamiento. Las inundaciones y las lluvias fuertes también pueden provocar un aumento de la lixiviación de los vertederos de desechos peligrosos y la contaminación de actividades agrícolas y los tanques o pozos sépticos. Las inundaciones pueden impedir que los niños accedan a servicios de educación y atención médica de carácter esencial y poner en peligro su protección.

335 millones de niños están muy expuestos a inundaciones fluviales

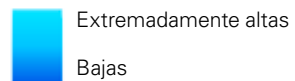
Los niños son especialmente vulnerables a las crecidas repentinas, que son aquellas que se producen rápidamente, en cuestión de minutos o de horas, durante un período de lluvia excesiva; o que son provocadas por la liberación repentina de agua a causa de una rotura de presa o de materiales. Las crecidas repentinas son peligrosas para los niños porque se desencadenan rápidamente y presentan una naturaleza destructiva; suelen desplazarse a velocidades increíbles, lo que deja a los niños y a sus familias con escaso margen de preparación y respuesta. Las inundaciones repentinas también pueden tener consecuencias devastadoras para las infraestructuras críticas, y provocar daños masivos en las escuelas y los



Mapa 11: Inundaciones fluviales



Inundaciones fluviales



Fuente: UNDRR, Evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres, 2015: Global Volcano Model (GVM) y Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI), PNUMA, Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CIMNE) y asociados e INGENIAR, Red de Sistemas de Alerta Temprana contra la Hambruna (FEWS NET) y CIMA Foundation. El mapa se basa en un período de retorno de 50 años.

Inundaciones costeras

Aproximadamente 240 millones de niños están muy expuestos a inundaciones costeras. El riesgo de inundaciones costeras está provocado por el aumento del nivel del mar, así como marejadas ciclónicas y ciclones provocados por el incremento de la frecuencia y la gravedad del tiempo violento asociado al cambio climático. El aumento de las temperaturas mundiales también provoca la dilatación térmica del agua, lo que incrementa el riesgo de que se produzcan inundaciones costeras.

Entre 1901 y 2010, se produjo un aumento del nivel del mar de 19 cm en el mundo, lo que supone un promedio de aproximadamente 1,7 mm al año. En los últimos decenios, se ha ido incrementando la tasa de aumento de nivel del mar; entre 2006 y 2015, el nivel del mar subió 3,6 mm al año. Se prevé que el rango de aumento medio del mar a nivel mundial se sitúe entre 26 cm y 82 cm, en función del nivel de emisiones que se liberen a la atmósfera en los próximos decenios. Estos efectos se materializarán de forma gradual, aunque sus implicaciones serán considerables. El impacto del aumento del nivel del mar se agravará incluso

más cuando se combine con fenómenos meteorológicos extremos, como los ciclones tropicales.

El aumento del nivel del mar tendrá un efecto desproporcionado en los niños que viven en zonas costeras de baja altitud que cada vez se verán más expuestas a inundaciones costeras. Por ejemplo, la subida del nivel del mar y el aumento de las inundaciones pueden incrementar la erosión costera, con olas que se adentran más en la tierra y presentan una mayor extensión por las costas. Las inundaciones y la erosión incrementan el potencial de exposición de los puertos, los hogares, las infraestructuras, las tierras agrícolas y los ecosistemas. Estos riesgos son especialmente graves en zonas costeras de baja altitud y densamente pobladas.

240 millones de niños están muy expuestos a inundaciones costeras

Las inundaciones costeras también salinizan los acuíferos de agua dulce y la tierra cultivable, de los que dependen millones de personas para abastecerse de agua potable y para la agricultura. La salinización se produce debido a la intrusión vertical y lateral del agua marina a través de acuíferos costeros y afecta a la calidad y la cantidad de los recursos de agua dulce, lo que provoca que el agua no sea segura para el consumo humano y pone en peligro los medios de subsistencia, la salud pública, la agricultura, la acuicultura, las infraestructuras y los ecosistemas costeros.



Bangladesh, 2018

© UNICEF/UN0159763/Nybo

Mapa 12: Inundaciones costeras



Inundaciones costeras

- Extremadamente altas
- Altas
- Medianas altas
- Medianas bajas
- Bajas

Fuente: Instituto de Recursos Mundiales. Los mapas se han obtenido de Instituto de Recursos Mundiales, "Aquaduct 3.0" (2019). Véase www.wri.org y <https://doi.org/10.46830/writn.18.00146>

Exposición a ciclones

Aproximadamente 400 millones de niños viven en zonas muy expuestas a ciclones tropicales. Los ciclones tropicales (conocidos como tifones, huracanes y ciclones en función del lugar) son tormentas de bajas presiones que rotan rápidamente y que se forman sobre los océanos tropicales o subtropicales. Los ciclones conllevan una serie de riesgos distintos, entre los que se incluyen inundaciones, marejadas ciclónicas, vientos extremos y relámpagos.

Pese a que la relación entre el cambio climático y la frecuencia de los ciclones es compleja –algunos prevén que descienda su frecuencia–, existe consenso respecto a que es probable que el aumento de las temperaturas de los océanos y la subida del nivel del mar traigan aparejado un incremento de la frecuencia de los ciclones de **alta intensidad**, como los ciclones tropicales de categoría 4 o 5. Además, el aumento de las temperaturas también puede implicar un incremento de los niveles de precipitaciones –por cada grado centígrado de ascenso de la temperatura, la atmósfera admite un 7% más de humedad–. El aumento de la gravedad de los ciclones conllevará mayores costos en lo que a vidas y daños se refiere, en especial en las zonas costeras. La zona en la que se producen los ciclones también se está desplazando hacia los polos, ya que los trópicos se amplían con el incremento de las temperaturas mundiales.

Los ciclones tropicales plantean riesgos graves e inmediatos para los niños, entre los que se incluyen lesiones graves y la muerte, la interrupción y la destrucción de servicios esenciales –como los de salud, hídricos y de saneamiento–, y un desplazamiento generalizado de la población. En 2019, 1,1 millones de niños se vieron afectados por los ciclones Kenneth e Idai en Mozambique, y 10 millones de niños se habrían encontrado en la trayectoria del ciclón tropical Fani, en la India.



Vanuatu, 2015
© UNICEF/UN055824/Sokhin

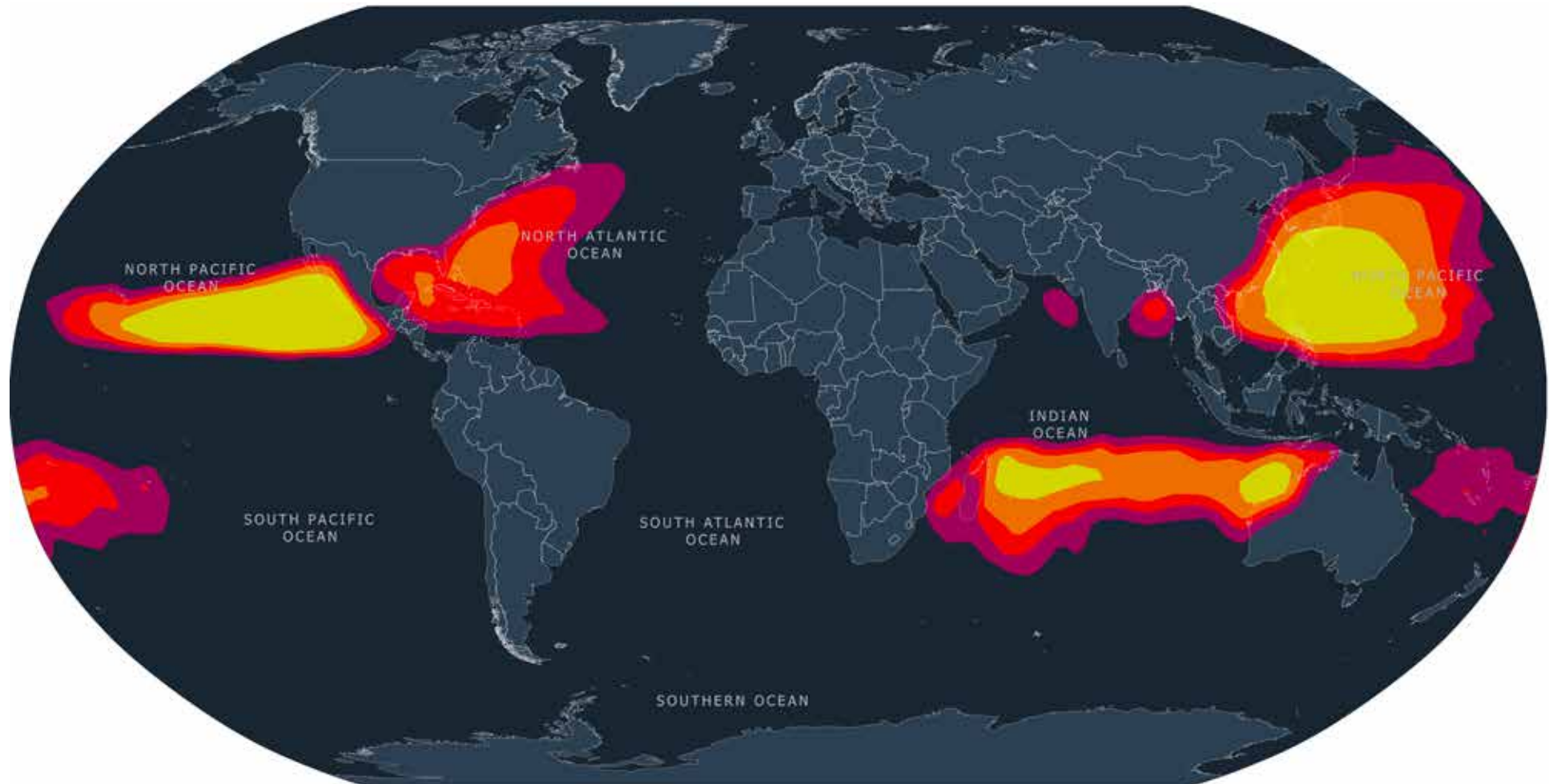
En todo el mundo, 400 millones de niños viven en zonas muy expuestas a ciclones tropicales

Con frecuencia, las tormentas tropicales –entre las que se incluyen los ciclones, entre otros fenómenos– provocan daños cuantiosos en las infraestructuras (carreteras, ferrocarriles, puentes, líneas eléctricas, comunicaciones y protección costera), los edificios (hogares, escuelas y centros de salud), la agricultura, los bosques y la erosión

costera. Esto puede afectar al desarrollo económico, la estabilidad social y el estado de derecho. Estos impactos plantean graves riesgos para el bienestar y el desarrollo de los niños, y los más vulnerables soportan los efectos más devastadores.

Existen otros tipos de tiempo violento relacionados con el cambio climático, entre los que se incluyen las tormentas del desierto o de arena, los tornados, el granizo y las depresiones tropicales. El anterior mapa únicamente tiene en cuenta los ciclones y no otros tipos de tiempo violento, que pueden cobrar una mayor relevancia en un amplio abanico de ubicaciones. Este tema ha de estudiarse y analizarse en mayor profundidad.

Mapa 13: Exposición a ciclones



Gravedad (velocidad del viento media)

- > 208 km/h
- 178 – 208 km/h
- 153 – 178 km/h
- 119 – 153 km/h

Fuente: UNDRR, Evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres, 2015: GVM e IAVCEI, PNUMA, CIMNE y asociados e INGENIAR, FEWS NET y CIMA Foundation. El mapa se basa en un período de retorno de 100 años.

Exposición a vectores de enfermedades

La propagación de las enfermedades letales y debilitantes, entre ellas la malaria y el dengue, es muy susceptible a los cambios en el clima. Se calcula que en 2019 se registraron 229 millones de casos de malaria en todo el mundo, que se tradujeron en 409.000 muertes. Los niños menores de 5 años representaron el 67% de las muertes por malaria en el mundo en 2019. El dengue es la enfermedad arboviral transmitida por mosquitos de más rápida propagación en el mundo. Se calcula que

3.900 millones de personas se podrían ver expuestas al dengue y los niños son especialmente vulnerables.

Los cambios en la temperatura, la distribución de las precipitaciones y la humedad inciden directamente en la reproducción y la supervivencia de los mosquitos que transmiten estas enfermedades vectoriales. Las temperaturas más cálidas también incrementan las tasas de picaduras y la transmisión. Por otra parte, el aumento de las temperaturas se asocia a la reducción

de los períodos de incubación del virus del mosquito, lo que provoca una mayor proliferación de mosquitos, acelera los ciclos de oviposición y la puesta de huevos de los mosquitos, y da lugar a alteraciones en los hábitos de alimentación de estos.

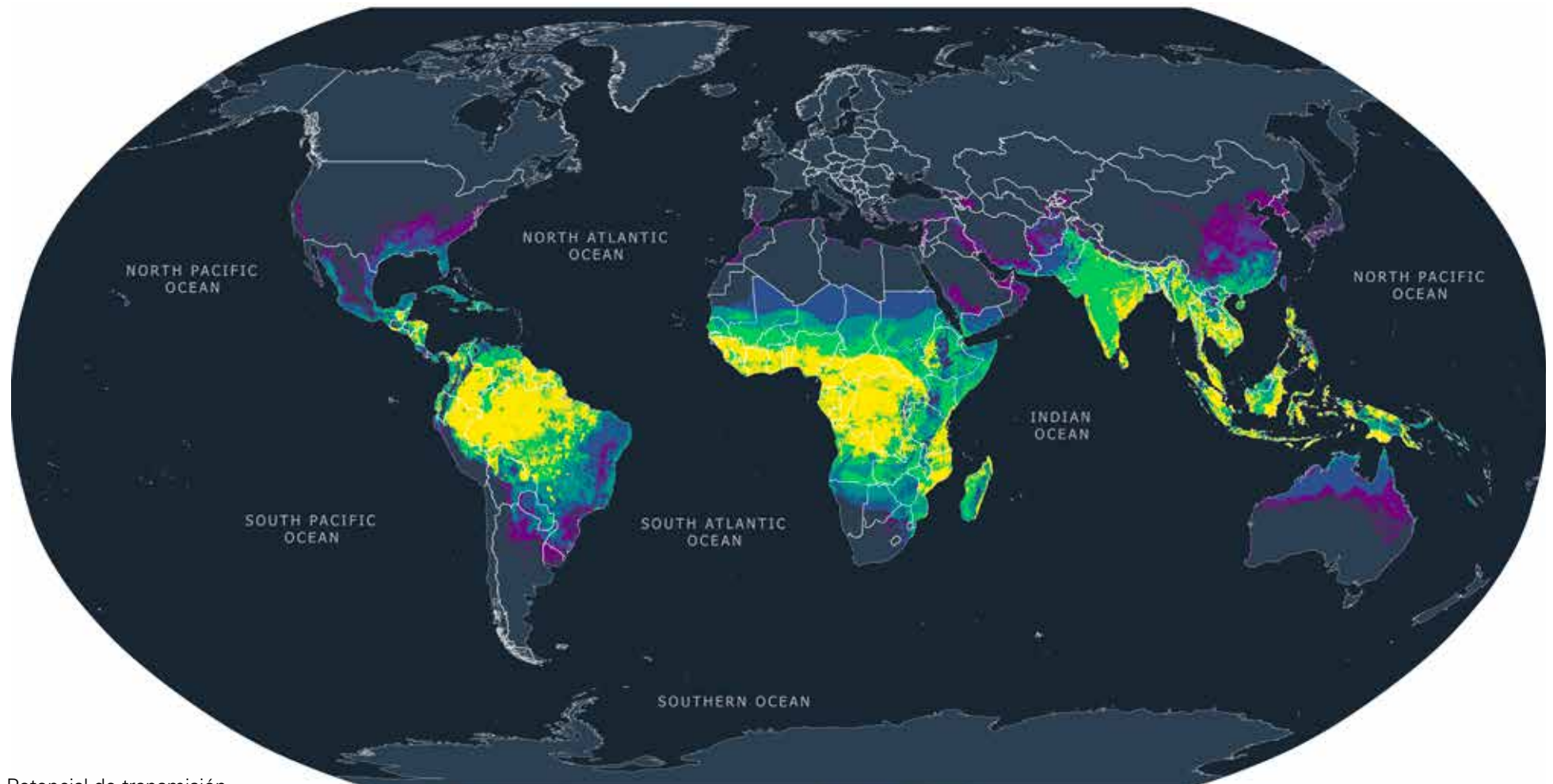
Con el aumento de las temperaturas y el cambio de las zonas agroecológicas, la prevalencia geográfica de muchas de estas enfermedades está cambiando y se está extendiendo hacia mayores altitudes. Por ejemplo, es probable que zonas de montaña tropicales, como las de África Oriental, registren mayores tasas de transmisión de la malaria a medida que suban las temperaturas. Esto hace que los grupos de población que puede que todavía no hayan adoptado prácticas para protegerse tanto a ellos mismos como a sus hijos de la malaria sean especialmente vulnerables.

También pueden provocar mayores niveles de exposición los cambios ambientales y sociales que con frecuencia se producen tras los desastres, como la destrucción de las infraestructuras, la contaminación del agua potable (lo que da lugar al almacenamiento improvisado de agua) y el uso de refugios temporales al aire libre para dormir. Asimismo, pueden influir en la propagación de otras enfermedades mortales, como el cólera, la meningitis meningocócica y otras dolencias que se transmiten en los alimentos.

El cambio climático afectará a la propagación de enfermedades que principalmente causan la muerte de niños



Mapa 14: Exposición a vectores de enfermedades



Potencial de transmisión

- Extremadamente alta
- Alta
- Mediana alta
- Mediana baja
- Baja

Fuente: este mapa combina datos de Gething, P. W., et al. (2011); Gething P. W., et al. (2012); Messina, J., et al. (2016); Messina, J. P. (2019); y Kraemer et al. (2015)



Perspectivas de los jóvenes: Nkosi (Zimbabwe)

Millones de jóvenes se enfrentan a diario a una realidad climática muy difícil. ¿Alguien se ha parado a pensar alguna vez en las repercusiones que estos cambios del clima tendrán dentro de 30 años? ¿Cómo serán las vidas de los jóvenes de todas las expresiones culturales? **Lo que me hace seguir al pie del cañón de la justicia climática** es la idea de que –debido a que la justicia climática afecta a nuestro futuro– no solo represento a mi país, sino también a toda mi generación.

Como portavoz de quienes no tienen voz, he exigido que se tomen medidas sin tiempo que perder: **que no se deje para mañana lo que se pueda hacer hoy**. Solo hay que fijarse en lo imprevisibles e inciertas que son las pautas meteorológicas, la subida del nivel del mar, la frecuencia con la que se producen ciclones, olas de calor y altas temperaturas. Sinceramente, ¿cómo quieren que esté en clase si hay un sol abrasador?

Desde que tenía 10 años, **he hecho siempre todo lo posible por hablar alto y claro** si cabía la posibilidad de que algún responsable de tomar decisiones me prestara aunque fuera un instante de atención. Les digo “Créeme, sé de lo que hablo: el cambio climático es mi pan de cada día, y también para mi familia y mis amigos” o “¡Que alguien haga algo!”. Más que nada, soy la persona que tiene que vivir con los efectos del cambio climático. Aquí estamos, somos inteligentes y tenemos las soluciones. Soy joven, pero tengo muchas cosas que hacer debido al cambio climático y se espera más de mí.

Si echo a volar la imaginación, veo un mundo en el que se incluye a todos los niños a la hora de tomar decisiones trascendentales. Veo un mundo en el que todas las casas tienen energía limpia. Lo que me duele de esto es que tal vez sean solo sueños que nunca se convertirán en realidad. Si hay algo que me dé miedo es el hecho de haberme dedicado a promover cambios y, a pesar de eso, conforme pasan los años y me voy haciendo mayor, no hay nada que me convenza de mantener la esperanza en un futuro ecológico. Alguien tiene que hacer algo... y ese “alguien” eres tú. Yo ya he empezado a pelear por los cambios que quiero, y tú también puedes hacer algo para garantizar el futuro. No habrá un momento mejor para ponerse manos a la obra.

España, 2019

© UNICEF/UNI240662/Herrero



Mapas 15-19: La exposición a vectores de enfermedades al descubierto

Mapa 15: Malaria *Plasmodium falciparum*

Estabilidad de transmisión

- Inestable
- Estable

Fuente: Gething, P. W., Patil, A. P., Smith, D. L., Guerra, C. A., Elyazar, I. R., Johnston, G. L., Tatem, A. J., [...] Hay, S. I. (2011). "A new world malaria map: *Plasmodium falciparum* endemicity in 2010". *Malaria Journal*, doi:10.1186/1475-2875-10-378.



Mapa 16: Transmisión de malaria b) Malaria *Plasmodium vivax*

Estabilidad de transmisión

- Inestable
- Estable

Fuente: Gething, P. W., Elyazar, I. R., Moyes, C. L., Smith, D. L., Battle, K. E., Guerra, C. A., Patil, A. P., Tatem, A. J., Howes, R. E., Myers, M. F., George, D. B., Horby, P., Wertheim, H. F., Price, R. N., Müller, I., Baird, J. K., [...] Hay, S. I. (2012). "A long neglected world malaria map: *Plasmodium vivax* endemicity in 2010". *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 6(9), e1814. doi: 10.1371/journal.pntd.0001814

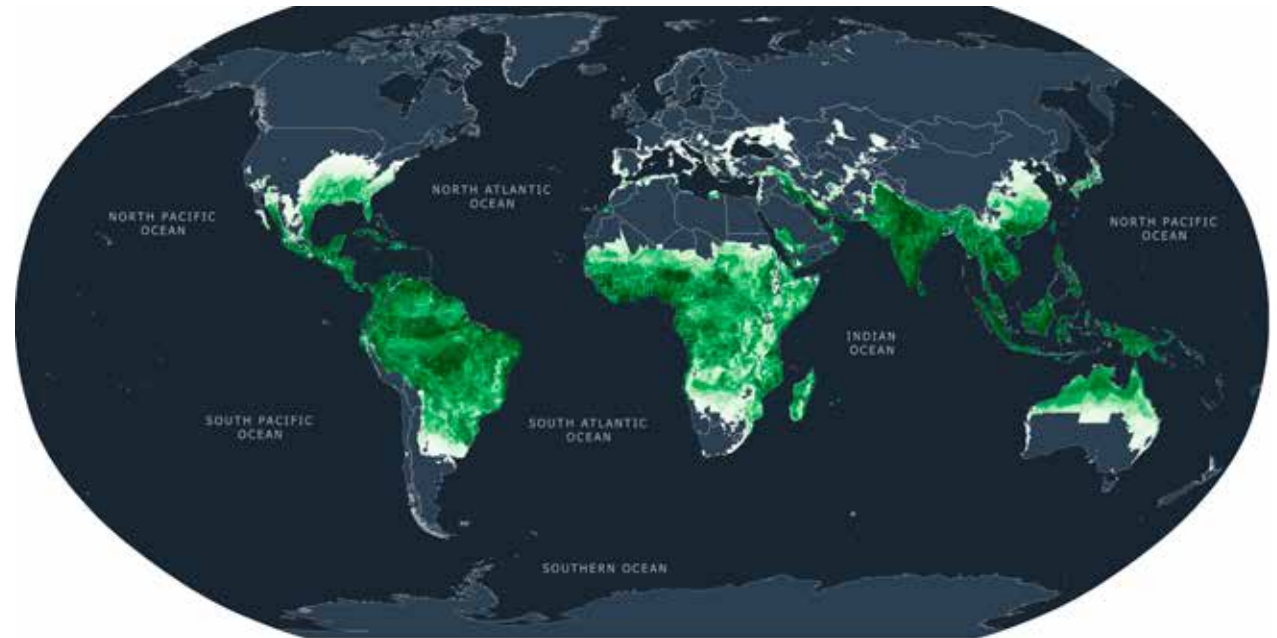


Mapa 17: Potencial de transmisión del dengue

Potencial de transmisión

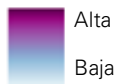


Fuente: Messina, J. P., Brady, O. J., Golding, N. et al. "The current and future global distribution and population at risk of dengue". *Nat Microbiol*, 4, págs. 1.508 a 1.515 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41564-019-0476-8>

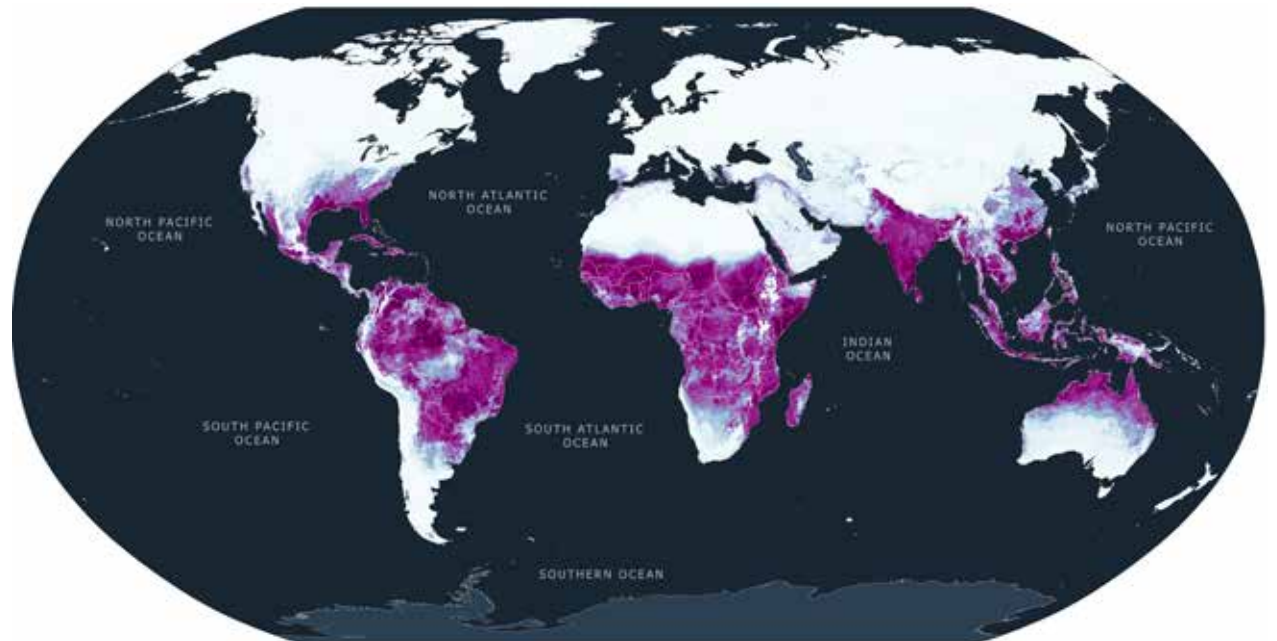


Mapa 18: Potencial de transmisión del mosquito *Aedes*

Potencial de transmisión

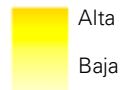


Fuente: Kraemer et al. (2015) "The global distribution of the arbovirus vectors *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus*". Cita: *eLife* 2015;4:e08347 DOI: 10.7554/eLife.08347



Mapa 19: Potencial de transmisión del zika

Potencial de transmisión



Fuente: Messina, Jane; Kraemer, Moritz; Brady, Oliver; Pigott, David; Shearer, Freya; Weiss, Daniel; et al. (2016): "Environmental suitability for Zika virus transmission". Figshare. Conjunto de datos. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.2574298.v1>



Contaminación atmosférica

Aproximadamente el 90% de los niños del mundo respiran aire venenoso cada día y la contaminación atmosférica se asocia a algunas de las principales causas de muerte infantil, como la neumonía. En 2016, fallecieron aproximadamente 600.000 niños a consecuencia de enfermedades graves de las vías respiratorias inferiores provocadas por el aire contaminado. Los pulmones de los niños y sus sistemas inmunitarios todavía están en desarrollo, lo que los hace especialmente vulnerables al aire contaminado, y sus vías respiratorias son más pequeñas que las de los adultos, por lo que existen más probabilidades de que las infecciones provoquen bloqueos en comparación con los adultos. Los niños respiran el doble de rápido, e inhalan más aire por unidad de peso corporal que los adultos.

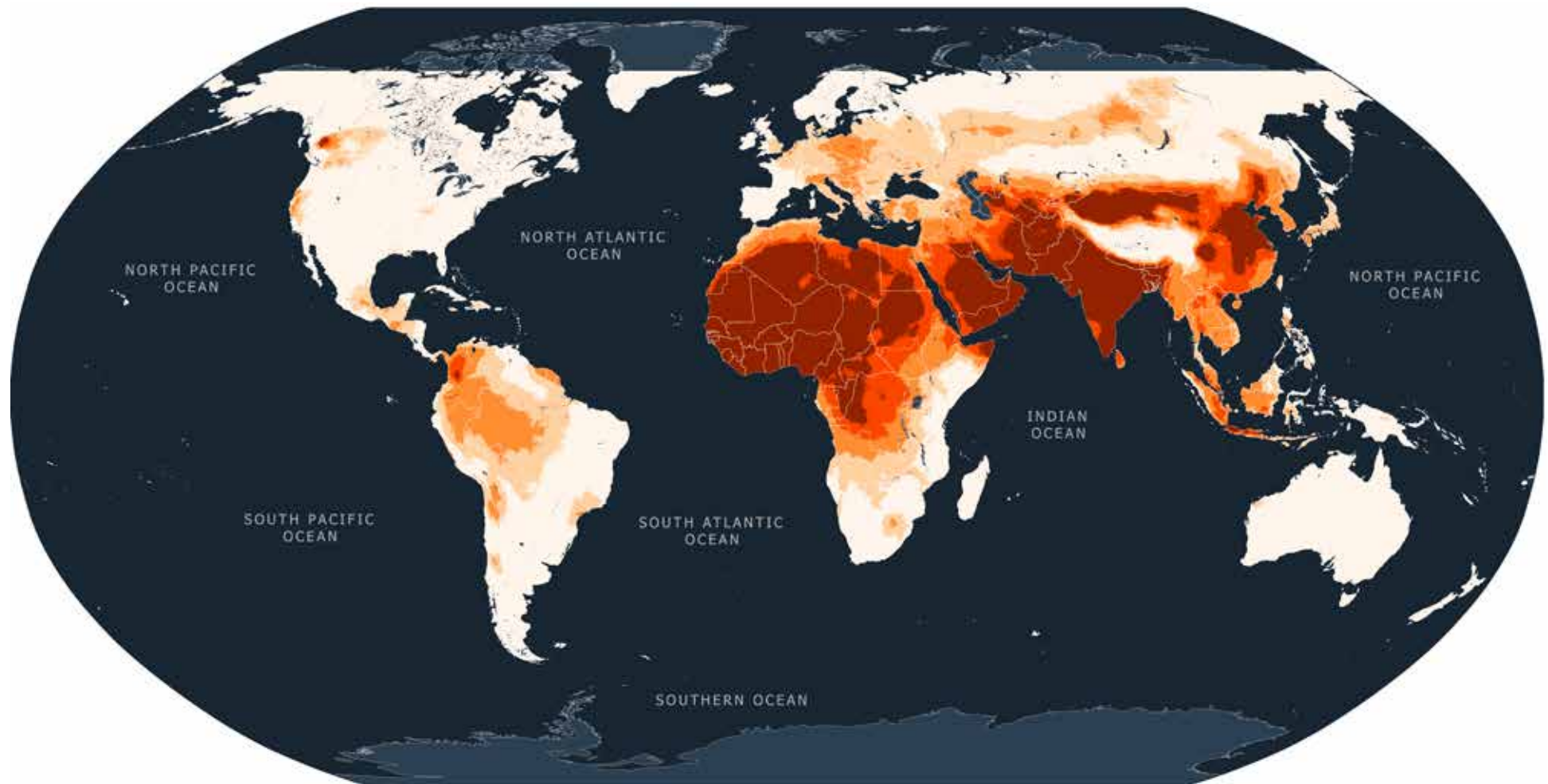
La exposición a la contaminación atmosférica durante la infancia puede repercutir de forma negativa en el funcionamiento adecuado de los pulmones de los niños, lo cual en ocasiones tiene implicaciones para toda la vida. Aproximadamente 2.000 millones de niños viven en zonas en las que los niveles de contaminación atmosférica superan los niveles de referencia (de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Un gran número de niños viven en entornos contaminados que superan estos umbrales varias veces:

- **2.000 millones de niños** viven en zonas en las que la contaminación atmosférica (MP2,5) supera las Guías de calidad del aire de la OMS (de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Actualmente, **1.700 millones de niños** (tres cuartas partes de la población infantil a escala mundial) están

muy expuestos a la contaminación atmosférica, con unos niveles superiores a 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ –que se corresponden con el objetivo intermedio-3 (OI-3) de 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de la OMS–

- Actualmente, **1.300 millones de niños** (casi dos tercios de la población infantil a escala mundial) están muy expuestos a la contaminación atmosférica, con unos niveles superiores a 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ –que se corresponden con el objetivo intermedio-2 (OI-2) de 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de la OMS–
- Actualmente, **1.000 millones de niños** (casi la mitad de la población infantil a escala mundial) se encuentran muy expuestos a la contaminación atmosférica, con unos niveles superiores a 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ –que se corresponden con el objetivo intermedio-1 (OI-1) de 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de la OMS–

Mapa 20: Contaminación atmosférica (Promedio de concentración anual)



Niveles de contaminación atmosférica (MP2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

- Extremadamente altos ($\geq \text{IT-1}$, 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Muy altos ($\geq \text{IT-2}$, 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Altos ($\geq \text{IT-3}$, 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- Por encima de las Guías de la OMS ($\geq 10 \text{ g}/\text{m}^3$)
- Por debajo de las Guías de la OMS ($\leq 10 \text{ g}/\text{m}^3$)

Fuente: Hammer, M. S.; van Donkelaar, A.; Li, C.; Lyapustin, A.; Sayer, A. M.; Hsu, N. C.; Levy, R. C.; Garay, M. J.; Kalashnikova, O. V.; Kahn, R. A.; Brauer, M.; Apte, J. S.; Henze, D. K.; Zhang, L.; Zhang, Q.; Ford, B.; Pierce, J. R.; y Martin, R. V., "Global Estimates and Long-Term Trends of Fine Particulate Matter Concentrations (1998-2018)", *Environmental Science & Technology* 2020 54 (13), 7879-7890, doi: 10.1021/acs.est.0c01764.

