

# Índice de Riesgo Climático Global 2015

## ¿Quiénes sufren más con los eventos climáticos extremos?

### ¿Cómo leer el IRC?

El IRC ("Índice de Riesgo Climático Global") de Germanwatch es un análisis basado en una de las compilaciones de datos más fiables sobre los impactos de los eventos climáticos extremos y los datos socio-económicos asociados. El IRC de Germanwatch para el año 2015 es la décima edición del análisis anual.

Representa una pieza importante en el rompecabezas global y abarcador sobre los impactos relacionados con el clima y las vulnerabilidades asociadas. Pero por ejemplo no tiene en cuenta otros aspectos importantes, como la subida del nivel del mar, el deshielo de los glaciares o el fenómeno del calentamiento y acidificación de los mares. El IRC se basa en datos del pasado y no se debe utilizar para una proyección lineal de futuros impactos climáticos. Además, es importante tener en cuenta, que debido a razones metodológicas, un solo evento extremo no puede atribuirse únicamente al cambio climático antropogénico. No obstante, el cambio climático es un factor cada vez más importante que aumenta las probabilidades de ocurrencia y la intensidad de estos eventos. Cada vez hay un número mayor de los fenómenos meteorológicos particularmente extremos (como la ola de calor de Rusia en 2010 y las inundaciones en Pakistán en 2010) que los científicos atribuyen, al menos parcialmente, a la influencia del cambio climático.

Así, el IRC indica el nivel de exposición y la vulnerabilidad a los fenómenos climáticos extremos que los países deben entender como una advertencia para estar preparados para eventos climáticos más frecuentes y / o más severos en el futuro. Debido a las limitaciones de los datos disponibles, en particular los datos comparativos a largo plazo que incluyen datos socioeconómicos, algunos países muy pequeños, como ciertos pequeños estados insulares, no se incluyen en este análisis.

Por otra parte los datos solamente reflejan los impactos directos de los fenómenos meteorológicos extremos (pérdidas directas y muertes), mientras que por ejemplo las olas de calor, que son un fenómeno frecuente en países africanos, muchas veces conducen a impactos indirectos mucho más fuertes (por ejemplo las sequías y la escasez de alimentos). Por último, no se incluye el número total de personas afectadas (además de las víctimas mortales), ya que la comparabilidad de estos datos es muy limitada.

### Observaciones metodológicas

Los análisis presentados se basan en la reconocida colección de datos y su análisis, proporcionado por Munich Re NatCatSERVICE. Esos datos comprenden "todos los eventos de pérdida fundamental que han causado daños considerables a bienes o personas". Para los países del mundo, Munich Re recoge el número de pérdidas totales causadas por fenómenos meteorológicos, el número de muertes, los daños asegurados y el total de los daños económicos. Los dos últimos indicadores se expresan en millones de dólares de los Estados Unidos – a partir de ahora dólares – (valores originales, ajustados a la inflación).

En el presente análisis, se incorporan sólo fenómenos meteorológicos, como tormentas, inundaciones, así como temperaturas extremas (olas de frío y de calor, etc.) y corrimientos de tierras. Factores geológicos como terremotos, erupciones volcánicas o tsunamis, cuyos datos también están disponibles, no juegan un papel en este contexto, ya que no dependen del clima y, por tanto, no están relacionados con el cambio climático.

Para mejorar la capacidad de gestión de la gran cantidad de datos, se combinaron las diferentes categorías dentro de los fenómenos meteorológicos. Para los estudios de casos individuales sobre eventos particularmente devastadores se indica si están relacionados con inundaciones, tormentas u otro tipo de evento.

Es importante señalar que este análisis de los eventos climáticos no permite una evaluación de cambios continuos de los parámetros climáticos importantes. Una disminución a largo plazo en la precipitación que fue mostrado por algunos países africanos, como consecuencia del cambio climático, no se puede visualizar por el IRC. Sin embargo, tales parámetros muchas veces influyen considerablemente en factores de desarrollo importantes como la producción agrícola y la disponibilidad de agua potable.

Aunque sería sin duda un área interesante para analizar, los datos actuales no permiten sacar conclusiones sobre la distribución de los daños y perjuicios por debajo del nivel nacional. La calidad de los datos correspondiente para ese análisis sólo sería suficiente para un número limitado de países.

## Indicadores analizados

Los siguientes indicadores fueron analizados en este estudio:

1. Número de muertos,
2. Número de muertos por 100.000 habitantes,
3. Suma de las pérdidas en dólares en paridad del poder adquisitivo (PPA),
4. Pérdidas por unidad de Producto Interno Bruto (PIB).

Para los indicadores 2 a 4 se han tenido en cuenta los datos económicos y de la población proporcionados principalmente por el Fondo Monetario Internacional. Hay que añadir que sin embargo, los datos requeridos no siempre están disponibles con calidad suficiente para todo el período observado, sobre todo para los países pequeños (por ejemplo los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID) en el Pacífico) o para países políticamente muy inestables (por ejemplo Somalia). Esos países se excluyen del análisis.