La contaminación atmosférica puede provocar morbilidad, y se asocia al asma, la bronquitis y otras infecciones y enfermedades respiratorias, que pueden ser debilitantes, obligar a los niños a no asistir a la escuela e incluso provocar daños duraderos en su salud y bienestar. Algunos estudios han demostrado que la contaminación atmosférica podría afectar al desarrollo cognitivo, dado que las nanopartículas inhaladas son tan pequeñas que pueden entrar en el torrente sanguíneo y, en última instancia, provocar estrés oxidativo y neuroinflamación. Las mujeres embarazadas se ven especialmente expuestas al riesgo –varios estudios han puesto de relieve la existencia de una relación entre los elevados niveles de contaminación atmosférica y la pérdida fetal, el parto prematuro, el bajo peso al nacer y la infertilidad–.

La contaminación atmosférica puede tener implicaciones en la salud de un niño para toda la vida. Según varios estudios, la capacidad pulmonar de los niños que viven en entornos contaminados puede verse reducida de una manera similar al efecto que causa crecer en un hogar como fumador pasivo. Varios estudios también han probado que los adultos que se vieron expuestos a contaminación atmosférica crónica en su infancia suelen tener problemas respiratorios en edades posteriores.

La contaminación atmosférica supera los niveles sin riesgo para prácticamente 2.000 millones de niños, y es excesivamente alta para más de 1.000 millones de niños, con un 15% más probabilidades de muerte



Bangladesh, 2020

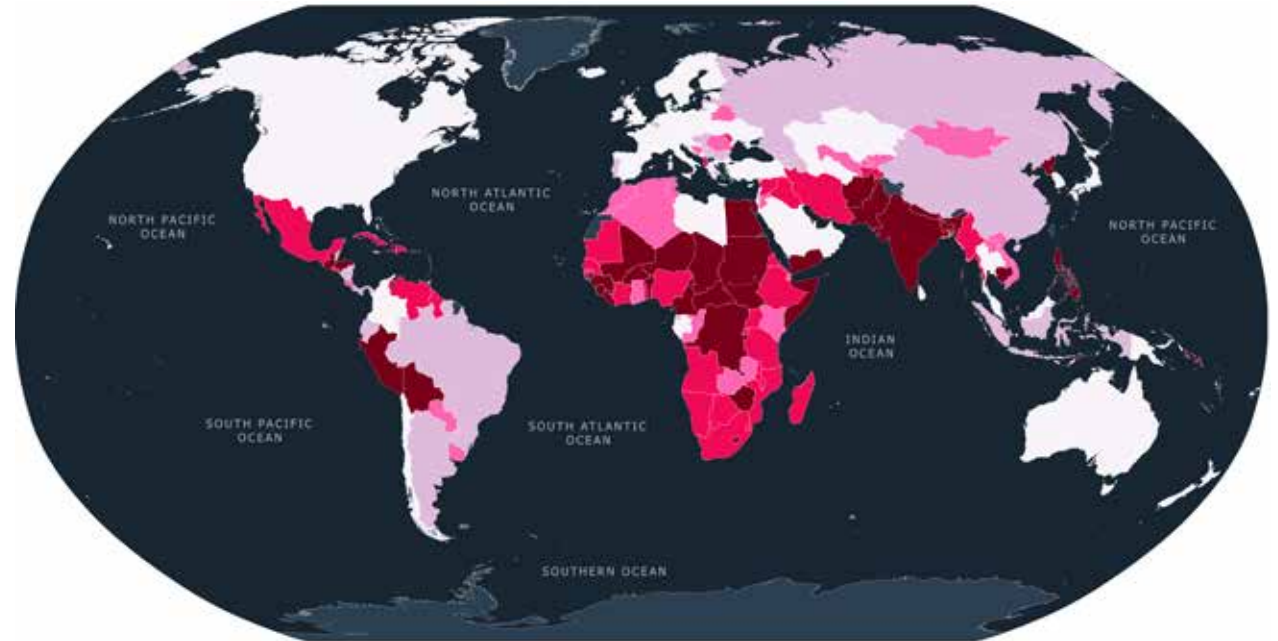
© UNICEF/UN0400938/Haque

Mapa 21: Contaminación por plomo

Proporción de niños con niveles de plomo en sangre superiores a 5 µg/dl

- Extremadamente alta (40%-100%)
- Alta (20%-40%)
- Mediana alta (10%-20%)
- Mediana baja (5%-10%)
- Baja (0%-5%)

Fuente: Instituto para la Medición y Evaluación de la Salud, 2020, "Global Burden of Disease Study". Publicado por Pure Earth/ UNICEF 'The Toxic Truth', de la fuente <https://lead.pollution.org>.

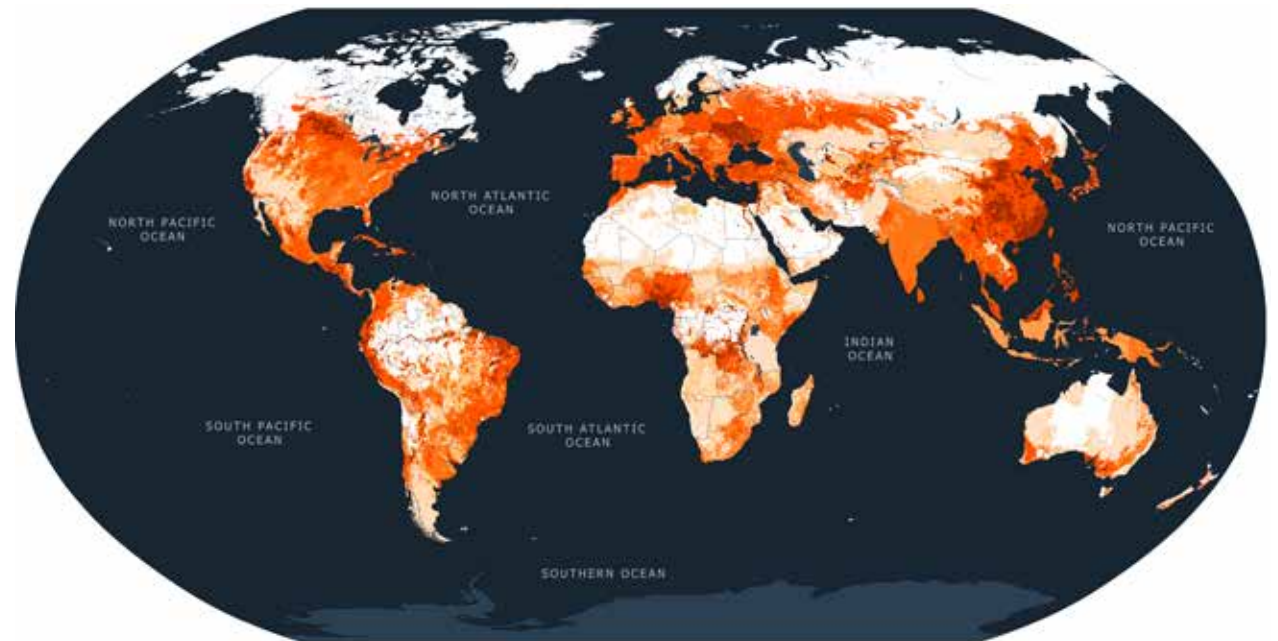


Mapa 22: Contaminación por plaguicidas

Puntuación del riesgo por plaguicidas

- Muy alta (>4)
- Alta (3-4)
- Mediana (2-3)
- Mediana (1-2)
- Baja (0-1)
- Insignificante (≤1)
- Tierras no agrícolas

Fuente: Tang, F. H. M., Lenzen, M., McBratney, A. et al. "Risk of pesticide pollution at the global scale". Nature Geoscience. 14, págs. 206 a 210 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41561-021-00712-5>



Contaminación del suelo y el agua

Entre otros riesgos tóxicos se incluyen la contaminación por plomo, que se encuentra frecuentemente en el suelo y el agua. Aproximadamente 1 de cada 3 niños –lo que supone hasta 815 millones de niños en todo el mundo– presenta niveles de plomo en sangre iguales o superiores a 5 microgramos por decilitro ($\mu\text{g}/\text{dl}$). El plomo es una potente neurotoxina que, incluso con una exposición de nivel bajo, se asocia a menores puntuaciones de cociente intelectual, la reducción de la capacidad de atención y un comportamiento potencialmente violento e incluso delictivo en edades posteriores. Los niños menores de 5 años son los más vulnerables, dado que se encuentran en una fase crítica en lo que respecta al desarrollo del cerebro. Según varios estudios, los niveles de exposición superiores a 5 $\mu\text{g}/\text{dl}$ pueden dar lugar a una puntuación de 3 a 5 puntos menor en las pruebas de inteligencia. Estas reducciones del cociente intelectual socavan el potencial futuro de los niños, así como sus perspectivas. El impacto del plomo no se limita a los niños; se calcula que el número de muertes prematuras al año atribuido a la exposición a este es superior a 900.000.

Una de las vías más habituales de exposición de los niños a la contaminación por plomo es a través de la contaminación del suelo, el agua y el aire a consecuencia de operaciones inseguras de reciclaje de baterías de plomo-ácido y fundiciones al aire libre, cada vez más frecuentes en numerosos países de ingreso bajo y mediano. La exposición también puede producirse como consecuencia de la ingesta de plomo por el desprendimiento y el agrietamiento de la pintura con plomo; el consumo de alimentos contaminados por esta sustancia a causa de la cerámica vidriada con plomo y al que contienen las especias; el consumo de agua de tuberías de plomo; y las actividades de ocio llevadas a cabo en vertederos de residuos electrónicos que lo contienen. También puede encontrarse en algunos cosméticos, medicamentos

ayurvédicos, juguetes y otros productos de consumo. Los padres con ocupaciones que implican el trabajo con plomo suelen llevar a casa polvo contaminado en la ropa, el pelo, las manos y los zapatos, con lo que, sin darse cuenta, exponen a sus hijos a este material.

Los metales pesados y las sustancias químicas que presentan importantes niveles de toxicidad suponen una amenaza para la salud y el desarrollo cognitivo de los niños, además de destruir ecosistemas necesarios para gozar de un entorno saludable

La contaminación por plaguicidas, que se encuentran con frecuencia en el suelo y el agua, puede afectar a la piel, los ojos, el sistema nervioso, el sistema cardiovascular, el aparato gastrointestinal, el hígado, los riñones, el sistema reproductor, el sistema endocrino, la sangre y el sistema inmunitario de los niños, y se ha asociado al cáncer –en especial, a la leucemia infantil–. También puede provocar retrasos en el desarrollo y afectar al desarrollo del cerebro y el comportamiento. El 99% de las muertes relacionadas con los plaguicidas se producen en países en desarrollo, aunque estos únicamente emplean el 25% de los plaguicidas utilizados a escala mundial. La exposición de los niños puede verse reducida de forma considerable con una buena gestión de las sustancias químicas.

La exposición a la contaminación por plaguicidas se ve agravada por muchos de los riesgos climáticos y ambientales restantes. Por ejemplo, durante las tormentas y las inundaciones, existe la posibilidad de que los plaguicidas se filtren a zonas que antes no estaban contaminadas. A su vez, la contaminación por plaguicidas puede reducir la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas, lo que posteriormente reduce la capacidad de resiliencia y restauración cuando se producen sequías y tormentas. El uso de los plaguicidas puede verse incrementado en muchas zonas, ya que los agricultores necesitan ajustarse a los nuevos tipos de plagas asociados al cambio de las temperaturas y la reducción de la biodiversidad. Los impactos pueden agravarse en aquellas zonas que presentan estrés hídrico o que son ricas en biodiversidad, lo cual tensa todavía más los límites naturales.

Filipinas, 2006

© UNICEF/UNI45432/Pirozzi



Una idea prometedora: ampliar los sistemas de alerta temprana de eficacia probada junto con la prevención con base empírica

Ahora entendemos mejor las tendencias y los cambios a largo plazo previstos que se derivarán del cambio climático; por ejemplo, el aumento de las temperaturas mundiales, la subida del nivel del mar, las modificaciones en las precipitaciones y el incremento general de la intensidad y la frecuencia de los desastres relacionados con el clima y el agua en todo el mundo. La reducción de la escala de los escenarios de impacto y los planes de contingencia o preparación en el plano tanto regional como nacional y los planes de adaptación al cambio climático con base empírica y financiados ayudan tanto a los gobiernos como a las partes interesadas a tener una visión general y calibrar las vías de desarrollo ante un clima cambiante. En lo que se refiere a los desastres climáticos e hidrometeorológicos, no se trata de una cuestión de “si se producirán”, sino de “cuándo” (repetidamente), y decenios de experiencia nos han demostrado las ventajas de actuar “sin remordimientos”. Los sistemas de alerta temprana tienen beneficios que son al menos 10 veces superiores a su coste. Un aviso de 24 horas sobre una tormenta o una ola de calor inminente puede reducir los daños financieros en un 30%, y el gasto de 800 millones de dólares en estos sistemas podría evitar pérdidas de entre 3.000 y 16.000 millones de dólares cada año en los países en desarrollo.

Los sistemas de preparación y de alerta temprana forman parte integrante de una agenda necesaria más amplia para la gestión del riesgo climático, y también deben ir de la mano de medidas e inversiones en aras de la prevención del riesgo. El uso de los mismos escenarios de información e impacto sobre el riesgo que se emplean para los planes de preparación también pueden servir de guía para las iniciativas de prevención e identificar carencias en la tecnología y las capacidades necesarias.



La amenaza de los riesgos que se superponen entre sí

Las distintas regiones se enfrentan a diferentes combinaciones de factores de exposición a riesgos. Sin embargo, un motivo de especial preocupación son aquellos casos en que los riesgos se superponen entre sí:

A escala mundial:

- Más del 99% de los niños viven con al menos uno de los anteriores riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales
- 2.200 millones de niños viven con al menos dos de los anteriores riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales
- 1.700 millones de niños viven con al menos tres de los anteriores riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales
- 850 millones de niños viven con al menos cuatro de los anteriores riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales
- 330 millones de niños viven con al menos cinco de los anteriores riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales
- 80 millones de niños viven con al menos seis de los anteriores riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales

¿Por qué es tan preocupante la exposición a los riesgos que se superponen entre sí?

Porque pueden desencadenarse, reforzarse y magnificarse entre sí –haciendo que los resultados sean peores que la suma de sus partes–. Por ejemplo, la combinación del tiempo violento y los ciclones con el aumento del nivel del mar puede provocar marejadas ciclónicas. Los altos niveles de contaminación atmosférica pueden agravarse en combinación con la sequía y la falta de precipitaciones, ya que la lluvia puede contribuir a limpiar el aire y proporcionar un alivio temporal a los niños. La contaminación atmosférica también puede afectar al sistema inmunitario, al aumentar la propensión a futuras enfermedades –entre las que se incluyen las relacionadas con el clima y el medio ambiente–. Por otra parte, las inundaciones en zonas de gran exposición a la toxicidad por plomo pueden hacer que dicha toxicidad del suelo o de lugares contaminados se filtre a las vías de agua y llegue a los niños. Además, el uso de plaguicidas puede dañar los ecosistemas, lo que reduce la capacidad de resiliencia y aumenta el potencial de escasez de agua, de contaminación atmosférica e incluso de vectores de enfermedades.

Porque dificultan que los niños se recuperen y desarrollen resiliencia. Las familias afectadas por una crisis pueden tener capacidad para asimilar la perturbación siempre y cuando no sea demasiado grave. Sin embargo, cuando afrontan varias perturbaciones consecutivas, sus mecanismos para hacerles frente pueden verse limitados, así como el acceso a los recursos. Las políticas y la asistencia institucionales también pueden agotarse. Las perturbaciones acumuladas también añaden complejidad a las situaciones, lo que las hace mucho más peligrosas. Estas complejidades pueden poner a prueba las bases de las tradiciones culturales y los estilos de vida, de modo que se socavan las capacidades de resiliencia y recuperación.

Porque agravan las desigualdades. Las perturbaciones acumuladas pueden agravar las desigualdades. Los niños más pobres que ya se enfrentan a una desventaja económica se ven afectados de forma adicional cuando los fenómenos climáticos incrementan el riesgo general. Tienen menos capacidad para acceder a recursos fundamentales –como el agua potable y el saneamiento, los alimentos y las instalaciones sanitarias– cuando se producen crisis. Esto los hunde todavía más en la pobreza. Entretanto, los niños más ricos pueden tener acceso a estos recursos incluso si se ven afectados negativamente por crisis. La consecuencia última es una ampliación de las brechas entre pobres y ricos a medida que la frecuencia y gravedad de los impactos del cambio climático aumentan.

Nicaragua, 2020

© UNICEF/UN0372370/Ocon/AFP-Services



3

Vulnerabilidad de los niños a los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales

Todos los niños se enfrentan a dificultades asociadas al cambio climático y la degradación del entorno natural. Sin embargo, algunos niños son más vulnerables que otros ante los impactos del cambio climático –en gran parte, en función de la disponibilidad, la calidad, la equidad y la sostenibilidad de los servicios fundamentales y esenciales para los niños, como el agua y el saneamiento, la atención médica, la nutrición y la educación, entre otros–. Del mismo modo, algunos países cuentan con mecanismos establecidos que contribuyen a aumentar la resiliencia de los niños y hacer que sean capaces de afrontar los efectos negativos del cambio climático.

Según un reciente estudio del Banco Mundial, hasta 132 millones de personas podrían verse empujadas a la pobreza extrema de aquí a 2030 como consecuencia del cambio climático –44 millones debido a su efecto en la salud, 33,5 millones a causa de su repercusión en los precios de los alimentos y 18,2 millones por el impacto de los desastres–. Según este, el cambio climático

afecta al número de personas que caen en la pobreza extrema a través de varios mecanismos: afecta tanto a los ingresos agrícolas como a los precios de la alimentación, por lo que agricultores y consumidores (en especial los que dedican una elevada proporción de sus ingresos a adquirir alimentos) corren un mayor riesgo de verse abocados a la pobreza. El cambio climático también incide en enfermedades asociadas al clima, como la malaria, la diarrea y el retraso del crecimiento infantil, hasta el punto en que incluso las familias con ingresos más altos no pueden asimilar el impacto sanitario –lo cual representa un firme argumento en favor de la atención médica universal para proteger mejor a las personas y, así, evitar que caigan en la pobreza extrema–.

Los efectos también difieren entre regiones. En África Subsahariana y Asia Meridional, los precios de los alimentos son el principal factor que hace que las personas caigan en la pobreza extrema como consecuencia del cambio climático; en América Latina y Asia Oriental, los principales factores son de índole sanitaria. Esto se

La falta de servicios esenciales aumenta la vulnerabilidad de los niños ante el cambio climático

debe en gran parte al mayor efecto del cambio climático en la subida de los precios de los alimentos en África Subsahariana y Asia Meridional, y a que en dichas regiones se destina una proporción media mayor del gasto mensual de los hogares a la adquisición de alimentos.

Los servicios esenciales clave para los niños serán fundamentales en la lucha contra el cambio climático. Esto se aplica en especial a corto plazo –millones de niños se verán afectados durante los próximos dos decenios–; gran parte del calentamiento que estamos experimentando en la actualidad y que experimentaremos a corto plazo se debe a emisiones que ya se han producido. La salud y la nutrición, el agua y el saneamiento, la educación y la protección social son esenciales para reducir el impacto del cambio climático e impedir que millones de niños y sus familias caigan en la pobreza extrema de aquí a 2030.

Agua, saneamiento e higiene inadecuados

Lo servicios adecuados de agua, saneamiento e higiene (WASH), lo que incluye suministros de agua potable, sistemas de drenaje eficaces y letrinas operativas, pueden marcar la diferencia en la capacidad para hacer frente a los impactos del cambio climático. Por ejemplo, las comunidades con un alcantarillado y sistemas de desagüe deficientes tienen más probabilidades de verse afectadas por inundaciones de origen climático, y la contaminación de las fuentes de agua locales es mucho peor en estas zonas.

Además, los niños que carecen de acceso a suministros de WASH adecuados tienen menos capacidad para responder a las enfermedades relacionadas con el clima y tratarlas. El cambio climático afectará a la propagación no

solo de las enfermedades transmitidas por vectores, sino también a las relacionadas con el agua, que se encuentran entre las principales causas de mortalidad infantil, como la diarrea. De la pandemia de COVID-19 se han extraído diferentes enseñanzas; una de ellas consiste en que la práctica de conductas eficaces de saneamiento e higiene, como el lavado frecuente de manos con jabón, resulta crucial para prevenir la transmisión de enfermedades tanto a nivel individual como comunitario.

Las dimensiones de género también son importantes, como consecuencia de las desigualdades existentes en el acceso a los servicios de WASH, que pueden hacer que las niñas sean más vulnerables a los riesgos climáticos y ambientales. Por ejemplo, en África, la menor asistencia a las escuelas en ocasiones puede estar asociada a la obligación de recoger agua, una carga que recae principalmente en las mujeres y

Un niño que no tiene acceso a instalaciones adecuadas de agua, saneamiento e higiene (WASH) es más vulnerable a los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales

las niñas. En Etiopía, aproximadamente el 20% de las niñas no asisten a la escuela para ayudar en este tipo de labores, lo cual contrasta con la cifra de tan solo el 5% en el caso de los niños. A medida que el cambio climático incrementa la presión sobre los recursos hídricos, las responsabilidades de una joven en materia de WASH serán más difíciles de cumplir.

Mapa 23: Puntuación en el componente del IRCI sobre WASH

Gravedad

- Muy alta
- Alta
- Mediana
- Baja
- Muy baja
- Sin datos

Fuente: Para obtener información detallada, véase el capítulo sobre la metodología del IRCI. Datos sobre los niveles de servicio de agua potable e instalaciones básicas para el lavado de manos de: Programa Conjunto OMS/UNICEF (JMP) de Monitoreo para el Abastecimiento de Agua, Saneamiento e Higiene.

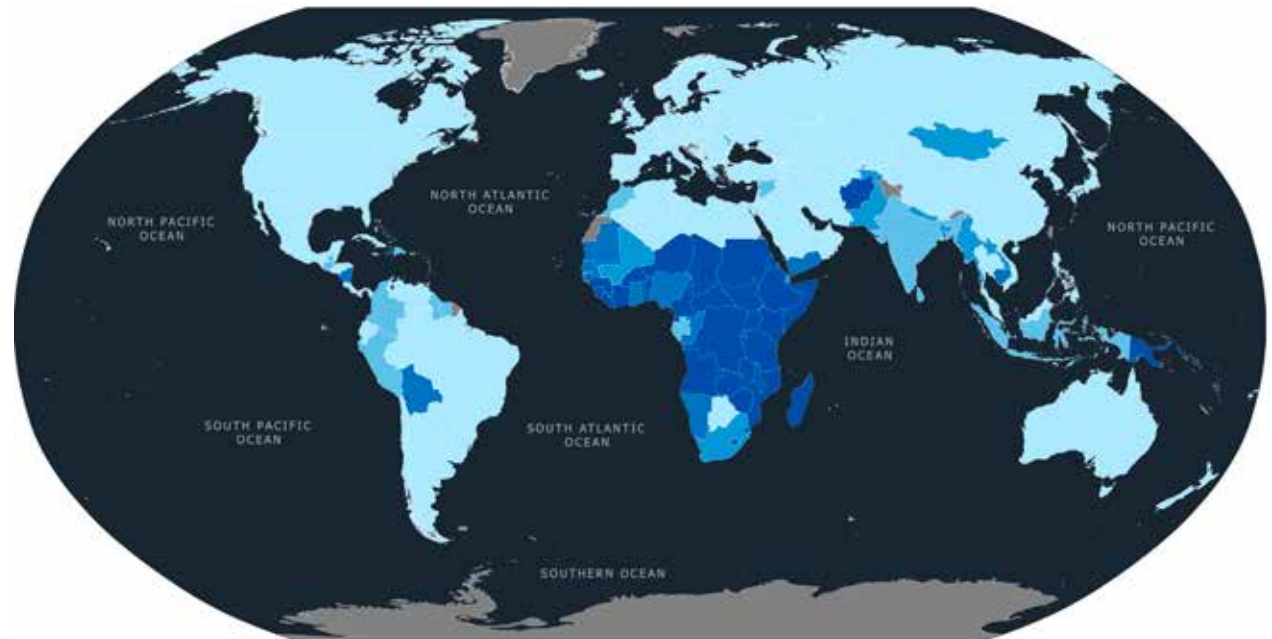
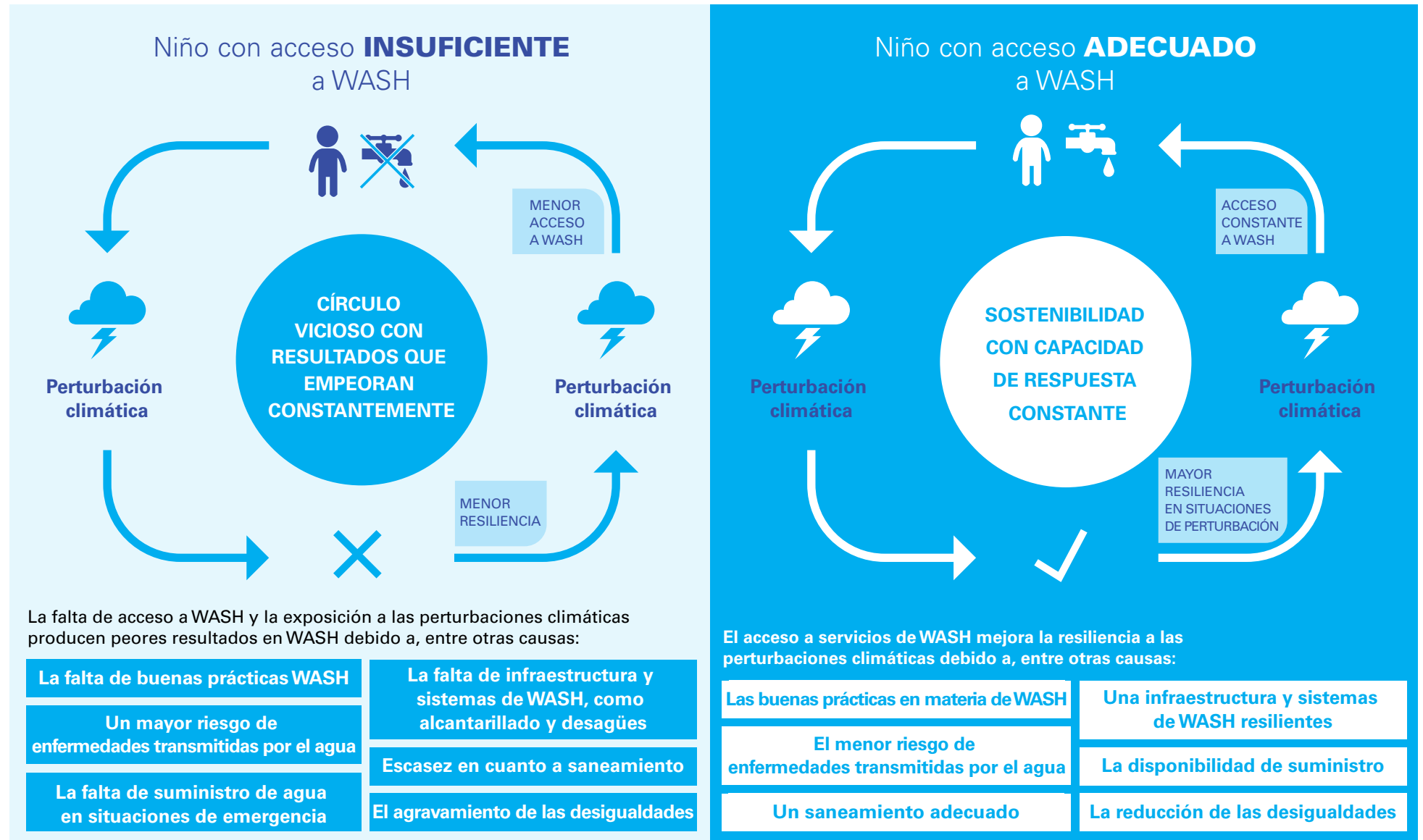


Gráfico 4: El acceso a servicios de WASH afecta a la capacidad de los niños para hacer frente a las perturbaciones climáticas



En períodos de escasez de agua, las mujeres y las niñas se ven obligadas a recorrer distancias más largas para recoger agua, como ha sucedido en África Central, donde ha desaparecido el 90% del lago Chad. Esto también las expone a un mayor riesgo de violencia de género. Además, hasta el 80% de las personas desplazadas debido al cambio climático son mujeres. Por consiguiente, unas infraestructuras y servicios de WASH adecuados pueden contribuir a reducir este tipo de cargas para las mujeres y las niñas y, de este modo, disminuir las desigualdades, lo cual resulta fundamental ante la intensificación de las perturbaciones provocadas por el clima.

Del mismo modo, la falta de servicios de WASH para los niños de las zonas urbanas incrementa su susceptibilidad ante los riesgos climáticos. Se calcula que, en 2018, 300 millones de niños residían en barrios marginales urbanos, en los que existen enormes disparidades en lo relativo a los servicios de WASH, que provocan que los niños más pobres de estas zonas se queden atrás, con un acceso escaso o nulo a este tipo de servicios. El cambio climático está aumentando las migraciones de las zonas rurales a las urbanas; las personas con escasos recursos se ven obligadas a vivir en las zonas más vulnerables con menos servicios. Los niños de comunidades urbanas que carecen de servicios de WASH serán los primeros en perder sus mecanismos de adaptación que les permiten obtener agua limpia destinada al consumo y la higiene. Serán los primeros en verse afectados por el desbordamiento del alcantarillado en las calles de las ciudades a causa de las inundaciones; serán los que tengan menos capacidad para obtener los alimentos y el agua necesarios cuando se produzcan sequías; y serán los primeros en sufrir durante olas de calor extremas, que suelen ser incluso peores en los centros urbanos –sobre todo, si no tienen acceso a agua y saneamiento para refrescarse e hidratarse–. Por ello, la urgencia de mejorar el acceso a servicios de WASH adecuados en los



espacios urbanos se ve incrementada en el contexto del cambio climático.

El aumento del acceso a servicios de WASH resilientes reduce la vulnerabilidad ante los impactos climáticos. Por ejemplo, las mejoras en la planificación comunitaria en materia de salubridad del agua y seguridad hídrica en comunidades vulnerables de Fiji y Vanuatu han permitido a estas comunidades recuperarse más rápidamente de las perturbaciones y los cambios en el clima. En Bangladesh, el fomento del acceso a instalaciones de WASH resilientes y de su resiliencia al clima, mediante tecnologías de alimentación gestionada de los acuíferos

en aras de servicios hídricos seguros, puede reducir las vulnerabilidades ante los riesgos climáticos y disminuir la salinización del agua potable de la comunidad. Cuando los suministros hídricos tradicionales se ven dañados debido a riesgos climáticos como los ciclones y las inundaciones, el sistema de alimentación gestionada de los acuíferos proporciona agua potable limpia, con lo que aumenta la resiliencia de las comunidades ante el cambio climático.

Salud y nutrición inadecuadas

Los niños necesitan sistemas de salud sólidos, resilientes e inclusivos para prosperar y sobrevivir. Aquellas partes del mundo cuyas infraestructuras sanitarias son débiles, que ya tienen dificultades para proporcionar unos servicios de atención sanitaria adecuados, verán sus recursos sometidos a presiones incluso mayores con el cambio climático.

Los niños con una mala salud son notablemente más vulnerables a las tensiones y los cambios ambientales. Por ejemplo, los niños con problemas de salud previos, como los trastornos de inmunodeficiencia –por ejemplo, el VIH–, son más vulnerables a las infecciones y las enfermedades transmitidas por vectores, como la

malaria y el dengue, cuyas temporadas de transmisión son cada vez más largas y su rango geográfico, cada vez mayor. Esta cuestión es especialmente preocupante en África Subsahariana, donde residen el 88% de los niños menores de 15 años que viven con el VIH. En los peores escenarios de emisiones, los modelos climáticos estiman que hasta 48,2 millones de personas podrían verse expuestas a un mayor riesgo de transmisión de la malaria estacional y 62,1 millones podrían ver incrementado su riesgo de transmisión de la malaria endémica en toda África Central, Oriental y Meridional de aquí a 2030.

Los niños con problemas respiratorios previos –como el asma, la neumonía y la bronquitis, entre otras– son más propensos a sufrir a medida que empeora la contaminación atmosférica con la rápida urbanización e industrialización. Unos 2.000 millones de niños viven en

zonas en las que la calidad del aire no se ajusta a las Guías de la OMS –y 1.000 millones de niños viven en zonas en las que la contaminación atmosférica es extremadamente alta, superando incluso los objetivos más altos–.

Un niño que carece de una salud y una nutrición adecuadas es más vulnerable a las perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales

Mapa 24: Puntuación en el componente del IRCI sobre salud y nutrición infantiles

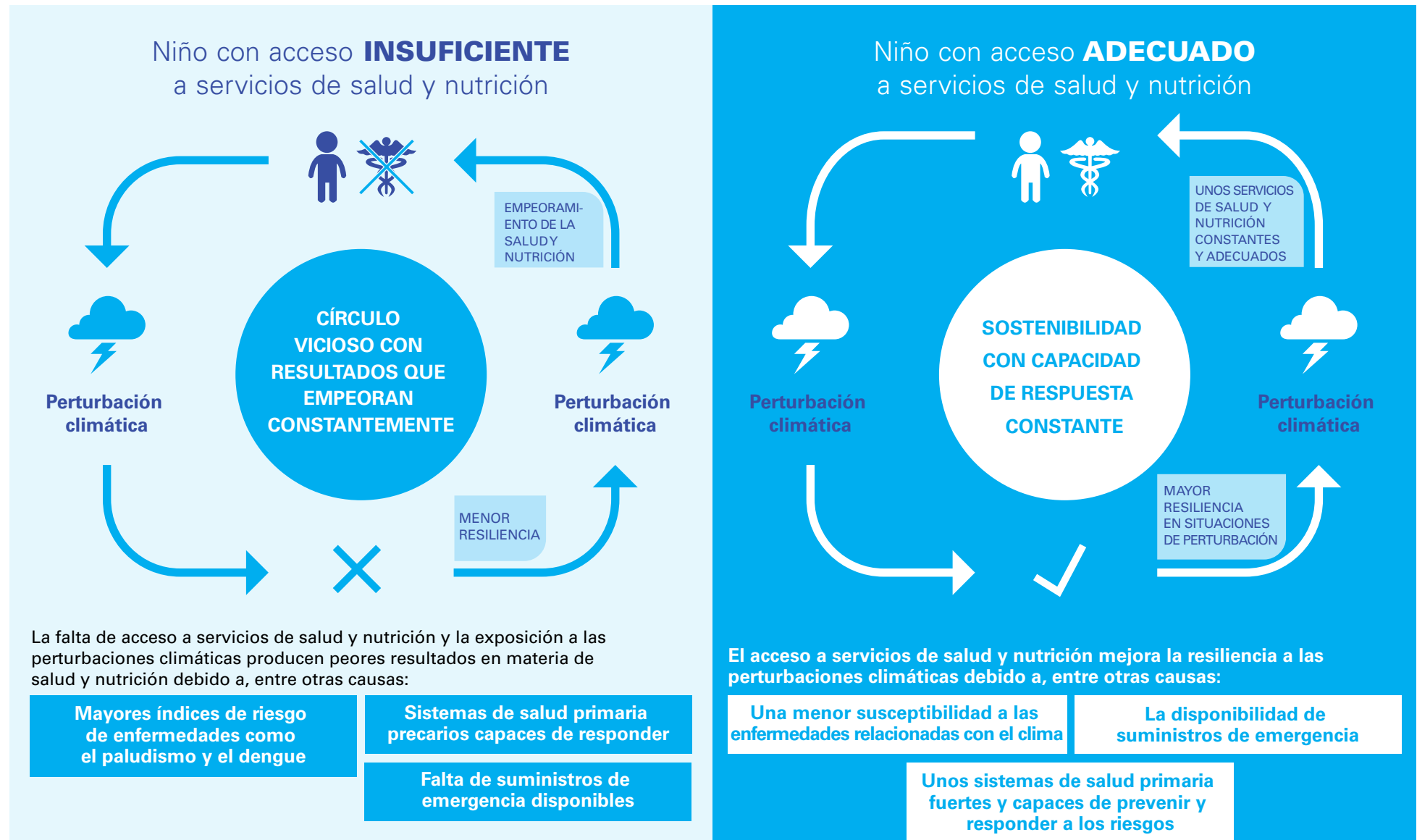
Gravedad

- Muy alta
- Alta
- Mediana
- Baja
- Muy baja
- Sin datos

Fuentes: Para obtener información detallada, véase el capítulo sobre la metodología del IRCI. Datos de salud y nutrición infantiles y salud materna de: Grupo Interinstitucional para la Estimación de la Mortalidad en la Niñez de las Naciones Unidas; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); Organización Mundial de la Salud (OMS); Banco Mundial: estimaciones conjuntas sobre la malnutrición infantil; estimaciones de peso bajo al nacer de UNICEF y la OMS; OMS, UNICEF, UNFPA, Grupo Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas.



Gráfico 5: Una salud y una nutrición adecuadas afectan a la capacidad de los niños para hacer frente a las perturbaciones climáticas



Los niños no vacunados se verán expuestos a un mayor riesgo de enfermedad que los vacunados a medida que se vaya desarrollando el cambio climático, lo cual demuestra que una atención médica deficiente puede aumentar la vulnerabilidad de los niños al clima. Cada año, se niega el acceso a inmunizaciones que pueden salvar vidas a casi 20 millones de niños, y los más pobres y desfavorecidos, que por lo general son los que más necesitan las inmunizaciones, son los que tienen menos probabilidades de recibirlas.

Además, los niños subalimentados se verán afectados en mayor medida por el cambio climático, a medida que los factores de perturbación de carácter ambiental sometan los sistemas agrícolas a una mayor presión. Se prevé que casi 34 millones de personas más, sobre todo en África Subsahariana y Asia Meridional, se vean empujadas a la pobreza extrema como consecuencia del aumento de los precios de los alimentos, en gran parte debido a que en estas regiones ya se destina una proporción mayor del gasto mensual medio de las familias a la adquisición de alimentos –la incapacidad para soportar una subida de los precios puede provocar que se vean empujadas a la pobreza extrema–.

Los niños que carecen de una nutrición adecuada tienen más probabilidades de soportar efectos más graves como consecuencia de los impactos climáticos, como el retraso del crecimiento y la emaciación. El retraso del crecimiento es irreversible, y su causa es una nutrición deficiente o infecciones reiteradas durante los primeros 1.000 días de vida. Sus efectos pueden seguir presentes a lo largo de la vida del niño.

Los niños que no tienen una nutrición y una salud adecuadas soportarán algunas de las mayores cargas del cambio climático, siendo los problemas de salud, la desnutrición, las infraestructuras sanitarias precarias y la salud materna deficiente los principales indicadores de

la vulnerabilidad climática de los niños. A fin de potenciar las oportunidades de prosperar y sobrevivir ante la crisis climática de los niños vulnerables, es fundamental establecer compromisos para mejorar la salud y la nutrición de los niños en todas las regiones del mundo.



Madagascar, 2018

© UNICEF/UN0266999/Raoulison

Educación y aprendizaje inadecuados

Los niños con menor nivel educativo son más vulnerables ante las perturbaciones y las tensiones ambientales. De hecho, estos niveles suelen ser un indicador de un conjunto más amplio de vulnerabilidades, entre las que se incluyen el lugar donde viven y sus recursos para gestionar los riesgos. Al enfrentarse a perturbaciones climáticas, los niños, familias y comunidades con estudios suelen estar más empoderados y adaptarse con mayor facilidad a los casos de desastre, tanto en la fase de preparación, como en las de respuesta y recuperación. Por el contrario, en las familias con menor nivel educativo,

es más probable que se obligue a los niños a que abandonen la escuela y se pongan a trabajar cuando se produce un desastre. Los niños con menor educación también tienen más probabilidades de verse desplazados. Por desgracia, en un abrumador número de países todavía no se imparte educación en materia de preparación para casos de desastre o esta es muy escasa, lo que provoca que los niños sean especialmente vulnerables.

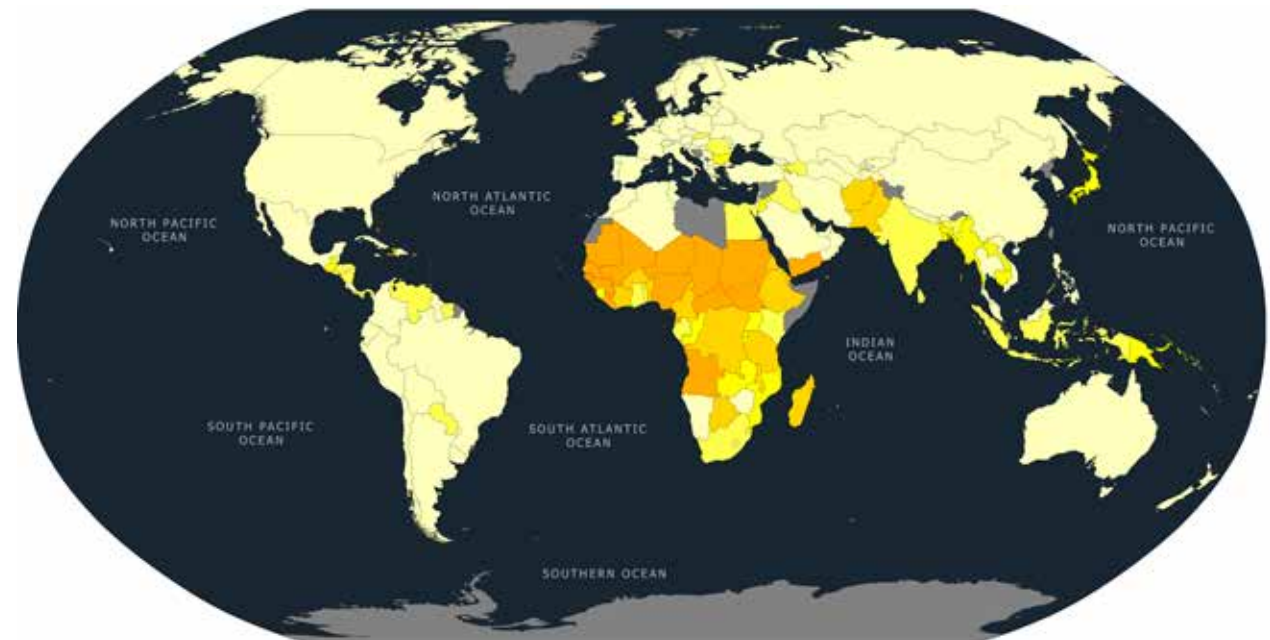
En cambio, educar y empoderar a los niños también puede tener efectos transformadores, ya que aumenta su capacidad de adaptación y reduce su vulnerabilidad al cambio climático. Les enseña las capacidades necesarias para gestionar los riesgos, ya sean climáticos, económicos o incluso relacionados con conflictos.

Reduce su vulnerabilidad al mejorar sus perspectivas en el mercado laboral cuando se hagan mayores, lo que incluye el acceso a diversos medios de subsistencia -de manera que se reduce su dependencia de sectores concretos, que podrían verse gravemente afectados a causa del cambio climático-.

Un niño que carece de una educación adecuada es más vulnerable a las perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales

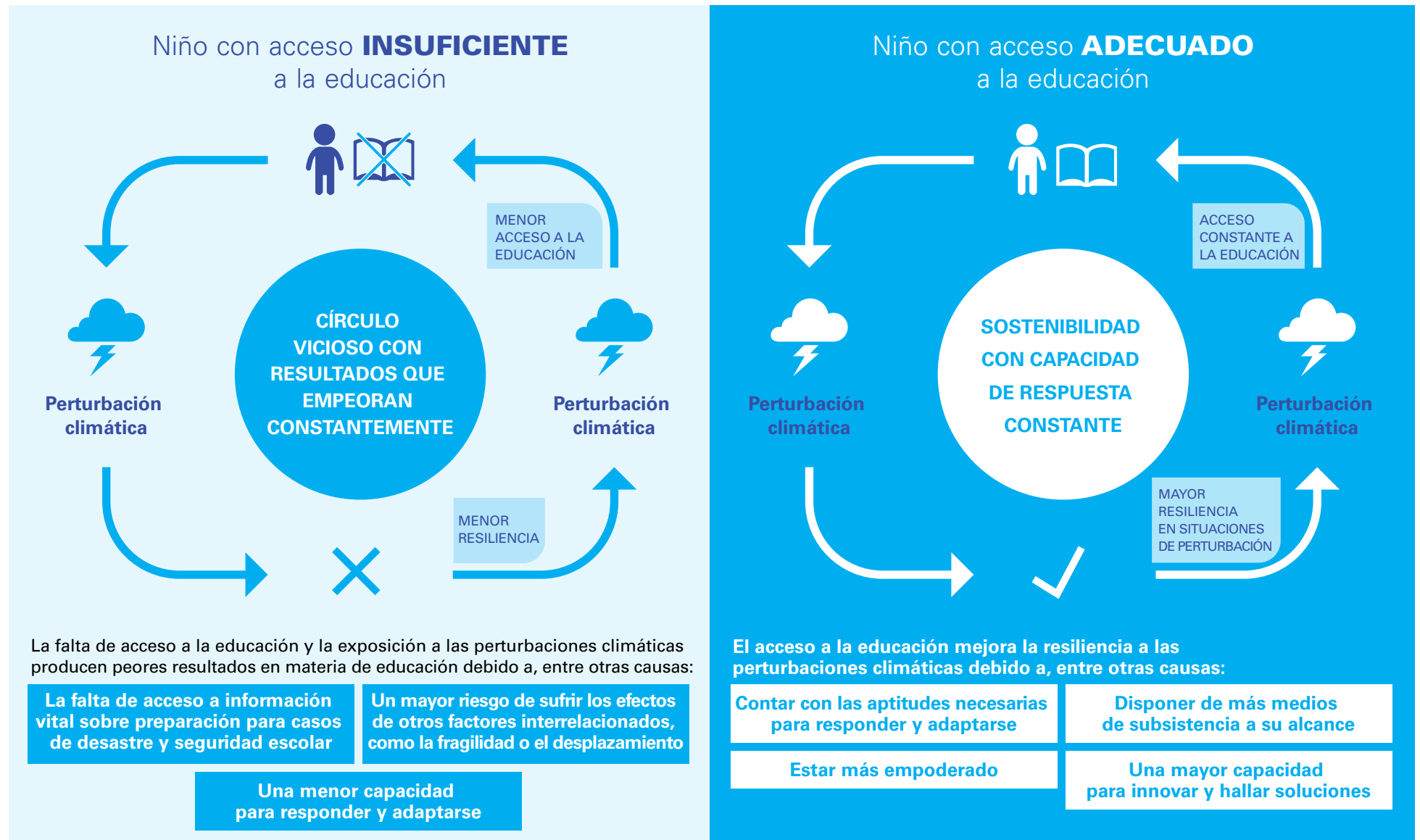
Mapa 25 : Puntuación en el componente del IRCI sobre educación

Gravedad	
	Muy alta
	Alta
	Mediana
	Baja
	Muy baja
	Sin datos



Fuente: Para obtener información detallada, véase el capítulo sobre la metodología del IRCI. Datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre niños sin escolarizar, alfabetización juvenil y gasto en educación.

Gráfico 6: El acceso a la educación afecta a la capacidad de los niños para hacer frente a las perturbaciones climáticas



Por otro lado, la educación que enseña a los niños los riesgos climáticos y ambientales y cómo gestionar los riesgos mejora todavía más su capacidad de adaptación y los empodera como agentes transformadores para hacer frente al cambio climático. El papel de los jóvenes puede ser clave para hacer valer sus puntos de vista e inquietudes, identificar y desarrollar soluciones y promover un modo de vida sostenible desde el punto de vista ambiental.

Es fundamental integrar la educación ambiental en los programas escolares para garantizar que los niños adopten decisiones fundamentadas respecto a la acción climática y la sostenibilidad. Según varios estudios, si tan solo el 16% de los alumnos de educación secundaria de las naciones de ingreso alto y mediano recibieran formación sobre el cambio climático, las emisiones de dióxido de carbono se reducirían aproximadamente 19 gigatoneladas de aquí a 2050. Si todos los niños recibieran este tipo de educación, se produciría un efecto transformador, ya que contribuiría a que desarrollasen un firme sentido de autonomía y de empoderamiento, incidiría en las decisiones de los jóvenes respecto a su modo de vida y a la reducción de su huella de carbono, y mejoraría su capacidad para convertirse en pioneros de las soluciones climáticas. Enseñar hoy a los niños la importancia de proteger nuestros ecosistemas y el planeta nos permitirá garantizar que se conviertan en adultos con conciencia climática, que den prioridad a la sostenibilidad ambiental y contribuyan de forma significativa al avance de la economía verde y se beneficien de ella.





Una idea prometedora: alimentar a todos los niños de forma sostenible

Alimentar a los 2.300 millones de niños que habitan el planeta y garantizar que sus regímenes alimentarios y su nutrición sean saludables, haciéndolo de forma sostenible y respetuosa con el clima, requiere iniciativas coordinadas a nivel mundial entre los sectores público y privado en favor de la agricultura inocua para el clima. Para ello es necesario transferir la tecnología y las prácticas apropiadas a las comunidades que más lo necesitan. Esto respondería al triple objetivo de mejorar la salud y la nutrición mediante la seguridad alimentaria; detener los impactos climáticos y ambientales de la agricultura, y reinvertir la energía en las comunidades locales.

Entre las medidas específicas se incluyen:

- Invertir en tecnologías resilientes al clima: cultivos resistentes a las sequías, sistemas de riego que permitan ahorrar agua, cartografías satelitales.
- Invertir en prácticas agrícolas sostenibles: poner freno a los desmontes, regenerar los suelos, proteger la biodiversidad, controlar las plagas y aplicar fertilizantes no destructivos.
- Invertir en alimentos saludables: cultivos de alto valor nutritivo (en oposición a cultivos que solo aportan un alto valor añadido) y variedad frente a monocultivo.
- Invertir en consultas a la comunidad e inclusión comunitaria: propiedad en manos de los agricultores y las comunidades, en especial de las mujeres.

Existen otras dimensiones importantes que deben tenerse en cuenta, como la alimentación escolar y la educación sobre regímenes alimentarios saludables. Sin embargo, es evidente que una agricultura más sostenible puede dar lugar a una reducción inmensa de las emisiones.

Pobreza y falta de protección social

En todo el mundo, aproximadamente 1.200 millones de niños viven en situación de pobreza multidimensional y no tienen acceso a servicios de primera necesidad, como la educación básica, la nutrición, la salud la vivienda y los servicios de WASH. Por otra parte, los niños tienen el doble de probabilidades que los adultos de vivir en situación de pobreza monetaria extrema. Se calcula que 356 millones de niños viven en la pobreza extrema y se ven obligados a sobrevivir con menos de 1,90 dólares al día. Incluso en los países más ricos, 1 de cada 7 niños vive en situación de pobreza, y el riesgo de empobrecimiento es el doble para los niños que para los adultos.

Los niños que viven en situación de pobreza son más vulnerables ante las perturbaciones y las tensiones ambientales, puesto que son los que menos recursos y capacidades tienen para adaptarse. Según estudios recientes, el cambio climático por sí solo llevará a 132 millones de personas más a una situación de pobreza extrema de aquí a 2030.

Las personas más pobres son especialmente vulnerables por varios motivos, pues a menudo se encuentran en las situaciones siguientes:

- **Sus medios de subsistencia dependen de sistemas naturales.** Los medios de subsistencia del 70% de los pobres del mundo dependen en gran medida o directamente de recursos naturales -especialmente, por medio de la agricultura, la caza o la pesca-. Las zonas rurales que carecen de mercados operativos son especialmente vulnerables. Esta dependencia de la agricultura los hace particularmente sensibles a las perturbaciones y tensiones ambientales. Además, las personas en situación de pobreza suelen vivir en zonas ecológicamente frágiles, en las que los recursos naturales se están agotando más rápido, lo que intensifica su vulnerabilidad.

- **La diversidad y la flexibilidad de los medios de subsistencia que tienen a su alcance son limitadas.** Una escasa diversificación económica aumenta la vulnerabilidad, sobre todo si no existen alternativas a las que recurrir cuando se producen perturbaciones. Por ejemplo, en Asia, donde los pobres de zonas rurales suelen depender de la ganadería y la agricultura, entre 2008 y 2018 las inundaciones y las tormentas provocaron pérdidas en los cultivos y el ganado por valor de 11.000 millones y 10.000 millones de dólares respectivamente. Las personas que tienen mayores oportunidades de diversificar sus ingresos, como las acaudaladas con mayor acceso al crédito y a los servicios financieros, y que gozan de una mayor flexibilidad para utilizar estos recursos -por ejemplo mediante seguros-, tienen más capacidad de recuperación tras las inundaciones y las tormentas. Las que dependen únicamente de la ganadería son las que sufren las mayores pérdidas. Por consiguiente, en las zonas más pobres, donde existe una escasa diversificación económica, las oportunidades de adaptarse a medios de subsistencia alternativos en respuesta al cambio climático son limitadas, lo que puede agravar la situación de pobreza de las personas.
- **Carecen de activos y de infraestructuras esenciales para la resiliencia.** Una misma perturbación o riesgo climático tiene efectos distintos en función del tipo de persona y de lugar. Si bien las personas ricas pueden sufrir mayores pérdidas en términos absolutos a consecuencia de riesgos relacionados con el clima -como las inundaciones-, las personas más pobres suelen perder más en términos relativos, a consecuencia de las diversas vulnerabilidades a las que se ven expuestas, entre las que se incluye la pobreza patrimonial y las infraestructuras deficientes. Los niños pobres de familias con menos activos y menos ingresos provenientes de recursos propios tienen menos probabilidades de ser resilientes ante el cambio climático y de recuperarse rápidamente de las perturbaciones. Disponer o no de infraestructuras

adecuadas también puede ser una cuestión de vida o muerte ante una situación de desastre. Unos edificios escolares sólidos pueden salvar la vida de los niños durante los terremotos y minimizar la interrupción de la educación; unas infraestructuras de transporte resilientes permiten que las personas huyan del peligro ante la llegada de huracanes o inundaciones, y unas infraestructuras de WASH adecuadas reducen la propagación de enfermedades transmitidas por el agua.

- **Se ven obligados a vender activos esenciales para su futura resiliencia y recuperación.** En momentos de crisis es frecuente que las personas pobres se vean obligadas a vender sus activos de subsistencia, como la tierra, el ganado y las herramientas agrícolas, para poder acceder a servicios o recursos básicos como los alimentos o el alojamiento. Estos activos sirven de red de seguridad a la que las familias pueden recurrir en momentos de crisis y resultan esenciales para su resiliencia y recuperación ante futuros riesgos climáticos. No disponer de activos, o que estos sean insuficientes, reduce gravemente la capacidad de las personas para recuperarse con rapidez de las perturbaciones y tensiones ambientales. Las personas más pobres también tendrán más dificultades para sustituir estos activos a largo plazo, dados sus bajos ingresos y su escasa resiliencia socioeconómica.

Un niño pobre que carece de acceso a protección social es más vulnerable a las perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales

La protección social y la inclusión financiera resultan claves para reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático

La falta de protección social -políticas y programas de prevención de la vulnerabilidad a la pobreza y la exclusión social, o destinadas a proteger a las personas de estas- hace que los niños sean más vulnerables al cambio climático. Algunos ejemplos de protección social incluyen las transferencias de efectivo y los subsidios para niños, la alimentación escolar, la asistencia que permite a las familias acceder a servicios como la atención médica, y a alimentos nutritivos y educación para sus hijos. A nivel mundial, 2 de cada 3 niños no cuentan con ningún tipo de cobertura de protección social, lo que hace que queden expuestos a las dificultades económicas y la exclusión social, que no harán más que agravarse con el cambio climático.

Las transferencias de efectivo ayudan a los niños vulnerables de varias formas, como la reducción de la pobreza

monetaria, el incremento del monto que puede destinarse a alimentación, la ayuda a las familias para sufragar los derechos de matrícula y la mejora de la calidad de las construcciones tras la destrucción de las viviendas o el desplazamiento de la población. Por ejemplo, en Ghana, un programa de lucha contra la pobreza llamado Livelihood Empowerment Against Poverty (LEAP) ofrece transferencias de efectivo a las familias extremadamente pobres con niños vulnerables. Las familias reciben, aproximadamente, entre 7,50 y 14 dólares (de 24 a 25 cedis ghaneses [GHS]) al mes para mitigar la pobreza y desarrollar medios de subsistencia sostenibles. Programas de transferencia de efectivo como LEAP constituyen una vía eficaz para ayudar a los niños a salir de la pobreza, lo que a su vez les permite reducir su vulnerabilidad al cambio climático al contar con más recursos económicos y capacidades para adaptarse.

En las situaciones de emergencia, la protección social resulta crucial para garantizar que los niños y sus familias tengan acceso a los recursos que necesitan para cubrir sus necesidades y puedan afrontar las tensiones ambientales sin recurrir a estrategias negativas, cuyos efectos a medio y largo plazo pueden ser demoledores. Esto requiere que los sistemas de protección social estén preparados para responder ante las crisis, incluso por medio de mecanismos capaces de identificar perturbaciones potenciales, sistemas operativos que puedan reaccionar con rapidez y enfoques que contemplen fondos para imprevistos que permitan una rápida ampliación.

Mapa 26: Puntuación en el componente del IRCI sobre pobreza, activos y protección social

Gravedad

- Muy alta
- Alta
- Mediana
- Baja
- Muy baja
- Sin datos

Fuente: Para obtener información detallada, véase el capítulo sobre la metodología del IRCI. Datos sobre pobreza y desigualdad, activos de comunicación, protección social y empoderamiento económico procedentes del Grupo de trabajo sobre pobreza mundial del Banco Mundial; Grupo de investigaciones sobre el desarrollo del Banco Mundial; UIT; TIC; indicadores del desarrollo mundial (IDM) del Banco Mundial, base de datos ASPIRE del Banco Mundial y base de datos Findex del Banco Mundial.