El IRC se basa en las cifras de pérdidas del año 2013 y de los años 1994–2013. Este ranking representa los países más afectados. La puntuación en el índice para cada país se ha derivado de la calificación media de un país en todos los cuatro análisis, de acuerdo con la siguiente ponderación: número de muertos: 1/6, muertes por cada 100.000 habitantes: 1/3, pérdidas absolutas en PPA: 1/6, pérdidas por unidad de PIB: 1/3.

Por lo tanto, un análisis de los cambios ya observables acerca de las condiciones climáticas en diferentes regiones envía una señal de advertencia a los países más afectados para prepararse mejor para el futuro. Aunque mirando a las variables socio-económicas en comparación con los daños y las muertes causadas por fenómenos meteorológicos extremos – como se hizo en el presente análisis – no permite una medición exacta de la vulnerabilidad, pero al menos puede ser visto como una indicación o un patrón de vulnerabilidad. En la mayoría de los casos, los países ya afectados probablemente también se encontrarán especialmente en peligro por posibles cambios futuros en las condiciones climáticas. A pesar del análisis histórico, la proyección determinista del pasado hacia el futuro no es apropiada. Por un lado, la probabilidad de que las tendencias pasadas de los fenómenos meteorológicos extremos continúen sin cambios es muy baja, especialmente en un mundo de cambio climático global.

Por otro lado, fenómenos nuevos pueden ocurrir en estados o regiones. En el 2004, por ejemplo, se registró por primera vez en la historia un huracán en el Atlántico Sur, frente a la costa de Brasil. El ciclón que golpeó Omán en 2007 o el que afectó a Arabia Saudita en 2009, son de importancia similar. Así que para esos países la aparición en el IRC es como una alarma. Pero los análisis del IRC no deben considerarse como la única evidencia de que los países ya están afectados o se verán afectados por el

cambio climático global. Después de todo, las personas pueden recurrir a diferentes medidas de adaptación. Sin embargo, la medida en la que éstas puedan llevarse a cabo efectivamente depende de varios factores, los cuales en general determinan los grados de vulnerabilidad.

## **Las consecuencias relativas dependen también del crecimiento económico y de la población**

La identificación de los valores relativos en este índice representa un complemento importante a los valores absolutos que a menudo dominan, ya que permiten el análisis de los datos específicos de cada país sobre daños y perjuicios en relación con las condiciones reales en esos países. Es obvio, por ejemplo, que para un país rico como los EE.UU., mil millones de dólares tiene mucho menos consecuencias económicas que para uno de los países más pobres del mundo. Esto está siendo respaldado por el análisis relativo.

Cabe señalar que los valores, y por lo tanto las clasificaciones de los países en relación con los indicadores respectivos, no sólo cambian debido a los impactos de los eventos climáticos extremos, pero también debido al crecimiento económico y demográfico. Si por ejemplo la población aumenta, lo cual es el caso en la mayoría de los países, el mismo número absoluto de muertes conduce a una evaluación relativamente menor en el año siguiente. Lo mismo ocurre con el crecimiento económico. Sin embargo, esto no afecta a la importancia de la aproximación relativa. Por lo general la capacidad de la sociedad de hacer frente a los daños a través de la precaución, la mitigación y la preparación para los desastres, como también los seguros o la mejora de la disponibilidad de medios para la ayuda de emergencia, crecen con el aumento de la fortaleza económica. Sin embargo, una capacidad mejorada no implica necesariamente una mayor aplicación de medidas eficaces de preparación y respuesta. Mientras que los números absolutos tienden a sobreestimar los países más poblados o económicamente capaces, los valores relativos dan más protagonismo a los países más pequeños y pobres. Con el fin de considerar ambos efectos, el análisis del IRC se basa en puntuaciones tanto absolutas como relativas, con un énfasis que da mayor importancia a las pérdidas relativas que a las pérdidas absolutas.

## **El indicador de “pérdidas en paridad del poder adquisitivo” permite una estimación más completa de cómo las diferentes sociedades están realmente afectadas**

El indicador “pérdidas absolutas en dólares” se identifica por la paridad del poder adquisitivo (PPA), porque el uso de esta cifra expresa mejor cómo las personas están realmente afectadas por la pérdida de un dólar que usando tipos de cambio nominales. Paridad del poder adquisitivo es un tipo de cambio de divisas, que permite una comparación de por ejemplo los PIB nacionales, incorporando las diferencias de precios entre países. Esto significa que un agricultor en la India puede comprar más cultivos con un dólar que un agricultor en los EE.UU. con la misma cantidad de dinero. Por lo tanto, las consecuencias reales del mismo daño nominal son mucho más altas en la India. Por lo tanto, para la mayoría de los países, los valores en dólares según los tipos de cambio, se deben multiplicar por un factor mayor que uno.