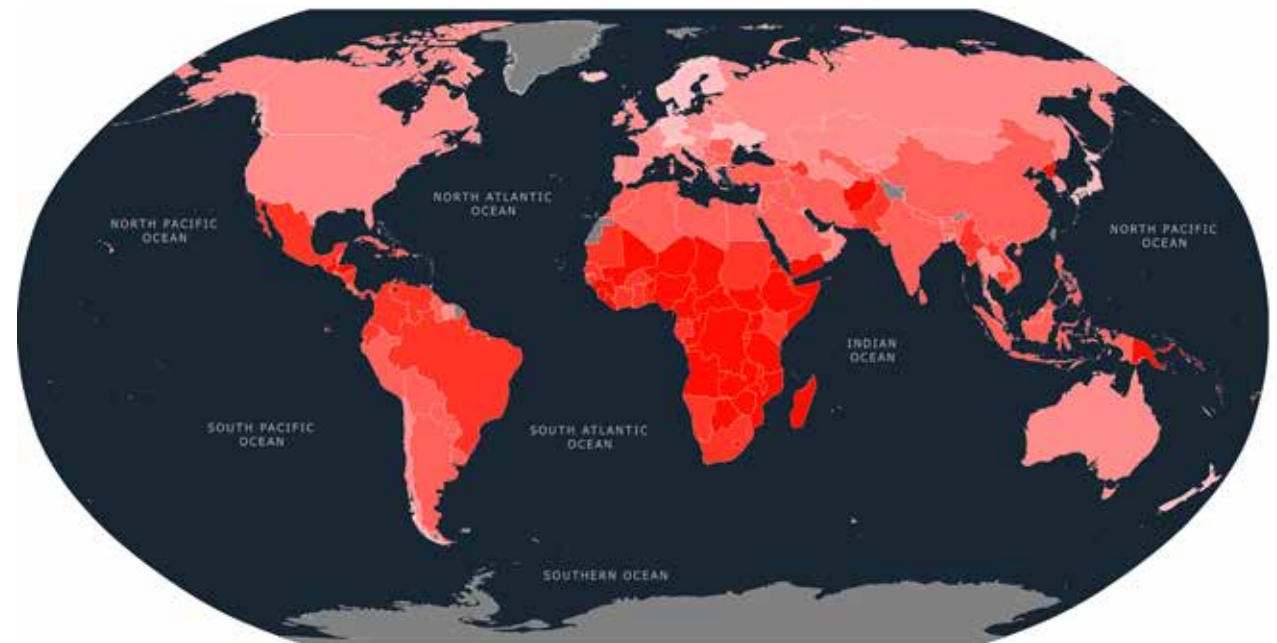
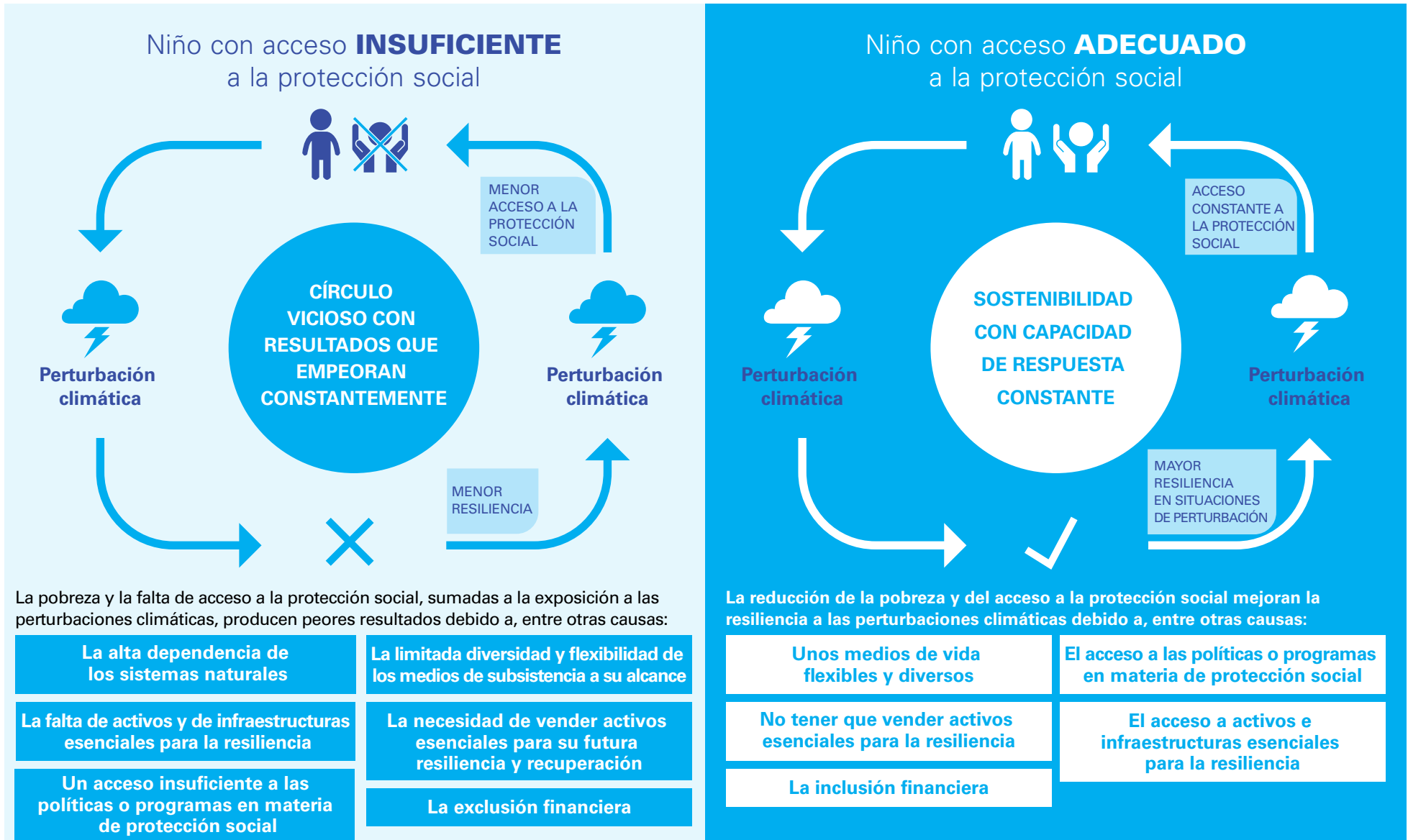


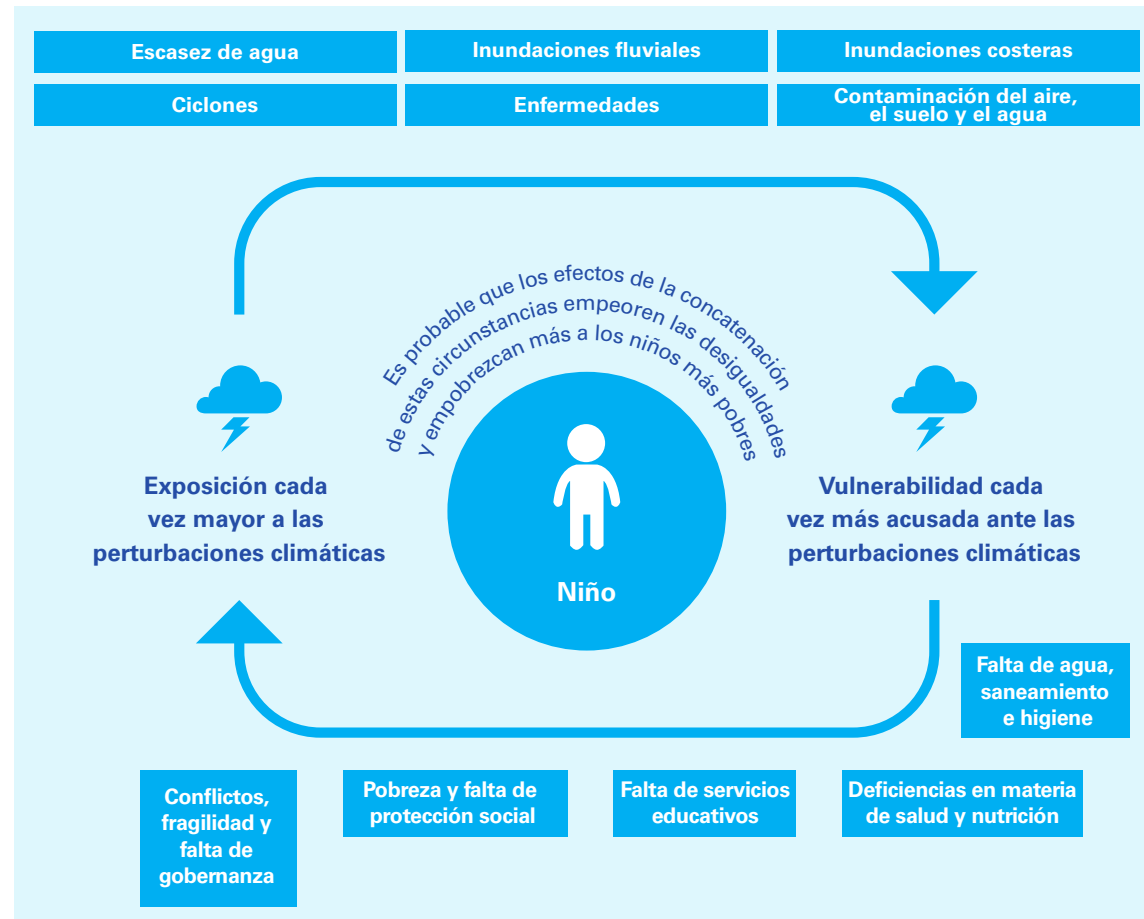
Gráfico 7: El acceso a la protección social afecta a la capacidad de los niños para hacer frente a las perturbaciones climáticas



Las exposiciones y vulnerabilidades se agravan entre sí

Por desgracia, la falta de acceso de los niños a estos servicios esenciales clave (como el agua, el saneamiento y la higiene; la salud; la educación, y la protección social) no solo aumenta su vulnerabilidad al cambio climático, sino que es probable que el cambio climático dificulte todavía más su acceso a estos servicios. Por tanto, se crea un círculo vicioso que hace que los niños más vulnerables se suman todavía más en la pobreza, a la vez que aumenta el riesgo de que sufran los efectos más terribles del cambio climático. Además, las vulnerabilidades y las exposiciones también se combinan entre sí, con el potencial de magnificar sus efectos. Este círculo vicioso se agudiza todavía más debido a que no se reconoce la opinión y la capacidad de acción de los niños, lo que socava sus habilidades de respuesta y adaptación.

Gráfico 8: Para los niños atrapados en un círculo vicioso de exposición y vulnerabilidad cada vez más acusadas, el nivel de riesgo general al que se enfrentan es más elevado



Una idea prometedora: proporcionar una red de seguridad climática a todos los niños

El cambio climático aumentará la frecuencia y la gravedad de las perturbaciones. Estas perturbaciones contribuirán a reducir los ingresos, lo cual tendrá un efecto especialmente grave en las familias más vulnerables y pobres. Sin embargo, para crear sistemas de protección social que tengan en cuenta el clima, podemos ampliar, adaptar y partir de lo que ya existe. Podemos crear sistemas de protección social que no solo ganen solidez y lleguen a más personas, sino que también sean más ágiles y respondan a las perturbaciones climáticas. Es posible adaptar la capacidad de respuesta del sistema para que tenga en cuenta las vulnerabilidades y riesgos climáticos conocidos en su planificación, análisis y operaciones conexas. Podemos identificar a nuevos grupos en situación de gran vulnerabilidad evaluando las poblaciones desde la óptica de la exposición a las perturbaciones y riesgos climáticos y ambientales. Proporcionar un nivel mínimo de protección social que no solo contribuya a impedir que los niños más pobres y vulnerables se sumen más en la pobreza, sino que les ayude a ser más resilientes podría transformar su potencial productivo y su gestión de la creciente frecuencia y gravedad de las crisis causadas por el cambio climático.



4

El Índice de Riesgo Climático de la Infancia

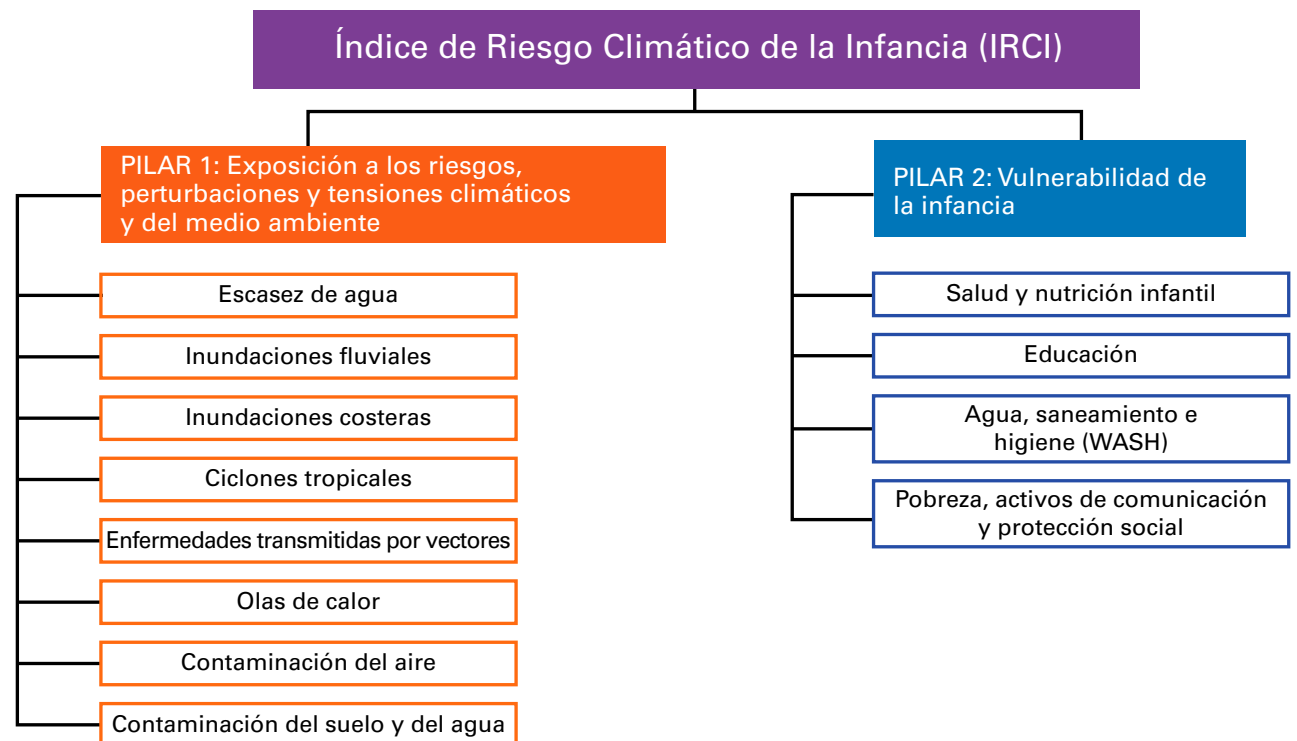
En este informe se presentan nuevos análisis y perspectivas sobre la exposición y la vulnerabilidad de los niños a los riesgos del cambio climático, que se reflejan en la creación del Índice de Riesgo Climático de la Infancia (IRCI). El IRCI se apoya en dos pilares básicos:

Pilar 1) Exposición a los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y del medio ambiente.

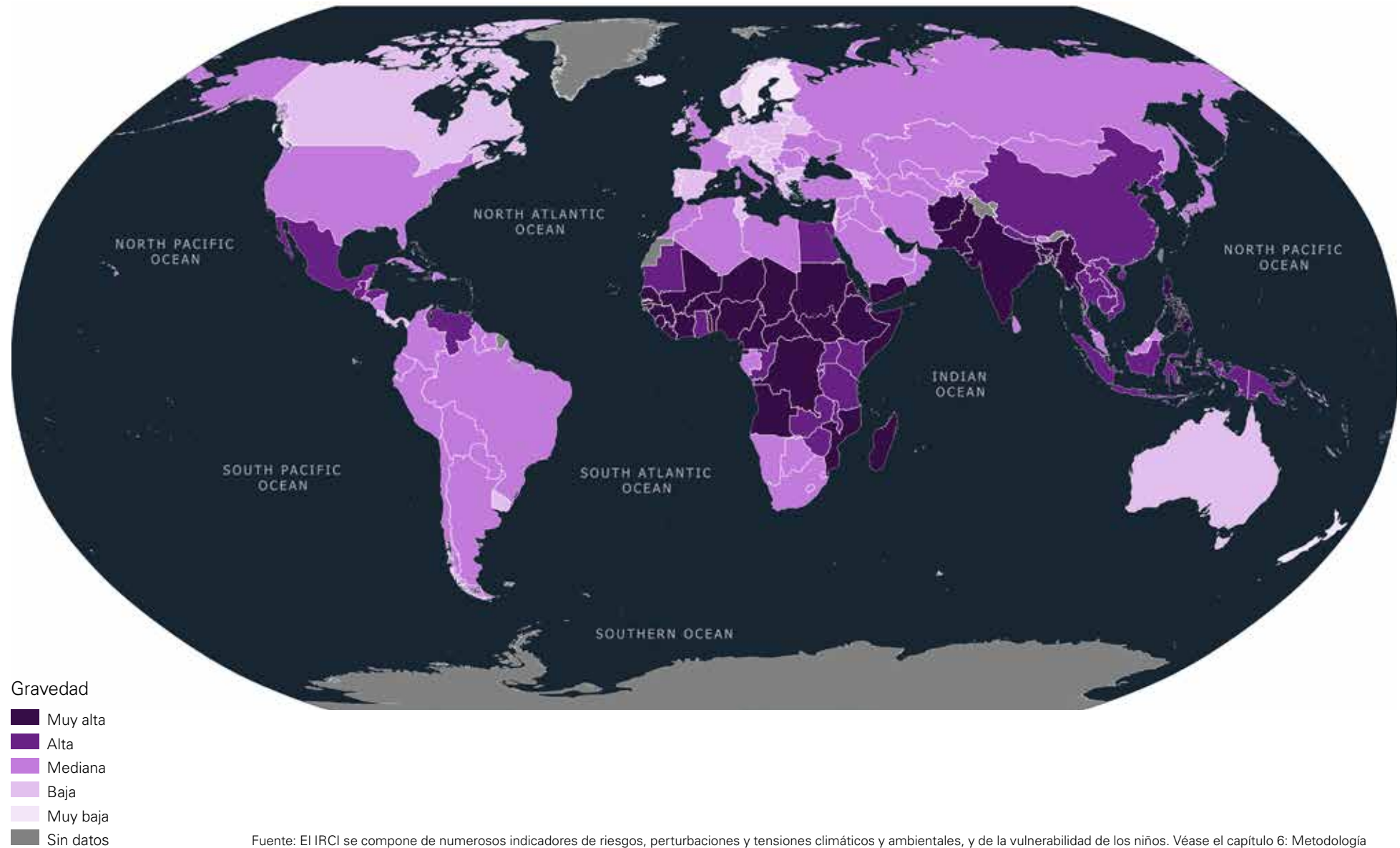
Pilar 2) Vulnerabilidad de la infancia.

En estas dos categorías, el IRCI aglutina 57 variables con las que cuantificar el riesgo en 163 países. La combinación de riesgo, exposición y vulnerabilidad se ajusta a la definición funcional de riesgo del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) (2014)⁸.

Gráfico 9: Modelo conceptual del IRCI: pilares y componentes



Mapa 27: Mapa mundial del Índice de Riesgo Climático de la Infancia



Fuente: El IRCI se compone de numerosos indicadores de riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales, y de la vulnerabilidad de los niños. Véase el capítulo 6: Metodología

El modelo del IRCI es un índice compuesto que contribuye a explicar y medir la probabilidad de que las perturbaciones o tensiones climáticas y ambientales erosionen los progresos en el desarrollo y agraven las privaciones o las crisis humanitarias que afectan a los niños o a las familias y grupos vulnerables. El IRCI tiene por objeto a) identificar qué países o zonas se encuentran en riesgo de agravar las privaciones infantiles y las situaciones humanitarias que afectan a los niños a causa de su exposición a perturbaciones o tensiones climáticas y ambientales; y b) comprender los factores subyacentes que podrían contribuir a estos riesgos.

Cabe señalar que se trata únicamente de riesgos actuales y que las proyecciones podrían alterar los factores de riesgo -ya sea positiva o negativamente-. Por ejemplo, las sequías podrían ser menos graves si la zona registra más precipitaciones como consecuencia del cambio climático, y la gravedad de las inundaciones podría ser menor si las precipitaciones se reducen por el mismo motivo. Por otra parte, otros cambios como los demográficos o el crecimiento económico podrían afectar a los impactos futuros tanto de manera positiva como negativa.

También es importante señalar que este índice no incluye a los pequeños Estados insulares que tienen una superficie inferior a 20.000 km² debido a las limitaciones de disponibilidad de datos. Muchos pequeños Estados insulares se enfrentan a amenazas graves y existenciales debidas al cambio climático que no se reflejan adecuadamente en los datos, y que no se reflejan apropiadamente en un índice de peligros múltiples. Por ello, no se han tenido en cuenta en esta edición, aunque las futuras versiones del Índice tendrán como objetivo abordar los requisitos de datos para estos contextos.

Gráfico 10: Superposición de sistemas de información geográfica



PILAR 1

Exposición a los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticas y del medio ambiente
(Mapa 28)

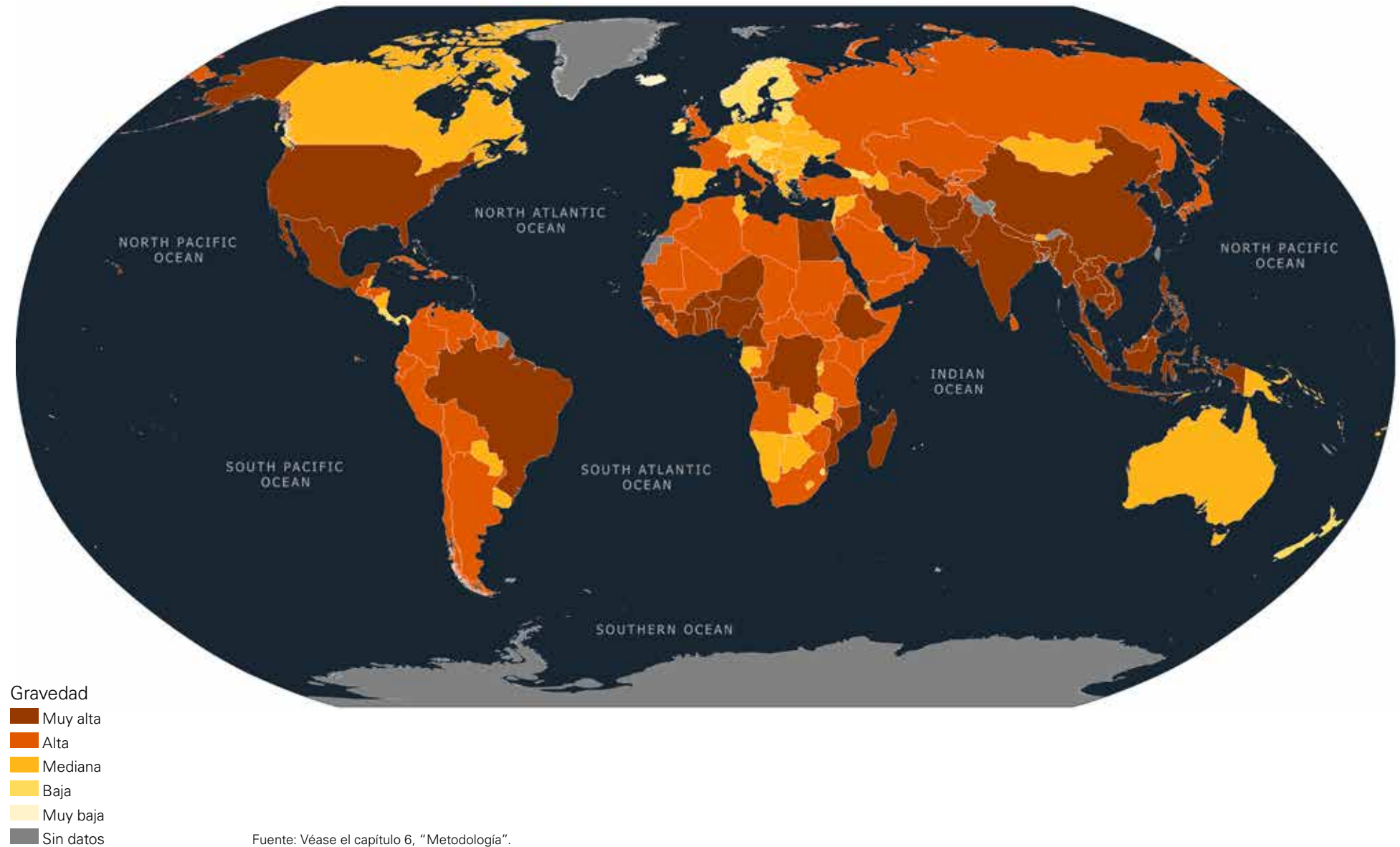
PILAR 2

Vulnerabilidad de la infancia (Mapa 29)

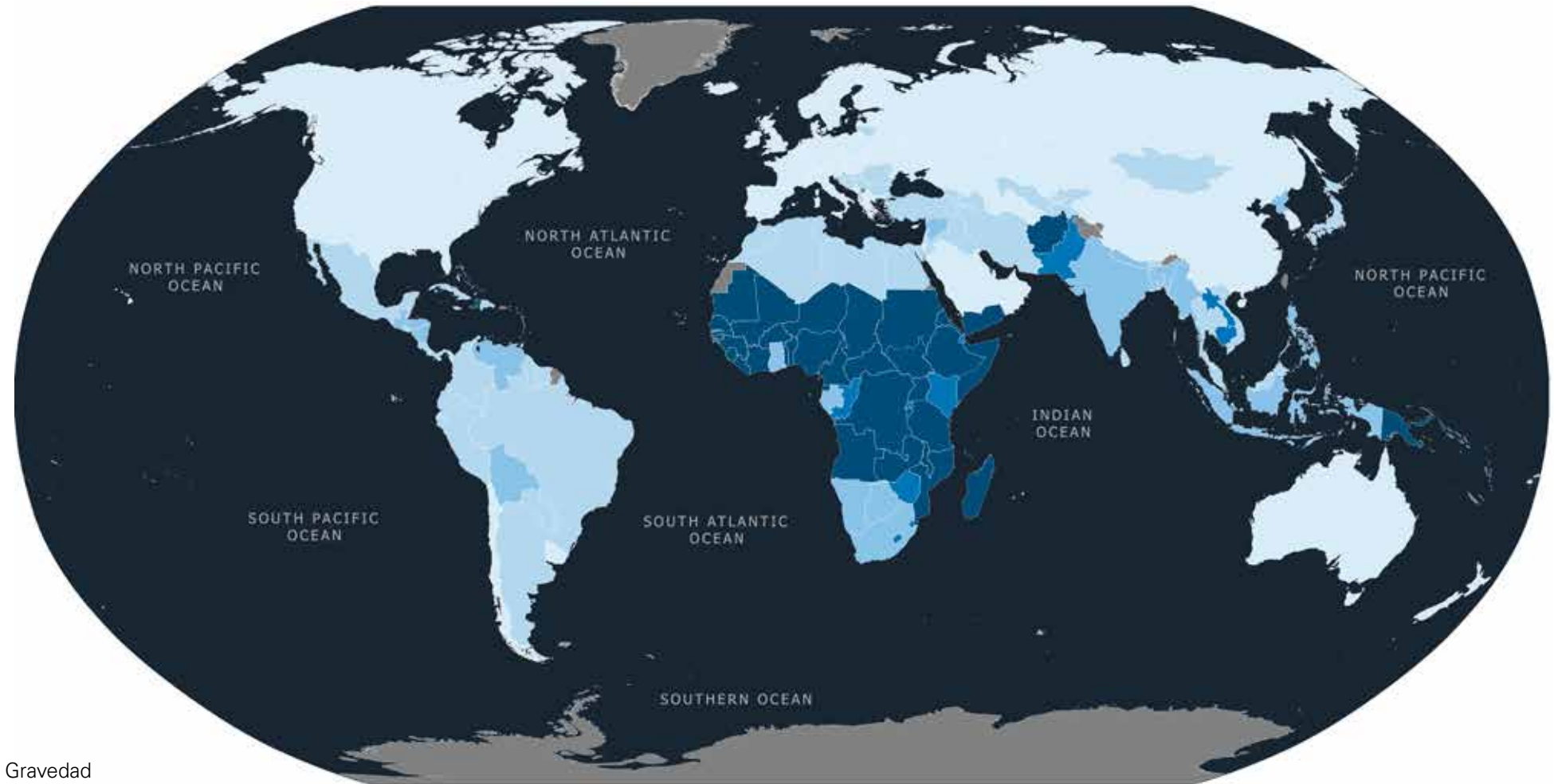
ÍNDICE DE RIESGO CLIMÁTICO DE LA INFANCIA (IRCI)

(Mapa 27)

Mapa 28: Regiones donde predominan las perturbaciones y las tensiones ambientales y climáticas (pilar 1 del IRCI)



Mapa 29: Regiones donde predomina la vulnerabilidad de los niños (pilar 2 del IRCI)



- Gravedad
- Muy alta
 - Alta
 - Mediana
 - Baja
 - Muy baja
 - Sin datos

Fuente: Véase el capítulo 6, "Metodología".



Novedades que incorpora el IRCI

Aunque los índices de riesgos climáticos y ambientales no son nada nuevo, el IRCI incorpora dimensiones de vulnerabilidad más adaptadas a la infancia. Estas incluyen la salud infantil, la educación, la nutrición, el acceso a servicios de WASH y la protección social. Además, tiene como eje central la constatación de que los servicios sociales resilientes son fundamentales para proteger a los niños de los impactos climáticos y ambientales. Por otro lado, el IRCI emplea datos mejorados y de mayor resolución sobre riesgos climáticos y ambientales que miden los efectos de manera más localizada gracias al perfeccionamiento de los métodos de exposición del sistema de información geográfica (SIG). Estos permiten medir los indicadores por kilómetro cuadrado, en lugar de a nivel de distrito o con arreglo a los límites nacionales. Por último, el IRCI no se limita a los riesgos climáticos, sino que adopta una visión integral de los problemas ambientales generales a los que se enfrentan los niños -como la contaminación atmosférica o la exposición a otras tensiones tóxicas-. Esto es importante debido a que los riesgos ambientales generales también suelen repercutir de forma más tangible y directa en los niños, y aumentan el conjunto de factores que pueden tener efectos combinados en su vulnerabilidad y, por consiguiente, en el riesgo general que supone el cambio climático.

Fiji, 2021

© UNICEF/UN0396379/Stephen/Infinity Images

Tabla 1:

Países donde los niños están expuestos a más riesgos

PUESTO EN IRCI	PAÍS	PERTURBACIONES DEL CLIMA Y EL MEDIO AMBIENTE	VULNERABILIDAD INFANTIL	ÍNDICE DE RIESGO CLIMÁTICO Y MEDIOMBIENTAL DE LA INFANCIA
1	República Centroafricana	6,7	9,8	8,7
2	Chad	7	9,4	8,5
2	Nigeria	8,8	8,1	8,5
4	Guinea	7,7	8,9	8,4
4	Guinea-Bissau	6,4	9,5	8,4
4	Somalia	7	9,3	8,4
7	Níger	7,3	8,9	8,2
7	Sudán del Sur	6,8	9,2	8,2
9	República Democrática del Congo	7,2	8,6	8
10	Angola	6,5	8,9	7,9
10	Camerún	7,8	7,9	7,9
10	Madagascar	7,8	7,9	7,9
10	Mozambique	7,5	8,2	7,9
14	Pakistán	8,7	6,4	7,7
15	Afganistán	7,3	7,9	7,6
15	Bangladesh	9,1	5,1	7,6
15	Benin	7,1	8,1	7,6
15	Burkina Faso	7,3	7,8	7,6
15	Etiopía	7,1	8,1	7,6
15	Sudán	6,9	8,2	7,6
15	Togo	7,8	7,3	7,6

PUESTO EN IRCI	PAÍS	PERTURBACIONES DEL CLIMA Y EL MEDIO AMBIENTE	VULNERABILIDAD INFANTIL	ÍNDICE DE RIESGO CLIMÁTICO Y MEDIOMBIENTAL DE LA INFANCIA
22	Côte d'Ivoire	7,2	7,7	7,5
22	Guinea Ecuatorial	5,1	8,9	7,5
22	Liberia	6,8	8,1	7,5
22	Senegal	7,9	7,1	7,5
26	India	9	4,6	7,4
26	Sierra Leona	6,9	7,9	7,4
26	Yemen	7	7,8	7,4
29	Haití	6,7	7,8	7,3
29	Mali	7	7,5	7,3
31	Eritrea	5,5	8,3	7,1
31	Myanmar	8,3	5,4	7,1
31	Filipinas	8,9	4	7,1
34	Papúa Nueva Guinea	5,1	8,3	7
35	República Popular Democrática de Corea	8,2	5	6,9
35	Ghana	8,2	5	6,9
37	Gambia	6,5	7,1	6,8
37	Uganda	6,3	7,3	6,8
37	Viet Nam	8,8	3	6,8
40	China	9	2	6,7
40	República Democrática Popular Lao	7,5	5,8	6,7
40	Malawi	5,7	7,5	6,7
40	Mauritania	6,1	7,2	6,7
40	República Unida de Tanzania	6,2	7,2	6,7
45	Zambia	5,3	7,6	6,6
46	Camboya	7,2	5,6	6,5
46	Indonesia	8,1	4,2	6,5
48	Congo	6	6,8	6,4
49	Kenya	6,2	6,4	6,3
50	Tailandia	8,4	2,3	6,2
51	Burundi	4,3	7,4	6,1
51	Nepal	7,5	4,2	6,1

PUESTO EN IRCI	PAÍS	PERTURBACIONES DEL CLIMA Y EL MEDIO AMBIENTE		VULNERABILIDAD INFANTIL		ÍNDICE DE RIESGO CLIMÁTICO Y MEDIOMBIENTAL DE LA INFANCIA	
51	Zimbabue	5,7		6,5		6,1	
54	Guatemala	6,6		5,1		5,9	
54	México	7,7		3,1		5,9	
56	Djibouti	4,3		6,9		5,8	
57	Rwanda	4,5		6,7		5,7	
59	Egipto	7,3		3		5,6	
60	Honduras	6,5		4,3		5,5	
60	Venezuela (República Bolivariana de)	6,8		3,9		5,5	
62	Colombia	6,9		3,4		5,4	
62	Ecuador	6,9		3,5		5,4	
62	Iraq	7		3,1		5,4	
62	Lesotho	4		6,6		5,4	
62	Malasia	7,2		2,8		5,4	
62	Marruecos	7		3,3		5,4	
62	Sri Lanka	7		3,3		5,4	
62	Tayikistán	6,7		3,6		5,4	
62	Uzbekistán	7,5		2,2		5,4	
71	Brasil	7,3		2,4		5,3	
71	Irán (República Islámica de)	7,3		2,3		5,3	
73	República Dominicana	6,4		3,7		5,2	
73	Eswatini	3,4		6,6		5,2	
73	República de Corea	7,3		1,8		5,2	
73	Islas Salomón	4,1		6,1		5,2	
73	Sudáfrica	5,7		4,7		5,2	
79	El Salvador	6,3		3,5		5,1	
79	Gabón	5,4		4,8		5,1	
79	Namibia	5,3		4,9		5,1	
82	Bolivia (Estado Plurinacional de)	5,5		4,5		5	
82	Perú	6,4		3,3		5	
82	Suriname	6,5		3,1		5	
82	Estados Unidos	7,3		1,3		5	
87	Albania	6,5		2,5		4,8	
87	Botswana	4,5		5		4,8	
87	Guyana	6		3,3		4,8	

PUESTO EN IRCI	PAÍS	PERTURBACIONES DEL CLIMA Y EL MEDIO AMBIENTE		VULNERABILIDAD INFANTIL		ÍNDICE DE RIESGO CLIMÁTICO Y MEDIOMBIENTAL DE LA INFANCIA	
87	República Árabe Siria	5,3		4,2		4,8	
91	Cuba	6,4		2,4		4,7	
91	Arabia Saudita	6,8		1,7		4,7	
94	Argelia	6,2		2,6		4,6	
94	Nicaragua	4,6		4,5		4,6	
94	Federación de Rusia	6,5		1,8		4,6	
94	Turkmenistán	6,5		2		4,6	
98	Japón	6,3		2,1		4,5	
98	Jordania	5,5		3,4		4,5	
98	Kirguistán	6,2		2,2		4,5	
102	Libia	5,5		3,2		4,4	
102	Omán	6,2		1,9		4,4	
102	Turquía	5,8		2,7		4,4	
105	Emiratos Árabes Unidos	6		2		4,3	
106	Mongolia	5,2		3,1		4,2	
107	Argentina	5,6		2,2		4,1	
107	Francia	6,1		1,2		4,1	
107	Italia	5,9		1,8		4,1	
107	Kazajistán	5,7		1,9		4,1	
107	República de Moldova	5,2		2,7		4,1	
107	Rumania	5,4		2,5		4,1	
113	Chile	5,8		1,5		4	
114	Paraguay	4,5		3,3		3,9	
114	Serbia	5,2		2,2		3,9	
117	Azerbaiyán	4,1		3,4		3,8	
117	Belice	4,9		2,6		3,8	
117	Bhután	4,3		3,3		3,8	
117	Estado de Palestina	5,1		2,3		3,8	
117	Ucrania	5,3		2		3,8	
117	Reino Unido	5,6		1,3		3,8	
124	Armenia	4,4		2,9		3,7	
124	Canadá	5,4		1,5		3,7	
124	Israel	5,3		1,6		3,7	
124	España	5,3		1,7		3,7	

PUESTO EN IRCI	PAÍS	PERTURBACIONES DEL CLIMA Y EL MEDIO AMBIENTE		VULNERABILIDAD INFANTIL		ÍNDICE DE RIESGO CLIMÁTICO Y MEDIOMBIENTAL DE LA INFANCIA	
129	Australia	5,4	●	1,2	●	3,6	●
129	Bulgaria	4,1	●	3	●	3,6	●
129	Líbano	4,4	●	2,7	●	3,6	●
129	Panamá	3,7	●	3,4	●	3,6	●
129	Túnez	4,5	●	2,5	●	3,6	●
134	Polonia	5	●	1,7	●	3,5	●
137	Macedonia del Norte	4,6	●	2	●	3,4	●
138	Grecia	4,7	●	1,7	●	3,3	●
138	Kuwait	4,6	●	1,8	●	3,3	●
140	Belarús	4,7	●	1,3	●	3,2	●
140	Croacia	4	●	2,4	●	3,2	●
140	Hungría	4,4	●	1,8	●	3,2	●
144	Bahrein	3,9	●	2,3	●	3,1	●
144	Qatar	4,1	●	1,9	●	3,1	●
149	Bosnia y Herzegovina	3,8	●	2,2	●	3	●
149	Portugal	4,4	●	1,4	●	3	●
149	Uruguay	4	●	1,9	●	3	●
152	Costa Rica	3,5	●	2,2	●	2,9	●
152	Eslovaquia	3,7	●	2	●	2,9	●
154	Montenegro	3,4	●	1,9	●	2,7	●
154	Países Bajos	4,1	●	1	●	2,7	●
158	Georgia	2,8	●	2,3	●	2,6	●
158	Alemania	3,9	●	1,1	●	2,6	●
158	Letonia	3,3	●	1,9	●	2,6	●
164	Bélgica	3,8	●	0,9	●	2,5	●
164	Chipre	3,5	●	1,4	●	2,5	●
168	Brunei Darussalam	2,9	●	1,8	●	2,4	●
168	República Checa	3,2	●	1,6	●	2,4	●
168	Dinamarca	3,6	●	0,9	●	2,4	●
168	Lituania	2,6	●	2,1	●	2,4	●
168	Suiza	3,3	●	1,3	●	2,4	●
175	Eslovenia	3	●	1,5	●	2,3	●
176	Liechtenstein	3,3	●	1	●	2,2	●
179	Austria	2,6	●	1,5	●	2,1	●

PUESTO EN IRCI	PAÍS	PERTURBACIONES DEL CLIMA Y EL MEDIO AMBIENTE		VULNERABILIDAD INFANTIL		ÍNDICE DE RIESGO CLIMÁTICO Y MEDIOMBIENTAL DE LA INFANCIA	
179	Irlanda	2,3	●	1,8	●	2,1	●
179	Malta	2,9	●	1,2	●	2,1	●
179	Noruega	3,3	●	0,8	●	2,1	●
189	Suecia	2,8	●	0,7	●	1,8	●
190	Estonia	2,1	●	1,2	●	1,7	●
190	Finlandia	2,6	●	0,7	●	1,7	●
193	Nueva Zelandia	2,4	●	0,8	●	1,6	●
194	Luxemburgo	1,1	●	1,8	●	1,5	●
200	Islandia	1	●	0,9	●	1	●



Un llamamiento a disponer de más y mejores datos

El IRCI presenta varias limitaciones. Por ejemplo, existen diversos riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales que no registra el pilar 1. Entre ellos se incluyen otros tipos de contaminación del suelo y el agua, más allá de la contaminación por el plomo y los plaguicidas; todas las manifestaciones de tiempo violento (no solo los ciclones) que pueden producirse como consecuencia del cambio climático; y los impactos plenos del aumento del nivel del mar, que serán considerables y se antepondrán a muchos otros factores. Además, en este informe se presentan los casos en que los riesgos se superponen; no obstante, comprender la magnitud completa de su impacto requiere un análisis en mayor profundidad.

El pilar 2 también tiene sus limitaciones. Una de las más importantes es la falta de datos sobre las vulnerabilidades de los niños a nivel subnacional. Disponer de estos datos nos permitiría examinar en qué casos los riesgos climáticos y ambientales se combinan con las vulnerabilidades de los niños. Otra de sus limitaciones es el análisis prospectivo, ya que el IRCI únicamente examina los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales actuales, así como las vulnerabilidades presentes de los niños. No obstante, todavía queda por determinar cómo evolucionarán el clima y la degradación ambiental, así como las vulnerabilidades de los niños durante los próximos decenios y en dónde lo harán.

Este constituye a la vez un esfuerzo por presentar una perspectiva única y supuestamente mejorada sobre los riesgos climáticos y ambientales para los niños y un llamamiento a disponer de más y mejores datos. Solo será posible comprender realmente los riesgos a los que se enfrentan los niños y responder en consonancia a sus necesidades si se dispone de más y mejores datos y pruebas.



5

Responder a los riesgos

Es posible responder a los factores de riesgo que identifica el IRCI de varias formas. Estas incluyen abordar las dimensiones de exposición a riesgos del pilar 1; tomar medidas contra las dimensiones de vulnerabilidad de los niños del pilar 2; o emplear instrumentos más amplios para aumentar la sostenibilidad ambiental, reducir las emisiones, involucrar a los niños y los jóvenes en las soluciones e implementar programas y mecanismos de reducción del riesgo de desastres que abarcan tanto el pilar 1 como el pilar 2.

En este capítulo se presentan hipótesis de elaboración de modelos que calculan el número de niños que podrían ver reducido considerablemente su riesgo a consecuencia de las inversiones destinadas a disminuir su exposición y vulnerabilidad. A continuación se analizan en profundidad los distintos mecanismos de sostenibilidad y reducción del riesgo de desastres sobre los que se informa como parte de los ODS, y cuál es la situación de los países en función de su clasificación en el IRCI.

Desarrollar la resiliencia y reducir la exposición: pruebas de sensibilidad mediante la elaboración de modelos de los cambios en los riesgos

Las siguientes hipótesis para las que se han elaborado modelos calculan el número de niños que verían reducido su riesgo de forma considerable si los países invirtiesen en reducir su exposición a los riesgos climáticos y ambientales, así como en reducir su vulnerabilidad mediante la mejora del acceso a servicios clave.

Las inversiones que paliaron la exposición o la vulnerabilidad se han diseñado para ofrecer una mejora del 50% con respecto a la puntuación del componente. “Considerable” indica, como mínimo, un descenso de medio punto en el IRCI a escala nacional. Existen numerosas formas de lograr los objetivos de reducir la exposición a riesgos y la vulnerabilidad; por su parte, las soluciones, así como los costos y las dificultades que suponen variarán en función del problema, el sector y el contexto.

La única solución a largo plazo para el cambio climático consiste en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. No obstante, también existen numerosas medidas para disminuir la exposición y las vulnerabilidades que pueden contribuir además a salvar la vida de millones de niños, por ejemplo:

Las inversiones que reducen la exposición a la escasez de agua pueden disminuir de forma considerable el riesgo climático general de 120 millones de niños*.

Reducir la exposición de los niños a la escasez de agua podría incluir, por ejemplo, evitar las crisis de escasez de agua mediante la evaluación de los recursos hídricos, la extracción sostenible del agua, su uso eficiente, y la alerta y la actuación tempranas para prevenir situaciones en las que se produzca un agotamiento de los suministros de agua. Garantizar el acceso de los niños a los servicios de agua va más allá de abordar la escasez de agua. Para que todos los niños tengan acceso a un agua segura, fiable y asequible, y

que sea resiliente a las amenazas de la creciente escasez de agua, las crisis climáticas y los fenómenos extremos, es necesario que haya seguridad hídrica. Para garantizar la Seguridad Hídrica para Todos, se requiere un enfoque holístico. Dicho enfoque precisa de intervenciones en cuatro esferas simultáneamente: 1. Proporcionar servicios de agua potable seguros y asequibles; 2. Garantizar que los servicios de agua, saneamiento e higiene y las comunidades sean resilientes al clima; 3. Prevenir las crisis de escasez de agua mediante acciones tempranas (incluidos los sistemas de alerta temprana y la gestión de los recursos hídricos); y 4. Alentar la cooperación en materia de agua para lograr la paz y la estabilidad.

Las inversiones que reducen la exposición a las inundaciones costeras pueden disminuir de forma considerable el riesgo climático general de 525 millones de niños*.

Reducir la exposición a las inundaciones costeras podría incluir, por ejemplo, la ampliación de los manglares, la inversión en soluciones como mejorar las infraestructuras de zonas costeras de baja altitud, conservar las reservas de agua dulce y disminuir la salinización.

Las inversiones que reducen la exposición a las olas de calor pueden disminuir de forma considerable el riesgo climático general de 160 millones de niños*.

Reducir la exposición a las olas de calor podría incluir instalar zonas de sombra en los lugares donde viven, juegan y estudian los niños. También puede incluir soluciones naturales, como la plantación de árboles. Está demostrado que los espacios verdes en las zonas urbanas reducen las temperaturas medias. Reducir la exposición a las olas de calor también puede requerir contar con un mayor acceso al aire acondicionado y los ventiladores para refrescarse, así como al agua potable y para el aseo, a fin de regular mejor la temperatura corporal.



Fiji, 2020

© UNICEF/UN0400158/Stephen/Infinity Images

* Las "inversiones" se diseñan como la mejora de la puntuación del componente en un 50%. "Considerablemente" indica, como mínimo, un descenso de al menos medio punto en el Índice de Riesgo Climático de la Infancia.

Las inversiones que reducen la exposición a los ciclones pueden disminuir de forma considerable el riesgo climático general de 30 millones de niños*.

Pese a que no es posible prevenir directamente los ciclones, sí lo es establecer medidas de protección para reducir la vulnerabilidad de los niños. Entre las medidas para reducir la exposición a los ciclones podrían incluirse, por ejemplo, la inversión en sistemas eficaces de aviso de ciclones y estrategias integrales de gestión de desastres. También debe educarse a los niños en la preparación para casos de desastre, de forma que sepan cómo responder cuando llega o se espera un ciclón. Las mejoras en las infraestructuras para garantizar que edificios esenciales, como escuelas y hospitales, sean lo más resistentes posible a los ciclones

también pueden reducir los riesgos para los niños y prevenir el colapso de edificaciones y los daños en estas, con el fin de que los niños puedan recibir atención médica y que su educación no se vea interrumpida a largo plazo.

Las inversiones que reducen la exposición a las inundaciones fluviales pueden disminuir de forma considerable el riesgo climático general de 85 millones de niños*.

Entre las medidas para reducir la exposición a las inundaciones fluviales podrían incluirse, por ejemplo, la inversión en soluciones como la mejora de las infraestructuras y la resiliencia de los servicios que más necesitan los niños. Esto podría incluir soluciones naturales, como la restauración y la conservación de los humedales, las

marismas y los jardines infiltrantes, que ayudan a controlar las escorrentías en fenómenos con fuertes precipitaciones, y una mejora de la planificación espacial y la gestión de los recursos hídricos a nivel comunitario y subnacional. También se reducirían riesgos si se mejora la capacitación y la orientación de las comunidades sobre la reducción del riesgo de desastres a fin de que puedan gestionar las inundaciones fluviales y protegerse de ellas, al igual que si se garantiza que las escuelas y las clínicas se ubican en zonas donde puedan atender a las comunidades afectadas, y que a su vez son resilientes a la exposición a inundaciones fluviales.

Las inversiones que reducen la exposición a los vectores de enfermedades relacionados con el clima pueden disminuir de forma considerable el riesgo climático general de 10 millones de niños*.

Entre los factores que permiten reducir la exposición a las enfermedades relacionadas con el cambio climático, como la malaria y el dengue, pueden incluirse, por ejemplo, el control de los vectores, que se centra en bloquear la transmisión de parásitos de los humanos a los mosquitos y viceversa, por ejemplo, reduciendo factores de riesgo como el agua estancada (donde crían los mosquitos), así como el uso de mosquiteros tratados con insecticida. También podría incluir la mejora de la gestión de los casos, lo que implica un diagnóstico y un tratamiento rápidos con medicamentos antimaláricos adecuados. Dado que es probable que los vectores de enfermedades cambien y se propaguen como consecuencia del cambio climático, en última instancia implica reducir las emisiones para prevenir las peores consecuencias.



Sudán del Sur, 2020
© UNICEF/UNI374959/Ryeng

* Las "inversiones" se diseñan como la mejora de la puntuación del componente en un 50%. "Considerablemente" indica, como mínimo, un descenso de al menos medio punto en el Índice de Riesgo Climático de la Infancia.

Las inversiones que reducen la exposición a la contaminación atmosférica pueden disminuir de forma considerable el riesgo climático general de 120 millones de niños*.

Las soluciones de aire limpio podrían incluir la reducción de las causas de la contaminación atmosférica derivadas del transporte, la energía y las fuentes nacionales y transfronterizas, y una transición rápida a las fuentes de energía sostenible. En el seno de las comunidades, es preciso gestionar mejor los recursos de que disponen, lo que incluye la eliminación segura de desechos, abandonar los combustibles sólidos para cocinar, disponer de mejores opciones de transporte público y asesoramiento sobre cómo reducir la contaminación. Reducir la exposición al mínimo puede incluir una mejor ventilación, así como el aislamiento, en función del origen de los contaminantes en los hogares. Otra solución sería ofrecer asesoramiento sobre cómo protegerse a uno mismo y a la familia de la contaminación atmosférica. Una de las medidas para reducir la exposición puede consistir en mejorar la planificación urbanística y garantizar que las fuentes contaminantes no se construyen en las proximidades de las escuelas y los parques infantiles. También podría incluir mejorar el seguimiento de la contaminación atmosférica y sensibilizar sobre sus efectos nocivos; una mayor concienciación alentaría a que los ciudadanos tomaran medidas y abogasen por el cambio. Cuanto más se sepa sobre la contaminación atmosférica, más adecuadas serán las intervenciones destinadas a proteger a los niños de sus efectos negativos.

Las inversiones que reducen la exposición a la contaminación del suelo y el agua pueden disminuir de forma considerable el riesgo climático general de 55 millones de niños*.

La reducción de la contaminación del suelo y el agua requiere una serie de medidas con relación a distintos contaminantes. En este caso hemos examinado el plomo



y los plaguicidas, por su grave impacto en los niños. Tomar medidas contra la contaminación del suelo y el agua requerirá mejorar la capacidad de seguimiento y elaboración de informes, lo que incluye reforzar el papel del sector de la salud en la prevención y el diagnóstico de la exposición de los niños. Requerirá mejorar la gestión, el tratamiento y la restauración de los emplazamientos tóxicos que contienen plomo o plaguicidas -lo cual incluye perfeccionar las normas de fabricación y reciclaje del plomo-. Esto requerirá una labor de sensibilización pública y un cambio de comportamiento, de forma que tanto los padres como los niños sepan cuáles son los emplazamientos tóxicos y cómo prevenir la exposición. Asimismo, requerirá de legislación

y políticas encaminadas a reducir, en primer lugar, el riesgo de exposición -lo que incluye aplicar las regulaciones sobre gestión de productos químicos-. En el caso del plomo, esto incluye aplicar y hacer cumplir las normas ambientales, de seguridad y de salud en la fabricación y el reciclaje de baterías de plomo ácido, los desechos electrónicos y otras sustancias que lo contienen.

* Las "inversiones" se diseñan como la mejora de la puntuación del componente en un 50%. "Considerablemente" indica, como mínimo, un descenso de al menos medio punto en el Índice de Riesgo Climático de la Infancia.

Una idea prometedora: ser conscientes de la situación del aire

Mejorar el monitoreo de la contaminación atmosférica, empezando por aquellas partes del mundo en las que las labores de seguimiento son limitadas, puede ser el primer catalizador del cambio. Existen enormes carencias en lo que se refiere al monitoreo de la calidad del aire. El uso selectivo de sistemas de calidad del aire de referencia puede proporcionar a la ciudadanía comunicaciones y mensajes fundamentados en materia de salud pública sobre el estado del aire en tiempo real. Del mismo modo, también es mucho lo que se puede hacer con sensores móviles de bajo costo. Los sistemas fiables de monitoreo de la calidad del aire en tiempo real en los pabellones de maternidad y de neonatos y las escuelas, por ejemplo, no solo mejorarán el monitoreo de la calidad del aire adaptado a la infancia, sino que también permitirán interactuar con los cuidadores a fin de proteger a los niños de los efectos de la contaminación atmosférica. Concienciar a las personas y mejorar su comprensión en relación con los riesgos asociados a la mala calidad del aire no solo los ayudará a protegerse, sino también a identificar fuentes de contaminación y, desde el principio, promover la reducción de las emisiones que provocan altos niveles de contaminación atmosférica.

Las inversiones que mejoran el acceso a servicios resilientes de agua, saneamiento e higiene (WASH) pueden reducir de forma considerable el riesgo climático general de 415 millones de niños*.

La mejora del acceso a servicios resilientes de WASH podría abarcar, por ejemplo, evaluaciones exhaustivas de los recursos hídricos, inversiones orientadas a diversificar las fuentes de agua, el uso de energía renovable y la colaboración con los mercados locales y el sector privado a fin de garantizar que los servicios de agua y saneamiento se hayan construido teniendo en cuenta los riesgos climáticos. También puede incluir el aumento de las instalaciones de almacenamiento de agua en el ámbito de los hogares, así como planes de abastecimiento de agua de usos múltiples para las necesidades domésticas y las que tienen que ver con los medios de subsistencia. A escala subnacional y nacional, esto engloba la gestión, la protección y el seguimiento integral de los recursos hídricos. La resiliencia de una comunidad tiene mucho que ver con la resiliencia de sus servicios de WASH.

Las inversiones que mejoran los resultados educativos pueden reducir de forma considerable el riesgo climático general de 275 millones de niños*.

Invertir en educación en materia de sostenibilidad tiene un enorme efecto multiplicador. Impulsar una educación que desarrolle el conocimiento y las competencias ayudaría a perfeccionar las prácticas de sostenibilidad y a restringir las emisiones de ámbito individual, institucional y comunitario. La mejora de los resultados educativos podría incluir, por ejemplo, la inversión en infraestructura resiliente ante desastres con miras a reducir las perturbaciones a largo plazo en el proceso de aprendizaje de los niños, además de soluciones que incrementen el acceso a los servicios -como el aprendizaje digital- y la equidad. La equidad en el acceso es importante desde una perspectiva de género, desde el punto de vista del ciclo vital (de la primera infancia a la

adolescencia) y para los niños con discapacidad, a quienes se margina con frecuencia. La mejora de los resultados educativos también podría implicar que se garantice un aprendizaje de calidad; por ejemplo, al proporcionar un entorno seguro y cordial, asegurar la presencia de docentes cualificados y motivados, y llevar a cabo la formación en lenguas que los alumnos puedan comprender. Esto implica tanto integrar los conocimientos e investigaciones más recientes sobre el cambio climático en los planes de estudios nacionales como velar por que los niños adquieran las competencias que necesitan para prosperar en la vida. Se trata de competencias de interés para preparar el futuro del trabajo, especialmente en relación con la creciente economía verde y la promoción de medios de subsistencia menos vulnerables a las repercusiones del cambio del clima y la degradación del medio ambiente. El aprendizaje basado en las competencias también es fundamental para empoderar a los niños, los adolescentes y los docentes de tal manera que participen en las actividades de mitigación y adaptación al clima y resiliencia climática en las escuelas, con miras a alentar a los menores a que formen parte de la solución al cambio climático.

Las inversiones que mejoran el acceso a los servicios de salud y nutrición pueden reducir de forma considerable el riesgo climático general de 460 millones de niños*.

La mejora del acceso a los servicios de salud podría englobar, por ejemplo, la inversión en servicios de atención materna y neonatal de calidad; el mantenimiento de los programas de inmunización; y el respaldo a los servicios de prevención, promoción y tratamiento de la neumonía, la diarrea, la malaria y otras afecciones de salud infantil. También abarca detectar las amenazas sanitarias en evolución a las que se enfrentan los niños como consecuencia de factores climáticos y ambientales, y priorizar según corresponda las respuestas en el ámbito de la salud. Asimismo, podría incluir el apoyo al bienestar y la salud de los adolescentes y la difusión de información

sanitaria adaptada en función de la edad. Exige además reforzar los sistemas de salud a fin de proporcionar servicios integrados a los niños.

Las inversiones que mejoran el acceso a la protección social y mitigan la pobreza pueden reducir de forma considerable el riesgo climático general de 310 millones de niños*.

La mejora del acceso a la protección social requiere trabajar a favor de una cobertura universal de las prestaciones para los niños y las familias, y garantizar que los sistemas de protección social incluyan el acceso a otros servicios esenciales de salud, educación y nutrición, y cuenten con la asistencia de trabajadores sociales. Mejorar la capacidad de respuesta al clima de los sistemas de protección social es fundamental para que puedan ajustarse mejor a la naturaleza de las perturbaciones y las tensiones, que cambia con rapidez. Para ello, resulta imprescindible conocer las repercusiones cada vez mayores del cambio climático que afrontan los niños y sus cuidadores, así como adaptar las respuestas en materia de protección social para poder reaccionar con rapidez. Desde el punto de vista de los niños y de sus familias, estas medidas pueden lograr que una perturbación climática suponga un trastorno temporal en lugar de empujar a los hogares a una situación de pobreza crónica.

* Las "inversiones" se diseñan como la mejora de la puntuación del componente en un 50%. "Considerablemente" indica, como mínimo, un descenso de al menos medio punto en el Índice de Riesgo Climático de la Infancia.

El IRCI en el contexto de la sostenibilidad ambiental y las medidas de reducción del riesgo de desastres

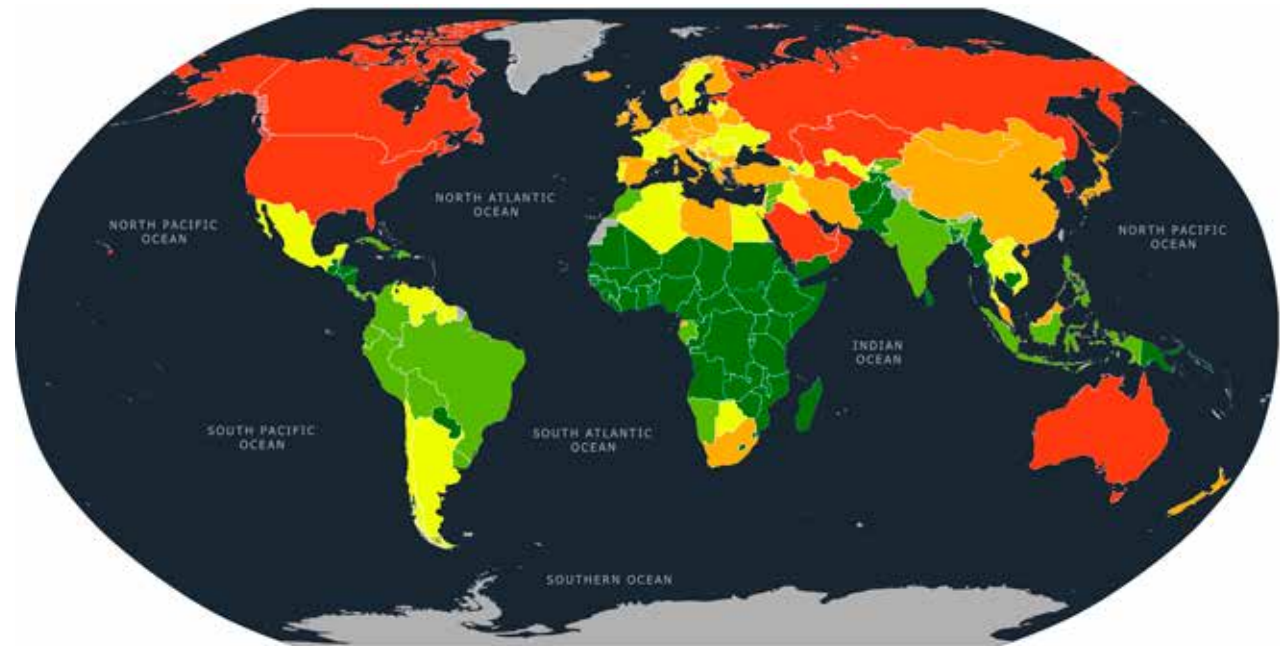
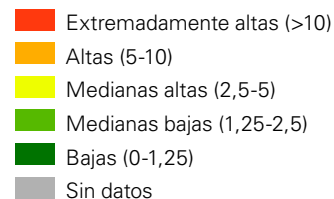
Para comprender cómo proteger mejor a los niños es fundamental entender su vulnerabilidad y exposición a los riesgos y, por tanto, a los peligros a los que se enfrentan a causa del cambio climático. No obstante, la superposición del IRCI con indicadores clave sobre la reducción del riesgo de desastres y la sostenibilidad ambiental proporciona una idea de algunas de las carencias singulares a las que se enfrenta la comunidad mundial a la hora de ayudar a las regiones más pobres a mejorar su protección a los niños.

Emisiones mundiales

El cambio climático es profundamente desigual. Las regiones más vulnerables serán las que sufran las peores consecuencias, pese a ser las que menos han contribuido al problema. Los países con un riesgo extremadamente alto según el IRCI únicamente producen el 9,38% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Los diez países más

vulnerables del IRCI tan solo han producido el 0,55% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (CO₂). Esto pone de relieve la importancia de que los países que generan mayores emisiones presten apoyo a la capacidad de adaptación de los niños y los países más vulnerables.

Mapa 30: Emisiones de CO₂ (toneladas métricas per cápita)



Fuente: Los datos de emisiones de CO₂ han sido descargados del catálogo de datos de IDM del Banco Mundial, fuente original: Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de Oak Ridge (Tennessee, Estados Unidos de América). Año de referencia: 2018.

Tabla 2:
10 primeros clasificados en el IRCI y emisiones de CO₂ correspondientes

PUESTO EN IRCI	PAÍS	PUNTUACIÓN DEL ÍNDICE IRCI	% DE LAS EMISIONES MUNDIALES	EMISIONES DE CO ₂ (MT) PER CÁPITA	SUMA DE LOS DATOS
1	República Centroafricana	8,7 ●	0,001	0,07	Suma de las emisiones: 0,55% de las emisiones mundiales
2	Chad	8,5 ●	0,003	0,07	
2	Nigeria	8,5 ●	0,384	0,67	Suma de la población: 414 millones
4	Guinea	8,4 ●	0,009	0,25	
4	Guinea-Bissau	8,4 ●	0,001	0,17	
4	Somalia	8,4 ●	0,002	0,05	
7	Níger	8,2 ●	0,007	0,10	Suma de las emisiones per cápita: 0,4 Mt
7	Sudán del Sur	8,2 ●	0,004	0,13	
9	República Democrática del Congo	8,0 ●	0,006	0,03	
10	Angola	7,9 ●	0,080	0,89	
10	Camerún	7,9 ●	0,025	0,34	
10	Madagascar	7,9 ●	0,010	0,13	
10	Mozambique	7,9 ●	0,020	0,23	

Los 33 países con un riesgo extremadamente alto según el IRCI únicamente producen el 9,38% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Los diez países con el riesgo más alto tan solo producen el 0,5% de las emisiones mundiales.

Tabla 3:
Clasificación de los 20 países que producen más emisiones de CO₂ (% de la cifra mundial) y su correspondiente posición en el IRCI

CLASIFICACIÓN DE EMISIONES (PORCENTAJE DE EMISIONES MUNDIALES)	PAÍS	% DE LAS EMISIONES MUNDIALES	EMISIONES DE CO ₂ (MT) PER CÁPITA	PUESTO EN EL IRCI	PUNTUACIÓN DEL ÍNDICE IRCI
1	China	30,30	7.41	40	6.7 ●
2	Estados Unidos	14,63	15.24	80	5.0 ●
3	India	7,15	1.80	26	7.4 ●
4	Federación de Rusia	4,72	11.13	90	4.6 ●
5	Japón	3,25	8.74	94	4.5 ●
6	Alemania	2,08	8.56	142	2.6 ●
7	República de Corea	1,85	12.22	72	5.2 ●
8	Irán (República Islámica de)	1,85	7.69	70	5.3 ●
9	Indonesia	1,71	2.18	46	6.5 ●
10	Canadá	1,69	15.50	117	3.7 ●
11	Arabia Saudita	1,51	15.27	88	4.7 ●
12	México	1,39	3.74	54	5.9 ●
13	Sudáfrica	1,27	7.50	72	5.2 ●
14	Brasil	1,26	2.04	70	5.3 ●
15	Turquía	1,21	5.02	97	4.4 ●
16	Australia	1,14	15.48	121	3.6 ●
17	Reino Unido	1,05	5.40	111	3.8 ●
18	Italia	0,95	5.38	102	4.1 ●
19	Polonia	0,92	8.24	126	3.5 ●
20	Francia	0,91	4.62	102	4.1 ●

Fuente: Véase la metodología para los datos del CCRI. Datos de emisiones de CO₂ descargados del catálogo de datos WDI del Banco Mundial, fuente original: Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales, Laboratorio Nacional de Oak Ridge, Tennessee, Estados Unidos. Año de referencia: 2018. Nota: El porcentaje de las emisiones mundiales es un indicador calculado utilizando las emisiones de CO₂ (miles de toneladas métricas de CO₂) por país.

Tabla 4:

20 primeros puestos en emisiones de CO₂ per cápita y clasificación en el IRCI

CLASIFICACIÓN: EMISIONES DE CO ₂ PER CÁPITA (MT)	PAÍS	ÍNDICE DE RIESGO CLIMÁTICO Y MEDIOMBIENTAL DE LA INFANCIA (IRCI)			PUESTO EN EL IRCI	EMISIONES DE CO ₂ PER CÁPITA (MT)
		PERTURBACIONES DEL CLIMA Y EL MEDIO AMBIENTE (PILAR 1)	VULNERABILIDAD INFANTILE (PILAR 2)			
1	Qatar	4,1 ●	1,9 ●	3,1 ●	133	32,42
2	Kuwait	4,6 ●	1,8 ●	3,3 ●	128	21,62
3	Emiratos Árabes Unidos	6,0 ●	2,0 ●	4,3 ●	100	20,80
4	Bahrein	3,9 ●	2,3 ●	3,1 ●	133	19,59
5	Brunei Darussalam	2,9 ●	1,8 ●	2,4 ●	147	16,64
6	Canadá	5,4 ●	1,5 ●	3,7 ●	117	15,50
7	Australia	5,4 ●	1,2 ●	3,6 ●	121	15,48
8	Luxemburgo	1,1 ●	1,8 ●	1,5 ●	162	15,33
9	Arabia Saudita	6,8 ●	1,7 ●	4,7 ●	88	15,27
10	Estados Unidos	7,3 ●	1,3 ●	5,0 ●	80	15,24
11	Omán	6,2 ●	1,9 ●	4,4 ●	97	15,19
12	Turkmenistán	6,5 ●	2,0 ●	4,6 ●	90	12,26
13	República de Corea	7,3 ●	1,8 ●	5,2 ●	72	12,22
14	Estonia	2,1 ●	1,2 ●	1,7 ●	159	12,10
15	Kazajstán	5,7 ●	1,9 ●	4,1 ●	102	12,06
16	Federación de Rusia	6,5 ●	1,8 ●	4,6 ●	90	11,13
17	Chequia	3,2 ●	1,6 ●	2,4 ●	147	9,64
18	Libia	5,5 ●	3,2 ●	4,4 ●	97	8,83
19	Países Bajos	4,1 ●	1,0 ●	2,7 ●	140	8,77
20	Japón	6,3 ●	2,1 ●	4,5 ●	94	8,74

Fuente: Véase la metodología para los datos del CCRI. Datos de emisiones de CO₂ descargados del catálogo de datos WDI del Banco Mundial, fuente original: Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales, Laboratorio Nacional de Oak Ridge, Tennessee, Estados Unidos. Año de referencia: 2018. Nota: El porcentaje de las emisiones mundiales es un indicador calculado utilizando las emisiones de CO₂ (miles de toneladas métricas de CO₂) por país.

Corrientes financieras en la energía limpia

Un elemento clave para ayudar a los países a responder mejor al cambio climático consiste en garantizar que reciben el apoyo técnico y financiero necesario para hacer un mayor uso de las energías limpias, como la solar y la eólica. Por desgracia, según los datos mundiales, la asistencia oficial para el desarrollo y otras corrientes financieras a los países más vulnerables es limitada, tanto como proporción

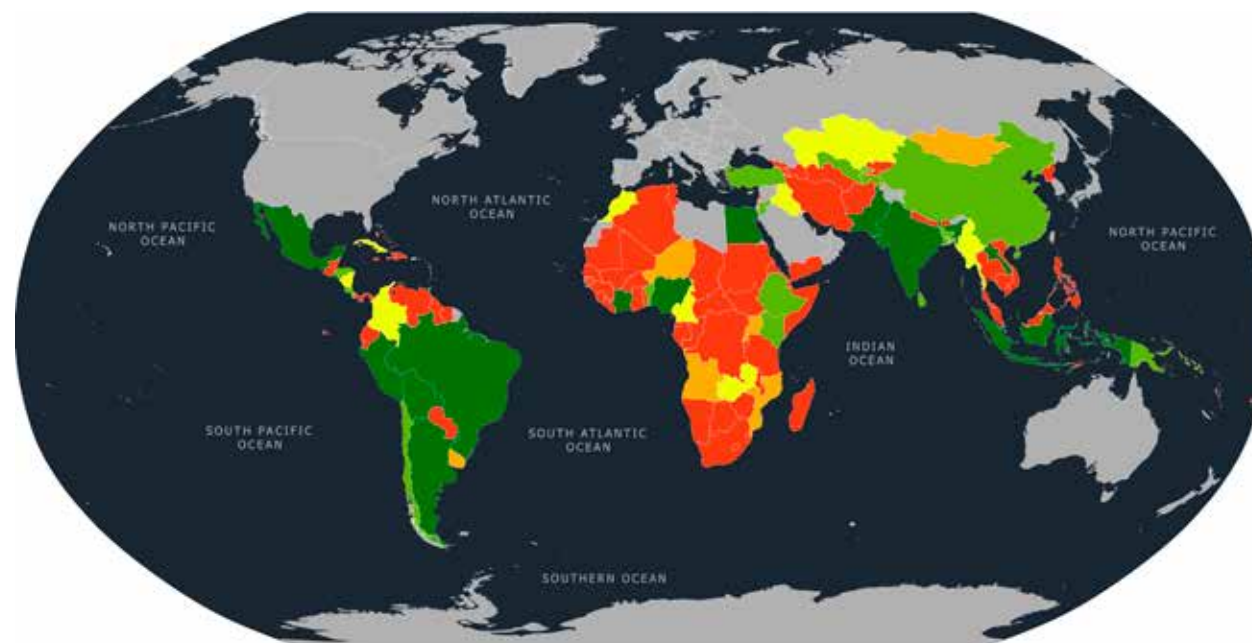
del total de corrientes financieras en energía limpia como en términos absolutos. Los países expuestos a un mayor riesgo únicamente han recibido 9.000 millones de dólares de corrientes financieras internacionales para apoyar la investigación y el desarrollo de energías limpias y la producción de energía renovable, incluidos los sistemas híbridos.

Los países con un riesgo extremadamente alto tan solo recibieron 9.800 millones de dólares procedentes de los flujos mundiales de financiación, en su mayor parte a modo de asistencia oficial para el desarrollo, para la investigación, el desarrollo y la producción de energía limpia.

Mapa 31: Corrientes financieras en la investigación, el desarrollo y la producción de energía limpia

Corrientes financieras (en millones de USD constantes, 2017)

- Extremadamente altas (>400 \$)
- Altas (200 \$-400 \$)
- Medianas altas (100 \$-200 \$)
- Medianas bajas (50 \$-100 \$)
- Bajas (0 \$-50 \$)
- Sin datos



Fuente: indicador de los ODS 7.a.1. Corrientes financieras internacionales hacia los países en desarrollo para apoyar la investigación y el desarrollo de energías limpias y la producción de energía renovable, incluidos los sistemas híbridos (millones de dólares constantes)

Incluir a los niños y los jóvenes en las contribuciones determinadas a nivel nacional o los planes nacionales de adaptación

No existe una política neutral para los niños. Ya sea o no intencionado, todas las políticas afectan de forma positiva o negativa a las vidas de los niños. No obstante, pese a las diversas formas en las que el cambio climático afecta a los niños, se les ignora sistemáticamente en el diseño y el contenido de las políticas climáticas y los procesos conexos. Con frecuencia, las políticas climáticas no afrontan los riesgos concretos a los que se enfrentan los niños como consecuencia del cambio climático. Tal como establece la Convención de las Naciones Unidas

sobre los Derechos del Niño, los niños tienen derecho a que se escuche su opinión y sus puntos de vista sobre cuestiones que les afectan, y a que se les dé respuesta.

A nivel mundial, de todas las CDN, tan solo el 42% hace referencia directa a los niños o los jóvenes, mientras que únicamente el 20% menciona concretamente a los niños (menores de 18 años). Tan solo 3 países se refieren a los derechos de los niños y otros 5, a los derechos humanos en el contexto de la equidad intergeneracional o las generaciones futuras. Prácticamente una cuarta parte (el 23%) de las CDN no menciona en ningún caso a los niños ni a los jóvenes, ni tampoco ningún aspecto pertinente para ellos, como la educación.

Hacer referencia a los niños y los jóvenes en las CDN constituye un punto de partida importante, aunque no es suficiente. Estas deberían reflejar íntegramente el impacto que tiene el cambio climático en los niños, y las medidas adoptadas deberían reflejar todo el alcance de sus necesidades y derechos frente al cambio climático.

Únicamente el 40% de los países con un riesgo extremadamente alto ha mencionado a los niños o a los jóvenes en sus contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN)*.

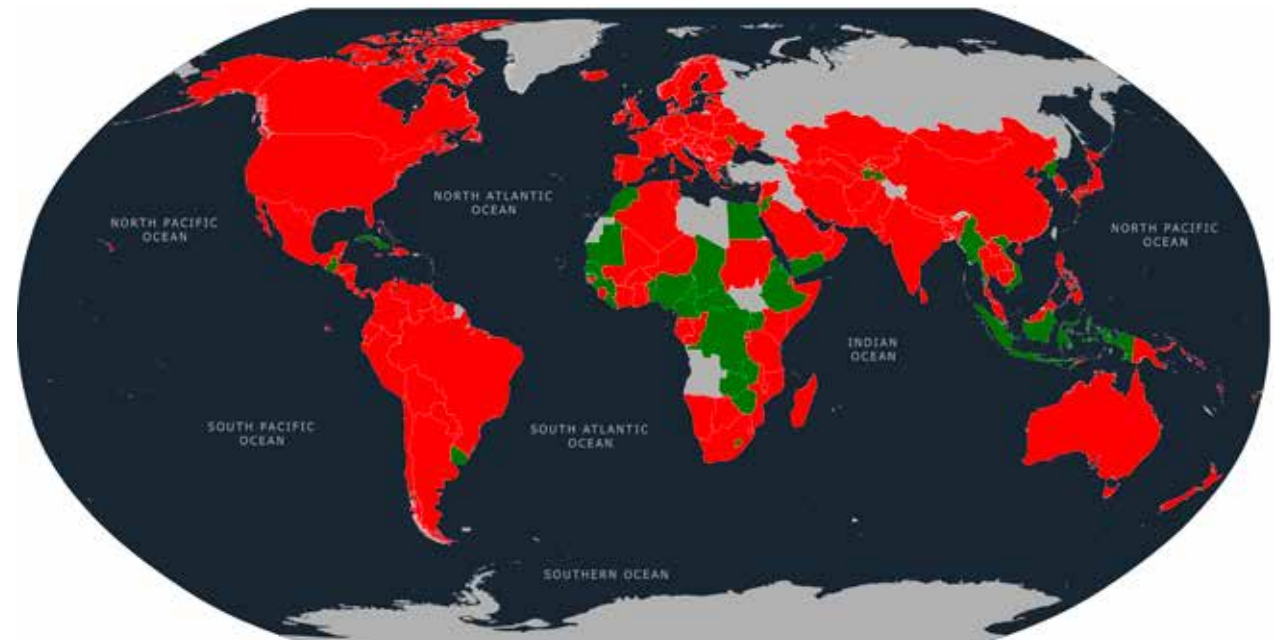
Mapa 32: Niños o jóvenes mencionados en las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN)

Niños o jóvenes presentes en las CDN

- Sí
- No
- Sin datos

Fuente: UNICEF (2019) "Are climate change policies child-sensitive?" de J. Pegram y C. Colon

* Las CDN están siendo actualizadas para la COP26, y esto no refleja esas actualizaciones, ya que muchas están todavía en preparación. Este análisis se ha realizado sobre las CDN que estaban disponibles en 2019, presentadas como parte del Acuerdo de París. Este análisis se actualizará una vez que todas las CDN actualizadas estén disponibles.



Estrategias para la reducción del riesgo de desastres

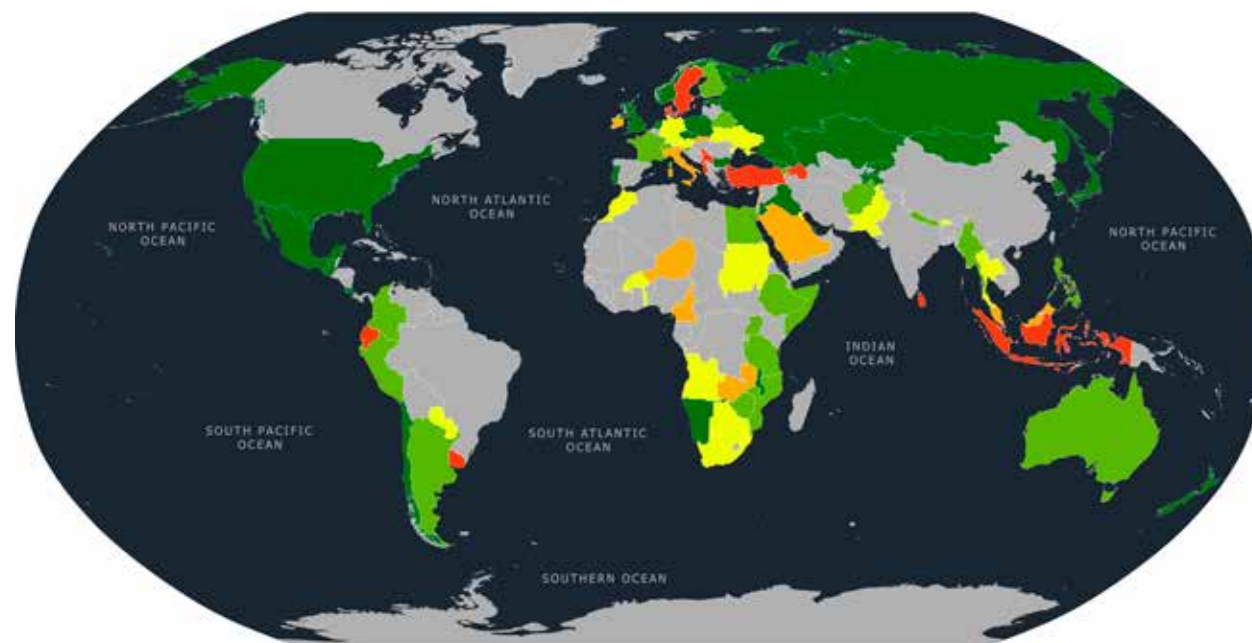
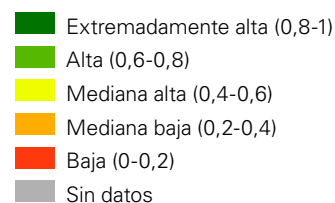
Una estrategia integral de reducción del riesgo de desastres constituye un componente importante para proteger mejor a los niños de los impactos del cambio climático. La reducción del riesgo de desastres es un enfoque sistemático para la identificación, evaluación y reducción de esos riesgos. Tiene por objeto minimizar las vulnerabilidades y los riesgos de desastres en el conjunto de una sociedad, a fin de evitar o limitar los efectos adversos de las amenazas naturales, además de facilitar el desarrollo sostenible.

Lo ideal sería que las estrategias de reducción del riesgo de desastres abordasen las vulnerabilidades específicas

de los niños y las mujeres, incluidos aquellos con discapacidades y necesidades especiales. Es posible que las familias no sepan a quién acudir para obtener orientación, y es fundamental mejorar la información y la sensibilización, además de las competencias técnicas. La falta de planes de reducción del riesgo de desastres que tengan en cuenta las necesidades de los niños los hace vulnerables a los riesgos. Las medidas de seguimiento, previsión y alerta temprana de riesgos naturales deben ir acompañados de medidas de reducción del riesgo de desastres suficientes para dotar a las comunidades de los conocimientos y las competencias que necesitan para protegerse cuando se produce un riesgo natural.

Ninguno de los países con un riesgo extremadamente alto tiene una puntuación extremadamente alta (>80%) en la adopción y la aplicación de las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres con arreglo al Marco de Sendái

Mapa 33: Puntuación de adopción y aplicación del Marco de Sendái



Fuente: Indicador de los ODS 1.5.3, 11.b.1, 13.1.2: número de países que indicaron que cuentan con una estrategia nacional de reducción del riesgo de desastres que se adapta al Marco de Sendái

Monitoreo de la contaminación atmosférica

El monitoreo en tiempo real de la contaminación a nivel del suelo permite registrar mejor las fluctuaciones diarias, incluso horarias, de la calidad del aire. Estas mediciones son importantes para mejorar la concienciación de la población y ayudar a las personas a adaptar sus comportamientos y acciones para reducir la contaminación atmosférica y al mismo tiempo disminuir su exposición a ella. Este monitoreo también resulta útil para identificar fuentes de contaminación, configurar las políticas de salud pública y servir de base para las medidas e intervenciones comunitarias dirigidas a las personas más afectadas.

En la mayoría de los países con un riesgo extremadamente alto (28 de 33) cuentan con una cobertura muy baja de estaciones de vigilancia de la calidad del aire a nivel del suelo (menos del 10% de la población infantil vive a 50 km de una estación de este tipo)

Mapa 34: Proporción de niños que viven a una distancia máxima de 50 km de las estaciones de monitoreo de la contaminación atmosférica

- Extremadamente alta (80%-100%)
- Alta (60%-80%)
- Mediana alta (40%-60%)
- Mediana baja (20%-40%)
- Baja (0%-20%)
- Estaciones de monitoreo del aire



Fuente: Estaciones mundiales de monitoreo del aire; datos obtenidos de <https://waqi.info/>; <https://www.purpleair.com/>; <http://airqo.net/>. Datos de población de Gridded Population of the World, versión 4 (GPWv4)

El IRCI en el contexto de la fragilidad, la gobernanza y el desplazamiento

Contextos frágiles

Las situaciones o crisis humanitarias son incidentes o secuencias de eventos en un país o región que causan una grave perturbación en el funcionamiento de la sociedad, lo que da lugar a pérdidas humanas, materiales o ambientales que superan la capacidad de la población afectada para hacerles frente con sus propios recursos. La vulnerabilidad es una cuestión transversal estrechamente relacionada con la fragilidad. Los niños que viven en Estados frágiles o que

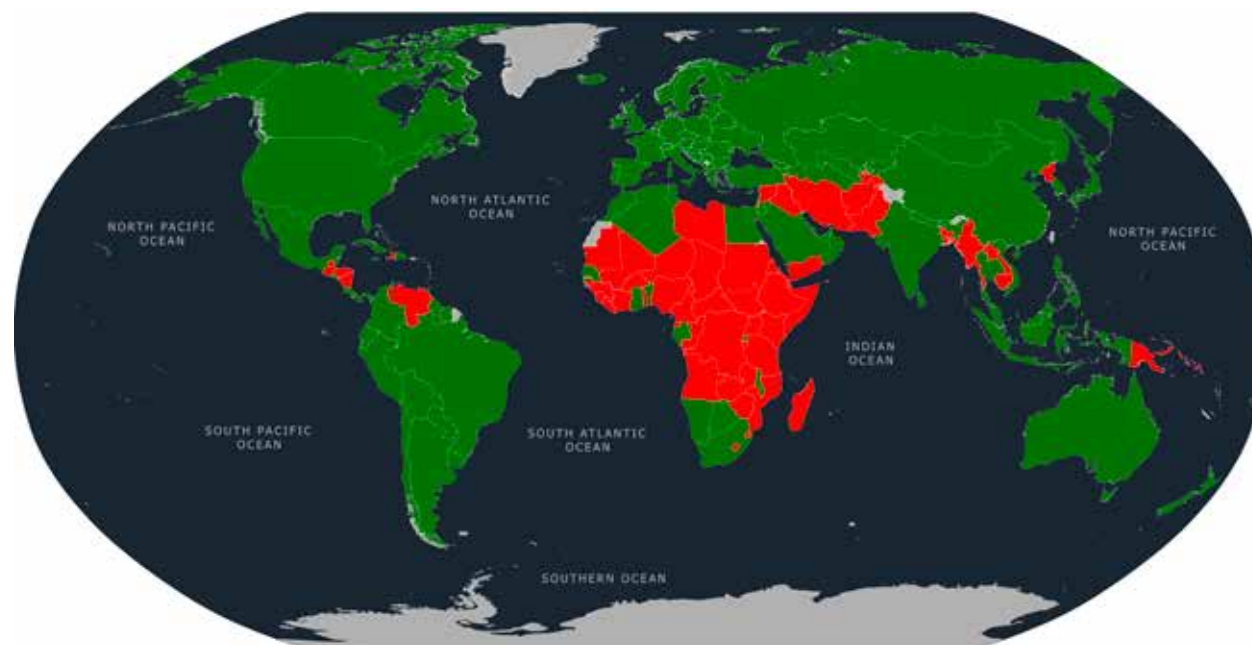
experimentan una crisis humanitaria también se incluyen entre los más vulnerables al cambio climático.

Los niños de estos países tienen una capacidad limitada para hacer frente a los riesgos -dado que la capacidad de adaptación individual depende del grado de orden público, transparencia política y solidez de la gestión económica de un Estado- y su resiliencia para recuperarse tras un desastre es limitada. Por consiguiente, reducir la fragilidad es fundamental para proteger a los niños más vulnerables del mundo de las consecuencias del cambio climático.

Prácticamente todos los países con un riesgo extremadamente alto (29 de 33) también se consideran contextos frágiles

Mapa 35: Contextos frágiles

- No frágiles
- Frágiles y extremadamente frágiles
- Sin datos



Fuente: OCDE (2020), States of Fragility 2020, OECD Publishing, París, <https://doi.org/10.1787/ba7c22e7-en>.

Gobernanza

La gobernanza hace referencia a la capacidad de los gobiernos para prestar servicios de calidad de forma eficaz e inclusiva, y para proteger y empoderar a las poblaciones vulnerables. Una buena gobernanza es fundamental para defender los derechos y el bienestar de los niños, aunque aplicarla de forma eficaz y responsable sigue siendo difícil, debido a la combinación de capacidades limitadas e instituciones inadecuadas, así como al cambiante contexto social, político, técnico y económico. La calidad de la gobernanza tiene un enorme impacto en la capacidad de una nación para desarrollar respuestas rápidas y eficaces al clima. Los niños de los países más vulnerables sufren las consecuencias de que

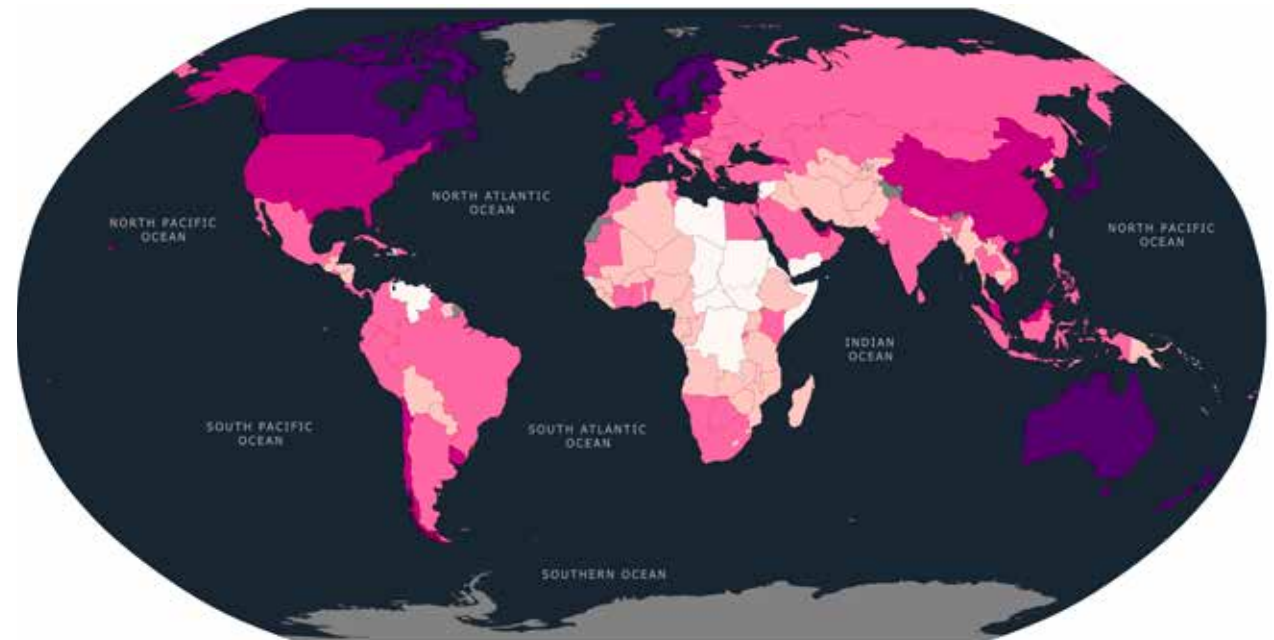
sus gobiernos obtengan algunas de las puntuaciones más bajas. Resulta imperativo introducir mejoras en la gobernanza para salvaguardar del cambio climático a los niños más vulnerables del mundo.

La gobernanza climática, que ha ido ganando relevancia en los últimos años, hace referencia a la información y los procesos de adopción de decisiones relativos al cambio climático, a nivel tanto nacional como internacional, que resultan pertinentes para todos los segmentos de la sociedad. Las decisiones y políticas climáticas deben tener en cuenta las perspectivas de los jóvenes e incorporarlas, ya que estos son importantes agentes del éxito de la acción climática. Es más probable que los gobiernos locales y nacionales que defienden y participan de forma activa en la gobernanza climática que incluye a

los niños apliquen medidas climáticas que reduzcan su vulnerabilidad al cambio climático y defiendan su derecho a participar en la adopción de decisiones sobre el clima.

Alrededor del 85% (28 de 33) de los países con un riesgo extremadamente alto registran puntuaciones muy bajas en materia de gobernanza

Mapa 36: Eficacia gubernamental



Fuente: Kaufmann, Daniel, Kraay, Aart y Mastruzzi, Massimo, "The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues" (septiembre de 2010). Documento de trabajo del Banco Mundial n.º 5430, disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1682130>

Desplazamiento

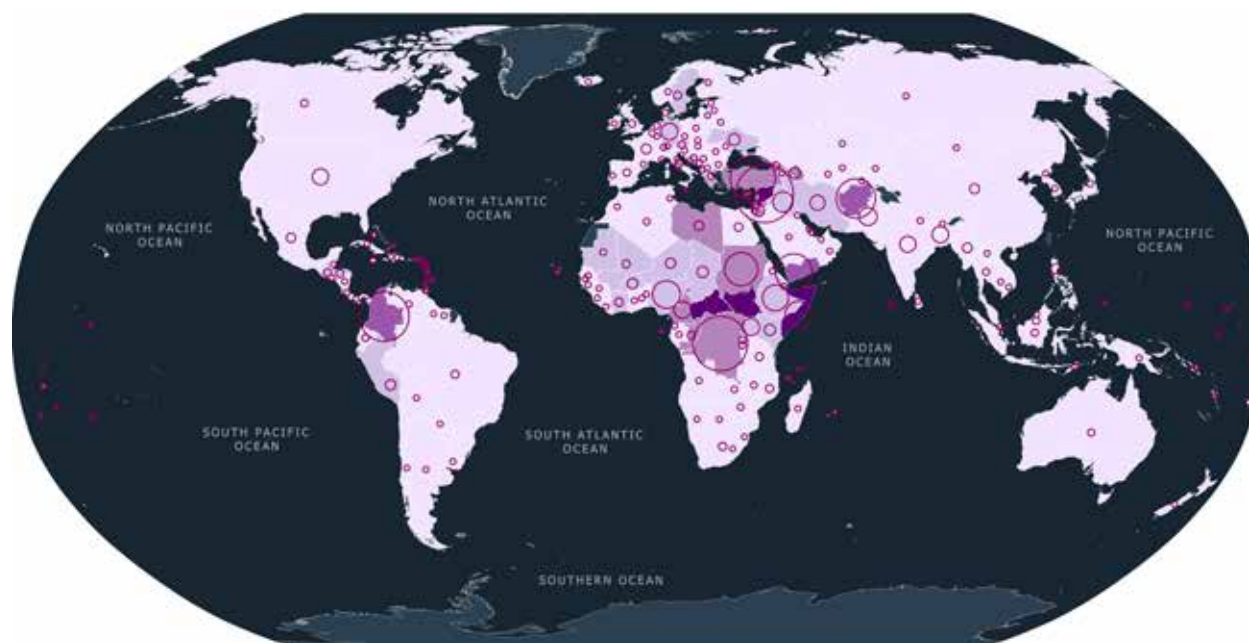
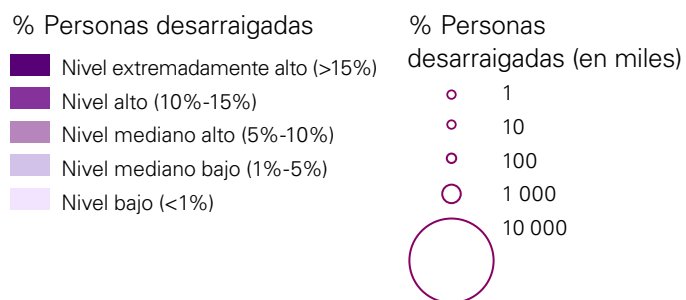
A finales de 2019, casi 33 millones de niños de todo el mundo eran desplazados forzosos. No es de extrañar que tantos países con un riesgo extremadamente alto también registren niveles muy elevados de desplazamiento. A medida que los riesgos se agudizan y aumentan su frecuencia debido al cambio ambiental, los desplazamientos provocados por el cambio climático aumentan con gran rapidez. Por ejemplo, en las islas del Caribe, los desplazamientos internos relacionados con las tormentas e inundaciones se multiplicaron por seis entre 2014 y 2018 en comparación con el período comprendido entre 2009 y 2013. En algunos casos, el cambio climático también es responsable de los desplazamientos relacionados con los conflictos, en los casos en que estos surgen como

consecuencia de una disputa por unos recursos naturales que cada vez son más escasos a causa del cambio climático.

En el contexto de los desplazamientos, los niños se ven expuestos a una serie de riesgos mayores, como los relacionados con la separación de la familia, la explotación, la violencia y el abuso, la pérdida de educación y una mayor vulnerabilidad al trauma físico y psicológico, entre otros. Estas vulnerabilidades hacen que los niños desplazados vean incrementado el riesgo de sufrir los futuros impactos del cambio climático. Por ello, la forma en que los gobiernos gestionan los desplazamientos es fundamental para proteger a los niños vulnerables de los impactos climáticos.

Una cuarta parte de los países con un riesgo extremadamente alto (8 de 33) presenta proporciones (%) muy elevadas de desplazamiento, con más del 5% de la población desplazada

Mapa 37: Personas desarraigadas



El número total de personas desarraigadas es la suma de los refugiados y solicitantes de asilo (2020), los refugiados retornados (2019), las personas desplazadas internamente por conflictos y violencia (2019) y las personas desplazadas internamente por desastres (2019). Fuentes de datos: Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) y Centro de Seguimiento de los Desplazamientos Internos (IDMC).



Nicaragua, 2020

© UNICEF/UN0372377/Ocon/AFP-Services

6

Metodología del IRCI

En este capítulo se presenta la selección de componentes de los dos pilares del modelo del IRCI. En el documento sobre metodología se recoge una descripción pormenorizada de la metodología empleada, incluidos los distintos pasos que se dieron para obtener la puntuación del índice y las reglas de agregación aplicadas para calcular los componentes compuestos de los diferentes niveles del modelo.

El índice compuesto IRCI es un modelo de múltiples perturbaciones que pretende captar la exposición de los niños a varias perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales. Consiste en un modelo multisectorial que trata de representar una visión equilibrada de los distintos sectores que participan en el bienestar de los niños, centrándose en los aspectos que pueden contribuir a la privación infantil o agravarla en el contexto de las tensiones y las perturbaciones ambientales y relacionadas con el clima.

El modelo presenta una estructura que consta de varias capas, en las que el índice compuesto IRCI se elabora reuniendo una serie de indicadores repartidos en dos pilares:

- El pilar 1 mide la exposición a las perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales.
- El pilar 2 refleja la vulnerabilidad de los niños.

El enfoque del IRCI adopta y sigue el marco de riesgo del IPCC (IPCC, 2014). En este sentido, considera que el riesgo se compone de los ámbitos clave de los peligros, la exposición a los peligros identificados y la vulnerabilidad. La vulnerabilidad incluye los componentes tanto de la sensibilidad (impacto inmediato del peligro) como de la capacidad de adaptación (facultad de responder a largo plazo). Así pues, se seleccionan indicadores que reflejan estas categorizaciones clave y, en concreto, lo hacen con relación al riesgo para los niños debido al cambio climático. En el IRCI únicamente se incluyen componentes de la sensibilidad que reflejan de forma inmediata la experiencia

de los niños. Sin embargo, posteriormente se compara el índice en su conjunto con las métricas de la capacidad de adaptación, a fin de aclarar cualquier relación potencial entre ellos. Este enfoque se adoptó para que el trabajo tuviese una mayor pertinencia desde el punto de vista de las políticas.

De hecho, uno de los principales objetivos del trabajo consiste en identificar un índice de riesgo que sea especialmente sensible a la experiencia de los niños y que demuestre que no solo son vulnerables a los riesgos ambientales de forma singular, sino que también deben ser considerados de manera independiente en las respuestas de los responsables de la adopción de decisiones encargados de hacer frente al cambio climático. El Índice de Riesgo Climático de la Infancia puede emplearse para el seguimiento y la evaluación de la vulnerabilidad de los niños al clima y su exposición a peligros concretos (riesgo), así como para facilitar la promoción de la respuesta climática a fin de favorecer el bienestar de los niños a nivel mundial.

Pilar 1:

el pilar 1 examina los riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales. Registra una serie de riesgos, perturbaciones y tensiones climáticos y ambientales que se monitorean y registran en la actualidad. Cabe señalar que se trata de riesgos, perturbaciones y tensiones actuales, no de proyecciones futuras. Consúltense los componentes y subcomponentes en los gráficos 11 y 12 y la tabla 5.

Pilar 2:

En el pilar 2 se examina la vulnerabilidad de los niños y su capacidad de respuesta, con arreglo a lo previsto en la Convención sobre los Derechos del Niño. Este pilar registra las dimensiones específicas de la infancia que hacen que los niños sean especialmente susceptibles a las perturbaciones o tensiones (tal como se indica en el pilar 1). También incluye variables que tienen que ver con las capacidades de la comunidad, nacionales o institucionales (puntos fuertes, desempeño) para gestionar los impactos de las perturbaciones y las tensiones (incluida la capacidad para prestar servicios como los de salud, WASH y educación). Consúltense los componentes y subcomponentes en el gráfico 12 y la tabla 6.



Burundi, 2017

© UNICEF/UN0185046/Haro

Tabla 5: Componentes e indicadores del pilar 1

COMPONENTE	INDICADOR	CONJUNTO DE DATOS	FUENTE*
Exposición a la escasez de agua	Niños expuestos a la escasez de agua (absoluto)	Casos de sequía	PNUMA
		Estrés hídrico	Instituto de Recursos Mundiales
		Variabilidad estacional	
	Niños expuestos a la escasez de agua (relativo)	Variabilidad interanual Descenso del nivel freático	Instituto de Recursos Mundiales
Exposición a inundaciones fluviales	Niños expuestos a inundaciones fluviales (50 años) (absoluto)	Riesgos de inundaciones fluviales, período de retorno de 50 años	Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres, 2015
	Niños expuestos a inundaciones fluviales (50 años) (relativo)		
Riesgo de inundaciones costeras	Niños que viven en zonas con riesgo de inundaciones costeras (absoluto)	Riesgo de inundaciones costeras (de alto a muy alto)	Instituto de Recursos Mundiales
	Niños que viven en zonas con riesgo de inundaciones costeras (relativo)		
Exposición al viento de ciclones tropicales	Niños expuestos al viento de ciclones tropicales (100 años) (absoluto)	Velocidad del viento de los ciclones tropicales, período de retorno de 100 años (más de 119 km/h y más de 178 km/h)	Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres, 2015
	Niños expuestos al viento de ciclones tropicales (100 años) (relativo)		
Exposición a las enfermedades transmitidas por vectores	Niños en riesgo de contraer malaria (absoluto)	Límites espaciales de la transmisión de la malaria <i>Plasmodium vivax</i> (estable e inestable)	The Malaria Atlas Project
	Niños en riesgo de contraer malaria (relativo)	Límites espaciales de la transmisión de la malaria <i>Plasmodium falciparum</i> (estable e inestable)	
	Niños expuestos al zika (absoluto)	Idoneidad ambiental para el zika	Messina et al.
	Niños expuestos al zika (relativo)		
	Niños expuestos al <i>Aedes</i> (absoluto)	robabilidad de producirse <i>Aedes</i>	Kraemer et al.
	Niños expuestos al <i>Aedes</i> (relativo)		
	Niños expuestos al dengue (absoluto)	Idoneidad ambiental para el dengue	Messina et al.
Niños expuestos al dengue (relativo)			
Olas de calor	Niños expuestos a olas de calor (absoluto)	Número medio anual de olas de calor entre 2000 y 2020	Berkeley Earth Surface Temperature
	Niños expuestos a olas de calor (relativo)		
Contaminación atmosférica	Niños expuestos a materia particulada fina en el exterior (absoluto)	Exposición a la materia particulada fina en el ambiente (MP2,5)	Atmospheric Composition Analysis Group
	Niños expuestos a materia particulada fina en el exterior (relativo)		

COMPONENTE	INDICADOR	CONJUNTO DE DATOS	FUENTE*
Contaminación del suelo y el agua	Niños que viven en zonas con riesgo de contaminación por plaguicidas (absoluto)	Riesgo de plaguicidas (de alto a muy alto)	Tang et al.
			Tang et al.
	Niños que viven en zonas con riesgo de contaminación por plaguicidas (relativo)		
	Niños con niveles de plomo en sangre superiores a 5 µg/dl (absoluto)	Número de niños (menores de 20 años) con niveles de plomo en sangre superiores a 5 µg/dl	IHME
Niños con niveles de plomo en sangre superiores a 5 µg/dl (relativo)	Porcentaje de la población total por grupo de edad, ambos sexos (por cada 100 habitantes del total de la población), estimación de 2019	WPP de las Naciones Unidas, revisión de 2019	
Aspectos comunes	Total de población, ambos sexos combinados	"Gridded population of the world", versión 4.11 (cómputos), datos ajustados a las poblaciones nacionales estimadas por las Naciones Unidas, estimación de 2020	CIESIN
	Porcentaje de población infantil menor de 18 años, ambos sexos combinados	Porcentaje de la población total por grupo de edad amplio, ambos sexos (por cada 100 habitantes del total de la población), estimación de 2020	WPP de las Naciones Unidas, revisión de 2019

* Consulte el Documento de Metodología para ver las fuentes completas

Gráfico 11: Pilar 1: Exposición a las perturbaciones y tensiones climáticas y ambientales

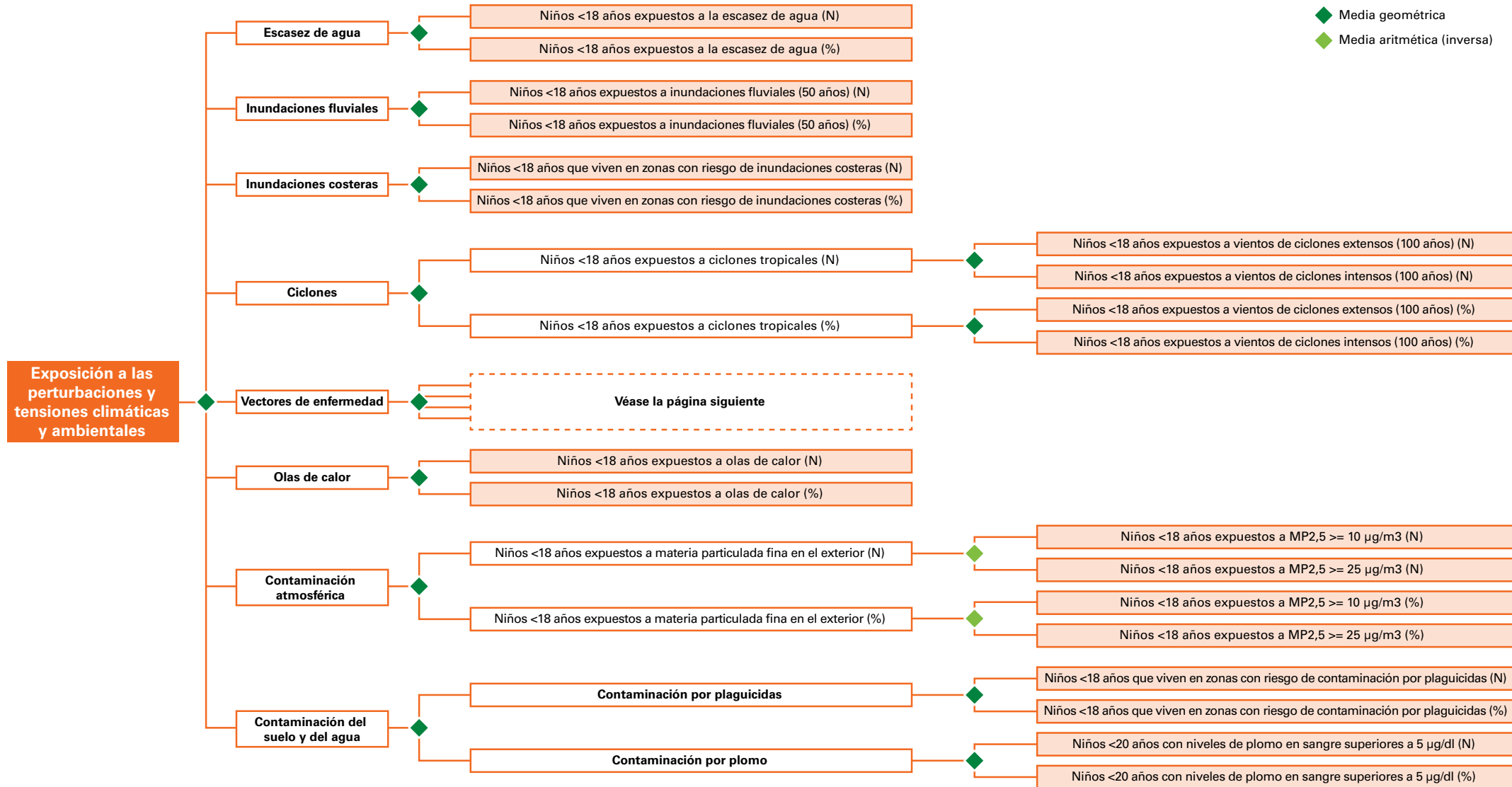


Gráfico 11: Pilar 1 (continuación)

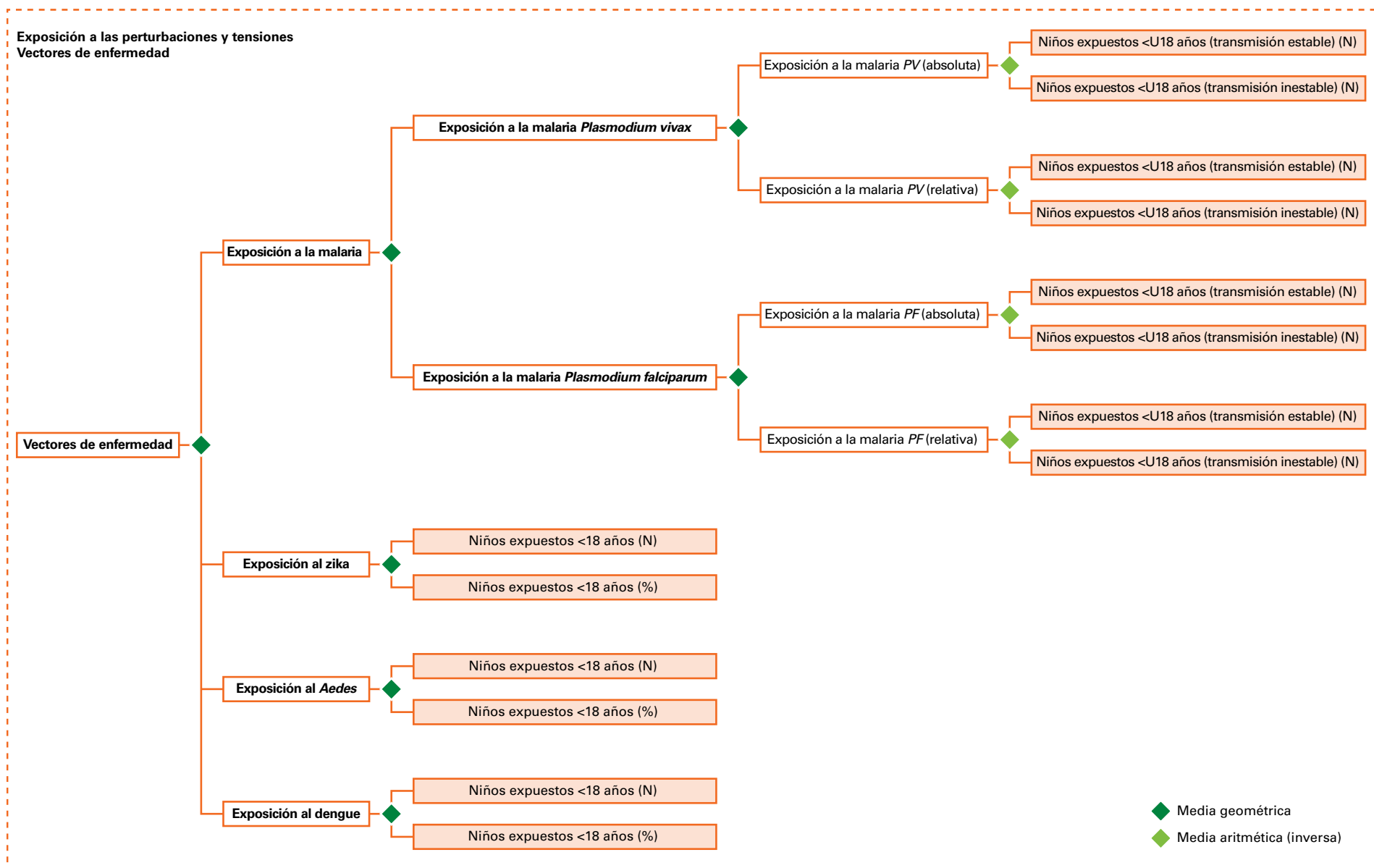


Gráfico 12: Pilar 2. Vulnerabilidad de los niños

- ◆ Media aritmética
- ◆ Puntuación ponderada

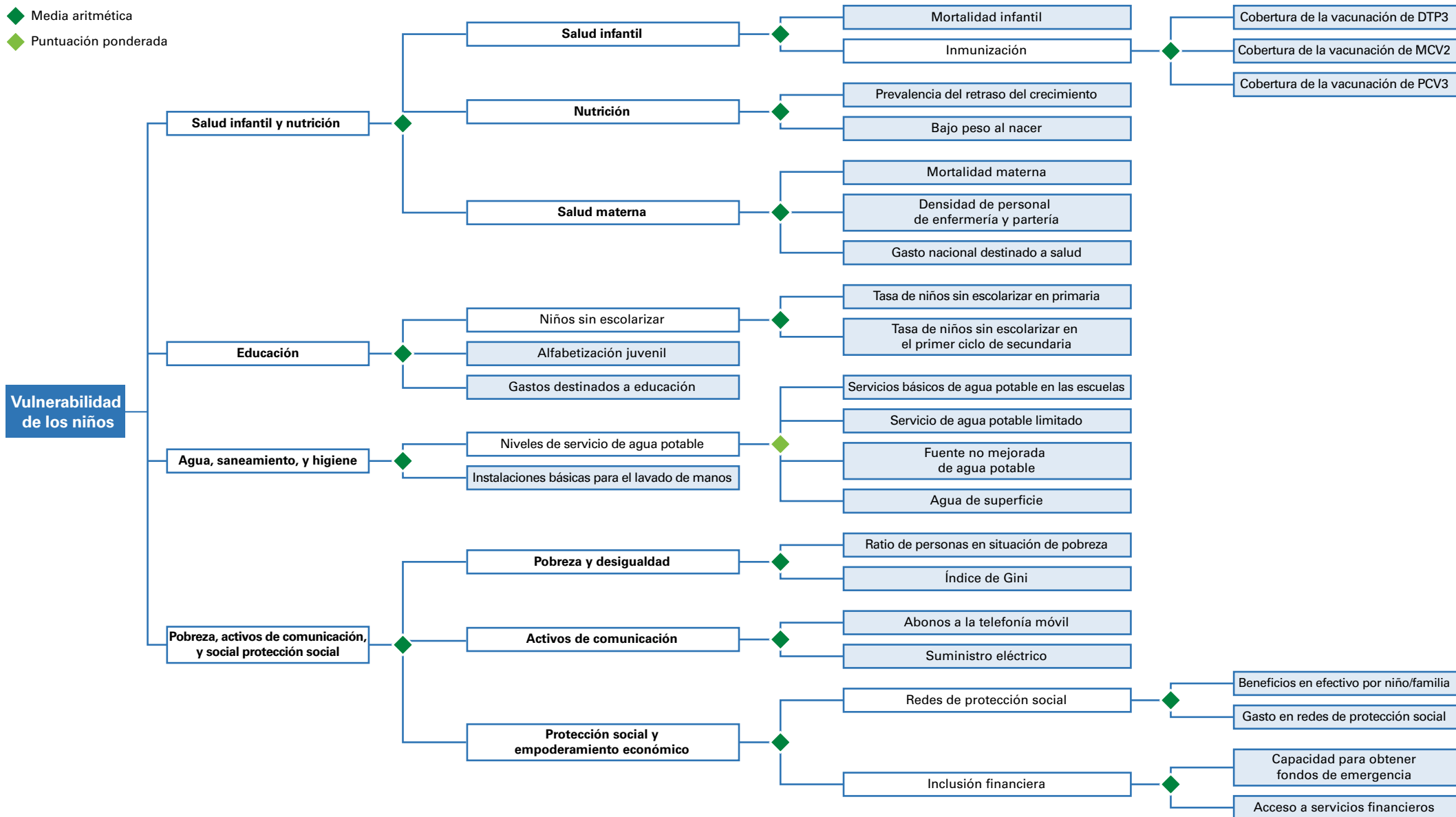


Tabla 6. Componentes e indicadores del pilar 2

COMPOSANTE	SUB-COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	INDICADOR (DENOMINACIÓN CORTA)	FUENTE*
Salud y nutrición infantil	Salud infantil		Mortalidad de los niños menores de 5 años	Grupo Interinstitucional de las Naciones Unidas para la Estimación de la Mortalidad en la Niñez, por medio de los IDM del Banco Mundial
		Inmunización	Acceso a DTP3	OMS, UNICEF, a partir de los ODS
			Acceso a MCV2	OMS, UNICEF, a partir de los ODS
			Acceso a PCV3	OMS, UNICEF, a partir de los ODS
	Nutrición		Prevalencia del retraso del crecimiento	UNICEF, OMS, Banco Mundial: estimaciones conjuntas sobre la malnutrición infantil
			Bebés con bajo peso al nacer	UNICEF, OMS, a partir de los IDM del Banco Mundial
	Salud materna		Mortalidad materna	OMS, UNICEF, UNFPA, Grupo del Banco Mundial y División de Población de las Naciones Unidas, a partir de los IDM del Banco Mundial
			Densidad de personal de enfermería y partería	OMS, a partir de los ODS
			Gasto destinado a salud	OMS, a partir de los IDM del Banco Mundial
	Educación		Niños sin escolarizar	Tasa de niños sin escolarizar en primaria
Tasa de niños sin escolarizar en el primer ciclo de secundaria				UNESCO
			Tasa de alfabetización de los jóvenes, población de 15 a 24 años, ambos sexos	UNESCO
			Gastos destinados a educación	UNESCO, a partir de los IDM del Banco Mundial

COMPOSANTE	SUB-COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	INDICADOR (DENOMINACIÓN CORTA)	FUENTE*	
Agua, saneamiento e higiene		Niveles de servicio de agua potable	Fuente mejorada de agua potable (a 30 minutos)	Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento	
			Fuente mejorada de agua potable (a más de 30 minutos)	Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento	
			Agua potable proveniente de un pozo excavado o manantial no protegido	Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento	
			Agua potable de otras fuentes no protegidas	Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento	
			Instalaciones básicas para el lavado de manos	Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento, a partir de los IDM del Banco Mundial	
Pobreza, activos de comunicación y protección social	Pobreza y desigualdad		Ratio de personas en situación de pobreza	Grupo de trabajo sobre pobreza mundial del Banco Mundial	
			Índice de Gini	Grupo de investigaciones sobre el desarrollo del Banco Mundial	
	Activos de comunicación		Abonos a la telefonía móvil	UIT, TIC, a partir de los IDM del Banco Mundial.	
			Acceso a la electricidad	Banco Mundial, a partir de los ODS	
	Protección social y empoderamiento económico	Redes de protección social		Prestaciones en efectivo por hijo	OIT, a partir de los ODS
				Gasto en redes de protección social	Base de datos ASPIRE del Banco Mundial
		Inclusión financiera		Falta de fondos de emergencia	Base de datos Findex del Banco Mundial
		Acceso a los servicios monetarios	Base de datos Findex del Banco Mundial		

Djibouti, 2018

© UNICEF/UN0199522/Noorani





La crisis climática es una crisis de los derechos del niño

Una crisis en muchos frentes

La crisis climática está dando lugar a una crisis de los derechos del niño de proporciones sin precedentes. Pese a que, por una parte, en los últimos decenios han mejorado los niveles de vida de los niños, así como su salud y su educación en general, por otra, también están creciendo en un mundo en el que deben enfrentarse a un número cada vez mayor de amenazas, riesgos y peligros -a causa del cambio climático y la degradación ambiental-. Estas amenazas no solo comprometen su futuro, sino que también tienen el potencial de socavar los avances realizados.

Durante decenios, los países han deteriorado el medio ambiente para lograr un crecimiento económico rápido. No obstante, el medio ambiente ofrece muchos e importantes beneficios, no solo económicos, sino para el bienestar de la sociedad en su conjunto -nos proporciona numerosos servicios esenciales para nuestra supervivencia, como aire limpio, agua y alimentos nutritivos-. El buen funcionamiento de los ecosistemas y la biodiversidad no solo son importantes por sí mismos, sino que enriquecen nuestra experiencia con la naturaleza, así como el valor de lo que puede aportarnos, como, por ejemplo, oportunidades para la salud social y mental, así como el descubrimiento de nuevos medicamentos.

Ya no cabe duda de que el crecimiento económico que se produce a expensas del medio ambiente no constituye una compensación que pueda considerarse en el "interés superior del niño".

El cambio climático y la degradación ambiental están dando lugar a lo siguiente:

- **Una crisis hídrica:** las sequías, las inundaciones y el tiempo violento relacionados con el cambio climático pueden afectar al acceso de los niños al agua potable y el saneamiento. Unos 450 millones de niños viven en zonas con una vulnerabilidad hídrica alta o extremadamente alta -en las que los riesgos de sequía, descenso del nivel freático, estrés hídrico y variabilidad estacional anual e interanual se combinan con unos bajos niveles de acceso a los servicios hídricos-.

- **Una crisis sanitaria:** aproximadamente el 26% de las muertes de niños menores de 5 años se deben a factores ambientales que pueden modificarse. La contaminación atmosférica y las toxinas ambientales se incluyen entre las principales causas de muerte de los niños en todo el mundo, y se prevé que el cambio climático agrave la multitud de riesgos para la salud a los que se enfrentan los niños. Los niños también son especialmente vulnerables a las olas de calor extremo, ya que su capacidad para regular la temperatura corporal y protegerse es reducida. Prácticamente el 90% de la carga mundial de morbilidad asociada al cambio climático la soportan los niños menores de 5 años. Toxinas, como el plomo, que acaban en la comida que ingieren los niños, el agua que beben y el suelo en el que juegan, pueden dañar su salud y su desarrollo. El cambio climático también puede dañar o interrumpir el acceso a los servicios de salud y las clínicas esenciales. La mayoría de los riesgos de salud a consecuencia de factores ambientales pueden evitarse.

- **Una crisis nutricional:** la seguridad alimentaria está directamente relacionada con el cambio climático. A medida que aumenta la frecuencia y la gravedad de las sequías, las inundaciones y el tiempo violento, la seguridad alimentaria puede verse comprometida y hacer peligrar el nivel de nutrición al que pueden acceder los niños. Por ejemplo, el efecto del cambio climático en la pobreza en África Subsahariana estará condicionado principalmente por el aumento del precio de los alimentos. Además, fenómenos como este pueden dañar infraestructuras críticas, lo que impide la distribución adecuada de alimentos a las regiones que se han visto afectadas. El cambio climático afectará a la seguridad alimentaria no solo mediante estos fenómenos catastróficos, sino también mediante cambios de evolución lenta en las precipitaciones y la temperatura, que puedan modificar las prácticas



agrícolas a las que han recurrido las comunidades durante generaciones.

- **Una crisis educativa:** el cambio climático y la degradación ambiental afectan a la capacidad de los niños para acudir a la escuela, dada su repercusión en la salud y el bienestar tanto de los alumnos como de los docentes. Las sequías, las inundaciones, incluso los fenómenos extremos de contaminación atmosférica y exposición a sustancias químicas tóxicas, pueden impedir del mismo modo que los niños accedan a la escuela, además de afectar negativamente a su función cognitiva y a sus resultados de aprendizaje. El cambio climático afecta también a la pertinencia de las competencias adquiridas en la escuela -deben reimaginarse los sistemas educativos de forma que

los niños adquieran las competencias y la capacitación necesarias para enfrentarse a los desafíos que plantea el futuro y la creciente economía verde-.

- **Una crisis de protección social:** el cambio climático hará que los sistemas se vean sometidos a presiones para atender las necesidades de las personas más vulnerables. El impulso para que se revisen los sistemas con múltiples componentes y el respaldo a la materialización progresiva de las prestaciones universales por hijos repercutirán enormemente en la lucha contra los impactos de largo alcance del cambio climático.

- **Una crisis de protección infantil:** a medida que el cambio climático trastorna los sistemas institucionales y de protección y empuja a la migración y el desplazamiento, puede hacer que millones de niños se vean expuestos a la explotación, el trabajo infantil y los abusos. Los niños que viajan solos o que han sido separados de sus padres pueden verse especialmente expuestos a la violencia emocional, física y sexual.
- **Una crisis de participación:** los responsables de la adopción de decisiones que establecen las políticas que afectan directamente a la gravedad de los impactos futuros no suelen escuchar ni tener en cuenta las opiniones de los niños. Dado que los niños normalmente no tienen la misma posición jurídica y política que los adultos, no suelen disponer de una plataforma que les permita expresar su opinión ni de mecanismos de rendición de cuentas que garanticen que se actúa en consecuencia. Dependen de los adultos y sufren a consecuencia de los desequilibrios de poder y de la falta de conocimientos, incluso sobre el cambio climático.

Una crisis que afecta a muchos derechos

La crisis climática afecta o afectará a todos los niños de todas las partes del mundo, a menudo de manera significativa y que transformará toda su vida. Socava el ejercicio efectivo de los derechos previstos en la Convención sobre los Derechos del Niño, a la que se han adherido los 196 Estados Partes admisibles, salvo los Estados Unidos de América, entre los que se incluyen:

Artículo 3: *Una consideración primordial a que se atenderá será el interés superior del niño.* El cambio climático va en contra del interés superior de los niños, en especial en los países vulnerables.

Artículo 6: *Derecho a la supervivencia y el desarrollo.*

El cambio climático pone directamente en peligro la supervivencia y el desarrollo de los niños, mediante un aumento del riesgo de sequías, inundaciones, enfermedades y hambre.

Artículos 9 y 10: *Relaciones familiares y que el niño no sea separado de sus padres en contra de su voluntad.*

El cambio climático puede desplazar a millones de niños que viven en lugares vulnerables, incluso obligándoles a trasladarse tanto dentro como fuera de sus fronteras nacionales.

Artículo 12: *Derecho a expresar su opinión.* Los niños tienen derecho a que se escuche su opinión sobre aquellos temas que les afectan. El cambio climático afectará a las generaciones futuras más que a nadie. Este derecho se coarta al limitar su oportunidad de manifestar su opinión sobre las ambiciones de la acción climática a nivel local, nacional e internacional.

Artículo 24: *Derecho a la salud.* El grueso de la carga de morbilidad asociada con el cambio climático afecta a los niños, en especial a los más pequeños. El cambio climático también puede dañar o interrumpir el acceso a los servicios de salud y las clínicas esenciales.

Artículo 27: *Derecho a un nivel de vida adecuado.*

El aumento del nivel del mar, las tormentas y las inundaciones amenazan con destruir las viviendas y generar unas condiciones de vida inseguras para los niños.

Artículo 28: *Derecho a la educación.* Los desastres relacionados con el cambio climático, como las inundaciones, las tormentas o las sequías, impiden que los niños se escolaricen o vayan a la escuela.

Artículos 19, 32 y 34 a 36: *Derecho a estar libre de cualquier forma de violencia o explotación.* El cambio climático incrementa el riesgo de violencia y explotación, en especial cuando los niños y sus familias se ven desplazados. Esto también puede aumentar el riesgo de secuestro y trata de personas.

Artículo 30: *Derecho a la cultura y las lenguas indígenas.* El cambio climático amenaza los ecosistemas intrínsecamente relacionados con la cultura y las lenguas indígenas.

Artículo 31: *Derecho al juego y a las actividades recreativas.* El cambio climático amenaza la capacidad de los niños de acceder a espacios seguros para el juego y las actividades recreativas, incluso destruyendo o dañando las escuelas y espacios de la comunidad.

Por la naturaleza interconectada e interrelacionada de los derechos, el ejercicio de un derecho suele depender, ya sea en su totalidad o en parte, de que se realicen otros. La violación de un derecho suele potenciar o provocar la violación de otro. Por este motivo, **prácticamente todos los derechos de la infancia pueden verse afectados por la crisis climática**, con el potencial de incidir en la aplicación efectiva de la Convención sobre los Derechos del Niño en su conjunto.

El Comité de los Derechos del Niño ha identificado el cambio climático como una de las mayores amenazas para la salud de los niños y ha instado a los Estados Partes a que sitúen las cuestiones de salud de la infancia en el centro de sus estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático. Ha puesto de relieve que los Estados tienen la responsabilidad de proteger a los niños de los daños ambientales.

Obligaciones de los Estados hacia los niños

Los Estados son los primeros garantes de los derechos de los niños, ya que deben cumplir las obligaciones legales internacionales antes mencionadas de las que son signatarios. La vulneración de estos derechos y los efectos negativos de la crisis climática en la infancia activan las obligaciones de todos los Estados de tomar medidas y proteger a los niños de los efectos adversos actuales y previsibles. Los Estados también deben garantizar que todas las decisiones que toman sus agentes se adopten teniendo como principal consideración el interés superior del niño y se basen en una evaluación previa de su impacto en los derechos del niño. Los Estados tienen la obligación de garantizar que en su país se cumplan todos los derechos del niño, pero la Convención sobre los Derechos del Niño también obliga a los países a tomar medidas para defender los derechos de los niños a nivel internacional, con implicaciones claras para los daños ambientales transfronterizos.

Pese a que los Estados son los principales garantes de derechos, las empresas tienen la responsabilidad de respetar los derechos humanos y no hacer daño. En su Observación general n.º 16, el Comité de los Derechos del Niño proporciona un marco para garantizar que las empresas respeten los derechos del niño, lo que incluye una legislación, una reglamentación y una aplicación eficaces, además de medidas de política, de reparación, de coordinación y vigilancia y de concienciación. Los Estados deben exigir a las empresas que apliquen la diligencia debida en materia de derechos del niño, e identifiquen, prevengan y mitiguen su impacto en el medio ambiente y en los derechos del niño, incluso en todas sus relaciones empresariales y sus operaciones mundiales.

Además de sus obligaciones con arreglo a la legislación en materia de derechos humanos, los Estados también están vinculados por sus compromisos con otros acuerdos multilaterales. El Acuerdo de París exige a las partes que respeten, promuevan y consideren sus respectivas obligaciones en el ámbito de los derechos humanos, en especial los derechos de los niños. Del mismo modo, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y la Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo mencionan a los niños y reafirman los compromisos de los Estados con un enfoque del desarrollo y la acción climática basado en los derechos humanos.

Derecho de los niños a reivindicar sus derechos

Los niños tienen derecho a que se escuche su opinión sobre las cuestiones que les afectan, incluido el cambio climático, que incidirá en las generaciones futuras más que en ninguna otra. Los niños también tienen derecho a obtener una reparación eficaz cuando consideren que se han violado sus derechos.

Sin embargo, dado que los niños no tienen la misma posición jurídica y política que los adultos, con frecuencia no disponen de una plataforma que les permita expresar su opinión ni de mecanismos de rendición de cuentas que garanticen que se actúa en consecuencia, por lo que a menudo no se les escucha. Deben depender de los adultos y sufrir los desequilibrios de poder, además de la falta de conocimientos y acceso a la información. Sus derechos se coartan al limitar su oportunidad de manifestar su opinión sobre las ambiciones de la acción climática a nivel local, nacional e internacional.

En aquellos casos en que los Estados no cumplen las reglas y normas legales previstas en los instrumentos de derechos humanos, los niños, o los adultos en su nombre, tienen derecho a incoar un procedimiento judicial para obtener una reparación adecuada ante un tribunal competente u otro árbitro. No obstante, la gran mayoría de los niños del mundo se enfrentan a enormes obstáculos -legales, económicos, culturales y prácticos- para acceder a la justicia, lo que implica que la prevención puede ser el mejor medio, y en ocasiones el único, de garantizar una reparación eficaz.

No obstante, pese a los obstáculos que encuentran en su camino, los niños recurren a las manifestaciones, el activismo a través de internet y las demandas judiciales para denunciar la inacción de los gobiernos ante el cambio climático. En muchos casos están en la primera línea de los movimientos ambientales y deben ser reconocidos como los agentes del cambio y los defensores de los derechos humanos que son. También presentan cada vez más denuncias contra sus gobiernos por su inacción climática y a menudo obtienen victorias que obligan a estos a actuar e inspiran a otros a seguir el mismo camino.



Perspectivas de los jóvenes: Taasin (Bangladesh)

¿Qué impactos tienen el cambio climático y los daños ambientales en Bangladesh?

Bangladesh es uno de los países más vulnerables a los efectos del cambio climático. Las personas sufren a consecuencia de las inundaciones, los ciclones, las sequías, la salinidad y la erosión de los ríos, y las más pobres son las que más sienten sus efectos.

Los jóvenes representan una gran parte de la población y, dado que el futuro de Bangladesh está en sus manos, es importante que seamos conscientes del cambio climático y tomemos medidas. Tengo la determinación de trabajar sin descanso, aunque no es una labor sencilla.

Mi activismo: ¿Qué me ha inspirado a pasar a la acción?

Cuando era pequeño visitaba la casa de mi abuelo en una zona rural próxima a un río. Tenía la sensación de que el río era cada día mayor. Con las limitaciones que tiene un niño de esa edad, empecé a pensar en cómo sobreviven a los efectos del cambio climático los habitantes de las zonas donde hay una erosión fluvial. Entonces, un día leí un artículo en el periódico sobre los aspectos dañinos del cambio climático y me preocupé.

A los 12 años comencé a publicar una revista mensual para niños llamada Lal Sabuj. Niños de todas las edades empezaron a enviar sus problemas y soluciones en informes o artículos creativos. Al comienzo de cada mes esperaban con ansia su nuevo ejemplar de Lal Sabuj. Su interés me inspiró.

En 2015 creé una organización juvenil llamada Lal Sabuj Society. Ahora estoy ofreciendo oportunidades para que otras personas ejerzan como periodistas, en especial los niños en riesgo a consecuencia de los efectos del cambio climático en las zonas costeras. De esta forma podemos presentar su situación directamente al mundo. Hoy muchos son adultos y están interesados en trabajar en los medios de comunicación convencionales

Actualmente, 400 niños y jóvenes de Bangladesh trabajan conmigo en cuestiones relacionadas con el cambio climático. Limpiamos lugares públicos –como canales y lugares turísticos– y separamos los plásticos reciclables, que posteriormente vendemos a centros de reciclaje. El dinero que obtenemos lo destinamos a plantar árboles. También tratamos de

motivar a la gente para que recicle plástico por medio de, por ejemplo, competiciones en línea en las que se pueden ganar premios.

Consejos para todos mis jóvenes amigos

1. Cierra el grifo cuando no lo necesites.
2. Apaga las luces y ahorra toda la electricidad posible.
3. Planta todos los árboles que puedas para que tengamos más oxígeno.
4. Reutiliza todo plástico que hayas adquirido. Recicla el plástico usado para mantenerlo fuera del flujo de los desechos y reduce la demanda de plástico nuevo. Con estas simples medidas puedes contribuir a reducir la contaminación por plásticos y mantener nuestro planeta limpio y sano.
5. Utiliza la bicicleta para desplazarte. Su consumo de combustibles fósiles es mínimo y constituye un medio de transporte que no genera contaminación.
6. Como joven, tu papel es fundamental para crear conciencia ambiental y climática. Sobre todo hoy en día, que, a través de las redes sociales, puedes difundir con facilidad mensajes sobre los problemas que genera el cambio climático a todo el mundo.

Necesitamos activistas jóvenes para hacer del mundo un lugar más bonito. Puedes crear un grupo de liderazgo en la escuela o buscar organizaciones juveniles de tu zona que trabajen para la comunidad. Involúcrate y asume responsabilidades en la medida de lo que puedas. Sigue a distintas organizaciones en redes sociales, de forma que puedas conocer diferentes oportunidades y participar. Participa en el movimiento que está teniendo lugar en tu país en materia de cambio climático o sobre cualquier otro tema. No creas que eres demasiado joven, piensa en el ejemplo de Greta.

El papel de los jóvenes cobra la máxima importancia para el presente y el futuro del mundo. Debes dar un paso adelante hoy para proteger el clima. Me gustaría pedirles a todos los jóvenes que comiencen a actuar de inmediato desde donde se encuentren. ¡Es nuestro momento!



Otros acuerdos, agendas y marcos mundiales

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París y el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 reafirman los compromisos de los Estados con un enfoque del desarrollo y la acción climática basado en los derechos humanos.

El Acuerdo de París

“Reconociendo que el cambio climático es un problema de toda la humanidad y que, al adoptar medidas para hacerle frente, las Partes deberían respetar, promover y tener en cuenta sus respectivas obligaciones relativas a los derechos humanos, el derecho a la salud, los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales, los migrantes, los **niños**, las personas con discapacidad y las personas en situaciones vulnerables y el derecho al desarrollo, así como la igualdad de género, el empoderamiento de la mujer y la equidad intergeneracional”.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

“Los niños y los jóvenes de ambos sexos son agentes fundamentales del cambio y encontrarán en los nuevos Objetivos una plataforma para encauzar su infinita capacidad de activismo hacia la creación de un mundo mejor”. Resolución 70/1 de la Asamblea General, apartado 51.

Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

“Los niños y los jóvenes son agentes de cambio y se les debe facilitar el espacio y las modalidades para contribuir a la reducción del riesgo de desastres, con arreglo a la legislación, la práctica nacional y los planes de estudios”; Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, Función de los actores pertinentes, 36 a) ii).



Una idea prometedora: diversificación de las fuentes de agua

En un mundo donde la escasez de agua seguirá siendo un desafío global, diversificar las fuentes de agua no solo contribuye a gestionar la incertidumbre, sino que proporciona cobertura ante el riesgo de que un fenómeno catastrófico pueda dañar la única fuente de agua disponible. La reutilización del agua, la reducción de las fugas, la gestión del agua de tormenta y de la recarga de acuíferos o las presas subsuperficiales pueden contribuir a mejorar la diversidad de fuentes disponibles, y mejorar la resiliencia a los impactos del cambio climático. La reducción del volumen de flujo superficial puede reducir el riesgo de contaminación de los servicios hídricos, y provocar que las fuentes existentes sean inseguras y no puedan utilizarse. También es posible recurrir a la recarga de acuíferos para crear una protección ante la entrada de agua salina o salobre, cuyo riesgo incrementa con el cambio climático. Otras soluciones, como la reutilización del agua, pueden reducir de forma simultánea el riesgo de contaminación por aguas residuales no tratadas destinadas a la agricultura o a fines de recreo, y preservar los suministros de aguas subterráneas seguras. Esto es especialmente importante debido a que las tormentas, las inundaciones, el aumento del nivel del mar y otros efectos del cambio climático incrementan el riesgo de contaminación de los suministros de agua. Además, la recogida y el tratamiento de aguas residuales no solo reduce el riesgo de contaminación, también permite proporcionar una fuente de agua alternativa segura que puede emplearse para muchos fines, como el riego y la limpieza, y reserva el agua dulce para fines más esenciales.



Haiti, 2020

© UNICEF/UN0364558/Casares

8

Crear un entorno apropiado para la infancia

Desde los desastres naturales hasta los conflictos relacionados con el clima, pasando por la migración forzada, el cambio climático ya está pasando factura a la seguridad, la educación y la salud de los niños. El ejemplo más extremo de ello se da en los países que encabezan el Índice de Riesgo Climático de la Infancia (IRCI).

Son unas circunstancias trágicas, pero las acciones que emprendamos ahora pueden evitar problemas más graves en años venideros.

Debe protegerse a todos los niños y los jóvenes -3.500 millones de aquí a 2030- de las peores consecuencias del cambio climático y la degradación ambiental, y también deben formar parte de la solución y del movimiento para sanar al planeta.

En esencia, afrontar la crisis climática nos exige que nos replanteemos nuestra forma de valorar el futuro en los actuales modelos económicos. Nuestra visión del futuro debe elaborarse desde la perspectiva de los niños de hoy y de las generaciones futuras, que tendrán que vivir en un mundo marcado por nuestras decisiones.

Y para poder actuar de forma inmediata en esta crisis necesitaremos soluciones concretas.

Quizás el cambio climático es uno de los retos más interseccionales de la historia, ya que sus causas y efectos están firmemente arraigados en sistemas más amplios que también dan forma a la desigualdad económica y social. Una buena solución climática debería contribuir también a resolver estos otros problemas, hacer frente simultáneamente a diversos

factores de riesgo, además de abarcar al mismo tiempo los efectos inmediatos, a largo plazo e intergeneracionales.

Lograr un entorno apropiado para la infancia requiere una respuesta en la que debe participar toda la sociedad:

- Aumentar la inversión en la adaptación al clima y la resiliencia en los servicios clave para los niños. Para proteger a los niños, a las comunidades y a los más vulnerables de los peores impactos del clima, que ya está cambiando, hay que adaptar los servicios más esenciales, como los sistemas de agua, saneamiento e higiene, y los servicios de salud y educación.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Para evitar las peores consecuencias de la crisis climática, es necesario tomar medidas integrales y urgentes. Los países deben reducir sus

emisiones en al menos un 45% (en comparación con los niveles de 2010) de aquí a 2030 para que el calentamiento no supere los 1,5 grados centígrados.

- Proporcionar a los niños educación sobre el clima y aptitudes verdes, fundamentales para su adaptación y preparación a los efectos del cambio climático. Los niños y los jóvenes se enfrentarán a todas las consecuencias devastadoras de la crisis climática y la inseguridad del agua, y sin embargo son los menos responsables. Tenemos un deber para con todos los jóvenes y las futuras generaciones.
- Incluir a los jóvenes en todas las negociaciones y decisiones nacionales, regionales e internacionales sobre el clima, como por ejemplo en la COP26. Los niños y los jóvenes deben ser incluidos en todas las decisiones relacionadas con el clima.
- Garantizar que la recuperación de la pandemia de COVID-19 sea ecológica, con bajas emisiones de carbono e inclusiva, de modo que no se comprometa la capacidad de las generaciones futuras para abordar y responder a la crisis climática.

Para acelerar las medidas climáticas y ambientales hemos de centrarnos en atender las necesidades de los niños que corren mayor peligro a causa del cambio climático. Ha llegado el momento de proporcionar a todos los niños y jóvenes los recursos que necesitan y empoderarlos como agentes de cambio para así ofrecerles la mejor oportunidad posible de resolver la crisis que han heredado.

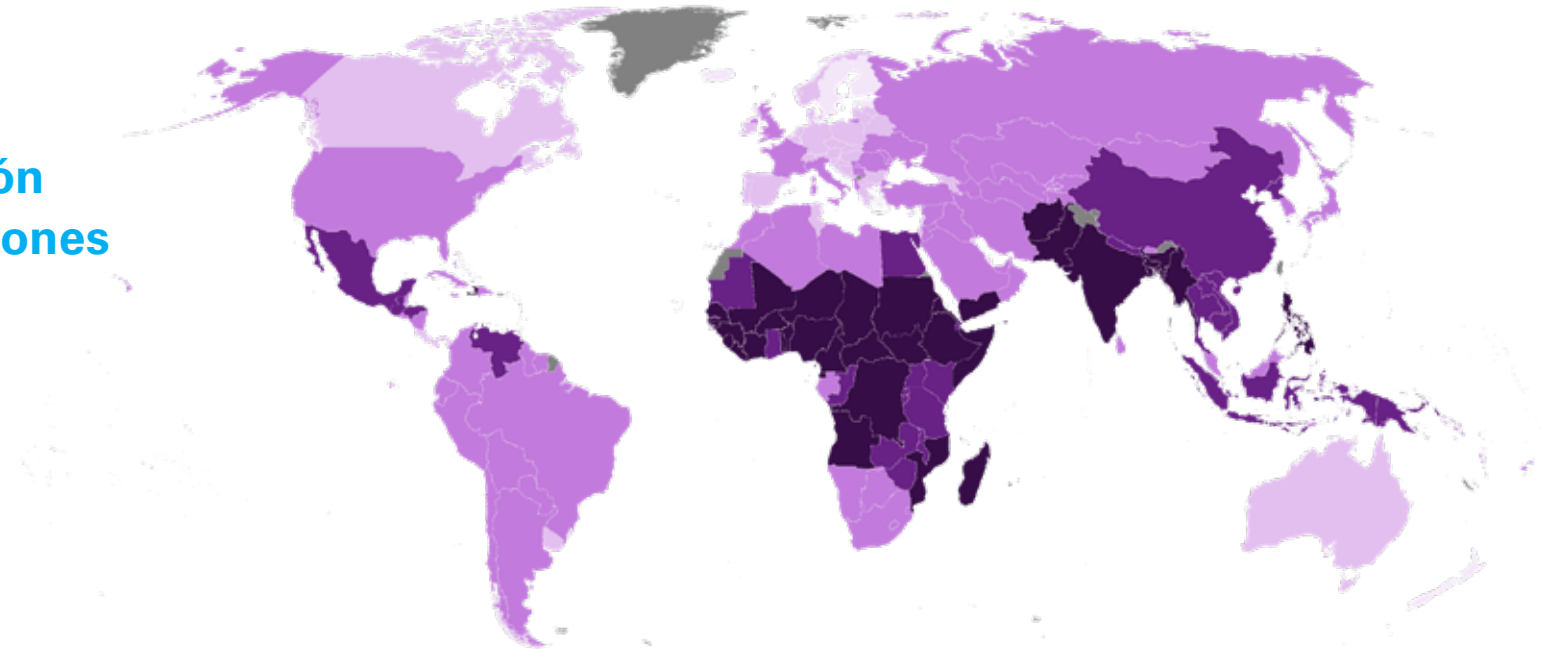
Todos los niños merecen un planeta habitable.

Viet Nam, 2019
© UNICEF/UNI220514/Viet Hung



Anexo

Tabla: Clasificación en el IRCI y emisiones de CO₂ por país



PUESTO EN EL IRCI	PUNTUACIÓN DEL ÍNDICE IRCI	PAÍS	EMISIONES DE CO ₂ (KT)	% DE LAS EMISIONES MUNDIALES (CO ₂)	EMISIONES DE CO ₂ PER CÁPITA (MT)
1	8,7	República Centroafricana	330	<0,01	0,07
2	8,5	Chad	1.070	<0,01	0,07
2	8,5	Nigeria	130.670	0,38	0,67
4	8,4	Guinea	3.120	0,01	0,25
4	8,4	Guinea-Bissau	310	<0,01	0,17
4	8,4	Somalia	690	<0,01	0,05
7	8,2	Níger	2.290	0,01	0,10
7	8,2	Sudán del Sur	1.380	<0,01	0,13
9	8,0	República Democrática del Congo	2.200	0,01	0,03
10	7,9	Angola	27.340	0,08	0,89
10	7,9	Camerún	8.620	0,03	0,34
10	7,9	Madagascar	3.370	0,01	0,13
10	7,9	Mozambique	6.640	0,02	0,23
14	7,7	Pakistán	208.370	0,61	0,98











PUESTO EN EL IRCI	PUNTUACIÓN DEL ÍNDICE IRCI	PAÍS	EMISIONES DE CO ₂ (KT)	% DE LAS EMISIONES MUNDIALES (CO ₂)	EMISIONES DE CO ₂ PER CÁPITA (MT)
15	7,6	Afganistán	7.440	0,02	0,20
15	7,6	Bangladesh	82.760	0,24	0,51
15	7,6	Benin	7.910	0,02	0,69
15	7,6	Burkina Faso	4.270	0,01	0,22
15	7,6	Etiopía	16.280	0,05	0,15
15	7,6	Sudán	20.200	0,06	0,48
15	7,6	Togo	2.260	0,01	0,29
22	7,5	Côte d'Ivoire	9.910	0,03	0,40
22	7,5	Guinea Ecuatorial	6.670	0,02	5,10
22	7,5	Liberia	1.320	<0,01	0,27
22	7,5	Senegal	9.860	0,03	0,62
26	7,4	India	2.434.520	7,15	1,80
26	7,4	Sierra Leona	1.020	<0,01	0,13
26	7,4	Yemen	9.310	0,03	0,33
29	7,3	Haití	3.330	0,01	0,30

PUESTO EN EL IRCI	PUNTUACIÓN DEL ÍNDICE IRCI	PAÍS	EMISIONES DE CO ₂ (KT)	% DE LAS EMISIONES MUNDIALES (CO ₂)	EMISIONES DE CO ₂ PER CÁPITA (MT)
29	7,3	Malí	5.620	0,02	0,29
31	7,1	Eritrea	800	<0,01	0,23
31	7,1	Myanmar	32.520	0,10	0,61
31	7,1	Filipinas	142.240	0,42	1,33
34	7,0	Papúa Nueva Guinea	7.460	0,02	0,87
35	6,9	República Popular Democrática de Corea	18.120	0,05	0,71
35	6,9	Ghana	16.110	0,05	0,54
37	6,8	Gambia	570	<0,01	0,25
37	6,8	Uganda	6.130	0,02	0,14
37	6,8	Viet Nam	257.860	0,76	2,70
40	6,7	China	10.313.460	30,30	7,41
40	6,7	República Democrática Popular Lao	18.790	0,06	2,66
40	6,7	Malawi	1.570	<0,01	0,09
40	6,7	Mauritania	4.000	0,01	0,91
40	6,7	República Unida de Tanzania	11.580	0,03	0,21
45	6,6	Zambia	7.740	0,02	0,45
46	6,5	Camboya	11.160	0,03	0,69
46	6,5	Indonesia	583.110	1,71	2,18
48	6,4	Congo	3.220	0,01	0,61
49	6,3	Kenya	18.400	0,05	0,36
50	6,2	Tailandia	257.860	0,76	3,71
51	6,1	Burundi	590	<0,01	0,05
51	6,1	Nepal	12.030	0,04	0,43
51	6,1	Zimbabwe	12.270	0,04	0,85
54	5,9	Guatemala	18.210	0,05	1,11
54	5,9	México	472.140	1,39	3,74
56	5,8	Djibouti	490	<0,01	0,51
57	5,7	Rwanda	1.080	<0,01	0,09
58	5,6	Egipto	246.260	0,72	2,50

PUESTO EN EL IRCI	PUNTUACIÓN DEL ÍNDICE IRCI	PAÍS	EMISIONES DE CO ₂ (KT)	% DE LAS EMISIONES MUNDIALES (CO ₂)	EMISIONES DE CO ₂ PER CÁPITA (MT)
59	5,5	Honduras	9.770	0,03	1,02
59	5,5	Venezuela (República Bolivariana de)	138.160	0,41	4,78
61	5,4	Colombia	79.490	0,23	1,60
61	5,4	Ecuador	39.530	0,12	2,31
61	5,4	Iraq	188.140	0,55	4,90
61	5,4	Lesotho	2.570	0,01	1,22
61	5,4	Malasia	239.620	0,70	7,60
61	5,4	Marruecos	66.680	0,20	1,85
61	5,4	Sri Lanka	21.630	0,06	1,00
61	5,4	Tayikistán	7.330	0,02	0,81
61	5,4	Uzbekistán	112.090	0,33	3,40
70	5,3	Brasil	427.710	1,26	2,04
70	5,3	Irán (República Islámica de)	629.290	1,85	7,69
72	5,2	República Dominicana	25.120	0,07	2,36
72	5,2	Eswatini	1.090	<0,01	0,96
72	5,2	República de Corea	630.870	1,85	12,22
72	5,2	Islas Salomón	370	<0,01	0,57
72	5,2	Sudáfrica	433.250	1,27	7,50
77	5,1	El Salvador	6.810	0,02	1,06
77	5,1	Gabón	4.610	0,01	2,18
77	5,1	Namibia	4.250	0,01	1,74
80	5,0	Bolivia (Estado Plurinacional de)	22.710	0,07	2,00
80	5,0	Perú	54.280	0,16	1,70
80	5,0	Suriname	2.080	0,01	3,61
80	5,0	Estados Unidos	4.981.300	14,63	15,24
84	4,8	Albania	5.560	0,02	1,94
84	4,8	Botswana	8.210	0,02	3,64
84	4,8	Guyana	2.440	0,01	3,13
84	4,8	República Árabe Siria	27.910	0,08	1,65
88	4,7	Cuba	24.970	0,07	2,20

PUESTO EN EL IRCI	PUNTUACIÓN DEL ÍNDICE IRCI	PAÍS	ÉMISSIONS DE CO ₂ (KT)	% DE LAS EMISIONES MUNDIALES (CO ₂)	EMISIONES DE CO ₂ PER CÁPITA (MT)
88	4,7	Arabia Saudita	514.600	1,51	15,27
90	4,6	Argelia	151.670	0,45	3,59
90	4,6	Nicaragua	5.210	0,02	0,81
90	4,6	Federación de Rusia	1.607.550	4,72	11,13
90	4,6	Turkmenistán	71.730	0,21	12,26
94	4,5	Japón	1.106.150	3,25	8,74
94	4,5	Jordania	24.700	0,07	2,48
94	4,5	Kirguistán	11.000	0,03	1,74
97	4,4	Libia	58.940	0,17	8,83
97	4,4	Omán	73.370	0,22	15,19
97	4,4	Turquía	412.970	1,21	5,02
100	4,3	Emiratos Árabes Unidos	200.300	0,59	20,80
101	4,2	Mongolia	21.320	0,06	6,73
102	4,1	Argentina	177.410	0,52	3,99
102	4,1	Francia	309.960	0,91	4,62
102	4,1	Italia	324.850	0,95	5,38
102	4,1	Kazajstán	220.450	0,65	12,06
102	4,1	República de Moldova	8.590	0,03	3,17
102	4,1	Rumania	74.880	0,22	3,85
108	4,0	Chile	86.620	0,25	4,62
109	3,9	Paraguay	8.420	0,02	1,21
109	3,9	Serbia	45.540	0,13	6,52
111	3,8	Azerbaiyán	32.020	0,09	3,22
111	3,8	Belice	680	<0,01	1,78
111	3,8	Bhután	1.380	<0,01	1,83
111	3,8	Ucrania	185.370	0,54	4,15
111	3,8	Reino Unido	358.800	1,05	5,40
117	3,7	Armenia	5.550	0,02	1,88
117	3,7	Canadá	574.400	1,69	15,50
117	3,7	Israel	61.970	0,18	6,98
117	3,7	España	258.340	0,76	5,52
121	3,6	Australia	386.620	1,14	15,48

PUESTO EN EL IRCI	PUNTUACIÓN DEL ÍNDICE IRCI	PAÍS	ÉMISSIONS DE CO ₂ (KT)	% DE LAS EMISIONES MUNDIALES (CO ₂)	EMISIONES DE CO ₂ PER CÁPITA (MT)
121	3,6	Bulgaria	41.130	0,12	5,85
121	3,6	Líbano	27.710	0,08	4,04
121	3,6	Panamá	10.140	0,03	2,43
121	3,6	Túnez	29.980	0,09	2,59
126	3,5	Polonia	312.740	0,92	8,24
127	3,4	Macedonia del Norte	7.370	0,02	3,54
128	3,3	Grecia	65.290	0,19	6,08
128	3,3	Kuwait	89.460	0,26	21,62
130	3,2	Belarús	59.310	0,17	6,25
130	3,2	Croacia	16.580	0,05	4,06
130	3,2	Hungría	46.390	0,14	4,75
133	3,1	Bahrein	30.750	0,09	19,59
133	3,1	Qatar	90.170	0,26	32,42
135	3,0	Bosnia y Herzegovina	22.540	0,07	6,78
135	3,0	Portugal	49.780	0,15	4,84
135	3,0	Uruguay	6.520	0,02	1,89
138	2,9	Costa Rica	8.260	0,02	1,65
138	2,9	Eslovaquia	33.000	0,10	6,06
140	2,7	Montenegro	2.520	0,01	4,05
140	2,7	Países Bajos	151.170	0,44	8,77
142	2,6	Georgia	9.460	0,03	2,54
142	2,6	Alemania	709.540	2,08	8,56
142	2,6	Letonia	7.630	0,02	3,96
145	2,5	Bélgica	93.470	0,27	8,18
145	2,5	Chipre	7.230	0,02	6,08
147	2,4	Brunei Darussalam	7.140	0,02	16,64
147	2,4	Chequia	102.480	0,30	9,64
147	2,4	Dinamarca	33.380	0,10	5,76
147	2,4	Lituania	11.590	0,03	4,14
147	2,4	Suiza	37.480	0,11	4,40
152	2,3	Eslovenia	14.050	0,04	6,77
153	2,2	Liechtenstein	140	0,00	3,69

PUESTO EN EL IRCI	PUNTUACIÓN DEL INDICE IRCI		PAÍS	ÉMISSIONS DE CO ₂ (KT)	% DE LAS EMISIONES MUNDIALES (CO ₂)	EMISIONES DE CO ₂ PER CÁPITA (MT)
154	2,1		Austria	63.180	0,19	7,15
154	2,1		Irlanda	37.110	0,11	7,62
154	2,1		Malta	1.550	<0,01	3,20
154	2,1		Noruega	37.350	0,11	7,03
158	1,8		Suecia	36.000	0,11	3,54
159	1,7		Estonia	16.000	0,05	12,10
159	1,7		Finlandia	44.360	0,13	8,04
161	1,6		Nueva Zelanda	32.210	0,09	6,57
162	1,5		Luxemburgo	9.320	0,03	15,33
163	1,0		Islandia	2.200	0,01	6,24

Fuente: Véase el capítulo sobre la metodología de los datos del IRCI. Los datos de emisiones de CO₂ han sido descargados del catálogo de datos de IDM del Banco Mundial, fuente original: Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de Oak Ridge (Tennessee, Estados Unidos de América). Año de referencia: 2018.

Nota: El porcentaje de las emisiones mundiales es un indicador calculado a partir de las emisiones de CO₂ (miles de toneladas métricas de CO₂) por país.

Referencias clave

Consulte a los autores para cualquier otra referencia o citas necesarias

1. Rockström, J., W. L. Steffen, et al. (24 September 2009), 'A safe operating space for humanity', *Nature*, 461 (7263): 472–475.
2. Jafino, B. A., B. Walsh, J. Rozenberg, S. Hallegatte (2020), 'Revised estimates of the impact of climate change on extreme poverty by 2030' World Bank Policy Research Working Paper 9417.
3. Global Commission on Adaptation (2018), *Adapt Now: A Global Call for Leadership on Climate Resilience*. Global Center on Adaptation and the World Resources Institute.
4. OECD (2017), *Investing in Climate, Investing in Growth*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264273528-en>.
5. Cordero E. C., Centeno D., Todd, A. M. (2020), 'The role of climate change education on individual lifetime carbon emissions'. *PLoS ONE* 15(2): e0206266. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206266>.
6. Oppenheimer, M., B. C. Glavovic, J. Hinkel, R. van de Wal, A. K. Magnan, A. Abd-Elgawad, R. Cai, M. Cifuentes-Jara, R. M. DeConto, T. Ghosh, J. Hay, F. Isla, B. Marzeion, B. Meyssignac, and Z. Sebesvari (2019), 'Sea level rise and implications for low-lying islands, coasts and communities'. In: IPCC, *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* [H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama, N. M. Weyer (eds.)]. In press.
7. Church, J. A., P. U. Clark, A. Cazenave, J. M. Gregory, S. Jevrejeva, A. Levermann, M.A. Merrifield, G. A. Milne, R. S. Nerem, P. D. Nunn, A. J. Payne, W. T. Pfeffer, D. Stammer and A.S. Unnikrishnan (2013), 'Sea level change'. In: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York.
8. IPCC, 2014: *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R. K. Pachauri and L. A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva.

Para cada infancia

Quien quiera que sea.
Donde quiera que viva.
Cada niño merece disfrutar de su infancia.
Un futuro.
Una oportunidad justa.
Por eso, UNICEF está presente.
Para todos y cada uno de los niños.
Trabajando un día sí y otro también.
En más de 190 países y territorios.
Llegando a quienes resulta más difícil llegar.
Aquellos que están más lejos de la ayuda.
Quienes han quedado más atrás.
Los más excluidos.
Por eso estamos hasta el final.
Y nunca nos rendimos.



© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

Agosto 2021

Publicado por UNICEF
División de Comunicaciones
3 United Nations Plaza
Nueva York, NY 10017

pubdoc@unicef.org

Sitio web: www.unicef.org