## Resumen del IRC 2015<sup>1</sup>

### Los principales mensajes del IRC 2015:

- Entre 1994 y 2013 Honduras, Myanmar y Haití fueron los países más afectados por eventos climático extremos.
- De los diez países más afectados (1994-2013), nueve de ellos son países en desarrollo del grupo de países con ingreso per cápita bajo o medio bajo. El otro país pertenece al grupo de países con ingreso medio alto. (Según la clasificación del Banco Mundial)
- En total entre 1994 y 2013 más de 530.000 personas murieron como consecuencia directa de más de 15.000 eventos meteorológicos extremos. En el mismo período se perdieron más de 2.2 mil millones de dólares de los Estados Unidos (a partir de ahora dólares) en la paridad de poder adquisitivo (PPA).
- En el año 2013 Filipinas, Camboya y la India fueron los países más afectados.
- El quinto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) enfatiza, que el riesgo que ocurran eventos meteorológicos extremos aumentará aún más con la subida de las temperaturas globales. Esos riesgos están distribuidos de forma desigual – una tendencia que probablemente continuará.
- Latinoamérica y el Caribe, la región anfitriona de la COP 20, es particularmente vulnerable a los impactos del cambio climático. A pesar de que hay una gran sensibilización, la puesta en práctica de políticas de cambio climático a nivel nacional es un problema fundamental. La COP 20 ofrece la oportunidad de fomentar medidas contra el cambio climático dentro de la región y de asumir el liderazgo a nivel mundial.
- Lima es un paso importante para la preparación del acuerdo de París. Además los países deben tomar decisiones concretas para promover la aplicación de planes nacionales de adaptación y para desarrollar el plan de trabajo para el Mecanismo Internacional de Varsovia, apoyando de esa manera a los países en la gestión de pérdidas y daños causados por el cambio climático.
- El año 2015 se presenta como una oportunidad excepcional para la comunidad internacional de aumentar estrategias y programas que contribuyan a la reducción de pérdidas causadas por el clima. Esos son: La Conferencia de las Partes en París, de la cuál se espera que surja un régimen climático universal (que entrará en vigor en 2020); el acuerdo marco post-2015 de la preparación en la previsión de desastres, que diseñará medidas de preparación ante las catástrofes en la próxima década; y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que traerán una normativa globalmente nueva para el desarrollo.

---

<sup>1</sup> La versión completa en inglés y más información se encuentra en el sitio web: [www.germanwatch.org/de/9470](http://www.germanwatch.org/de/9470)

## Los resultados del IRC 2015:

### Países que fueron más afectados en el período 1994-2013:

**Honduras, Myanmar y Haití** fueron los países más afectados, seguidos por **Nicaragua, Filipinas y Bangladesh**. La tabla 1 demuestra los países más afectados (Puestos 1–10 en orden decreciente) en las dos décadas evaluadas con su posición promedio ponderada (valor IRC) y sus valores específicos en los cuatro indicadores analizados. Solamente hay modificaciones menores en la comparación con los análisis del IRC 2014, referido al período 1993 a 2012.

**Tabla 1: El Índice de Riesgo Climático Global (IRC) a largo plazo: Los diez países más afectados (1994-2013)**

Ranking 1994–2013 (1993–2012)	País	Valor del IRC	Muertos	Muertos por 100.000 habitantes	Pérdidas en millones de dólares (PPA <sup>2</sup> )	Pérdidas por unidad PBI en %	Número de eventos (1994-2013, en total)
1 (1)	Honduras	10,33	309,70	4,60	813,56	3,30	69
2 (2)	Myanmar	14,00	7 137,40	14,80	1256,20	0,87	41
3 (3)	Haití	16,17	307,80	3,41	261,41	1,86	61
4 (4)	Nicaragua	16,67	160,15	2,98	301,75	1,71	49
5 (7)	Filipinas	19,50	933,85	1,13	2786,28	0,74	328
6 (5)	Bangladesh	20,83	749,10	0,54	3128,80	1,20	228
7 (6)	Vietnam	23,50	391,70	0,48	2918,12	1,01	216
8 (8)	República Dominicana	31,00	210,45	2,38	274,06	0,37	54
9 (10)	Guatemala	31,17	83,20	0,68	477,79	0,62	80
10 (12)	Pakistán	31,50	456,95	0,31	3988,92	0,77	141

En los puestos 1 a 10 de los países más afectados no se encuentra ningún país industrializado ni ningún País del Anexo I de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Los resultados evidencian que los países menos desarrollados y pobres son mucho más vulnerables a los riesgos climáticos, aunque las pérdidas monetarias son sustancialmente más altas en los países más ricos. Además se debe constatar, que los países en desarrollo afectados pertenecen al grupo de los países más pobres y por lo tanto son menos responsables del cambio climático.

<sup>2</sup> PPA = Paridad de poder adquisitivo (PPA)

### Los países más afectados en el año 2013:

En el año pasado, **Filipinas, Camboya y la India** fueron identificados como los países más afectados<sup>3</sup>, seguidos por **México, San Vicente y las Granadinas y Pakistán**. La tabla 2 muestra los diez países más afectados (en orden decreciente) con su posición promedio ponderada (valor IRC) y sus valores específicos en los cuatro indicadores individuales, como también su comparación con el Índice de Desarrollo Humano.

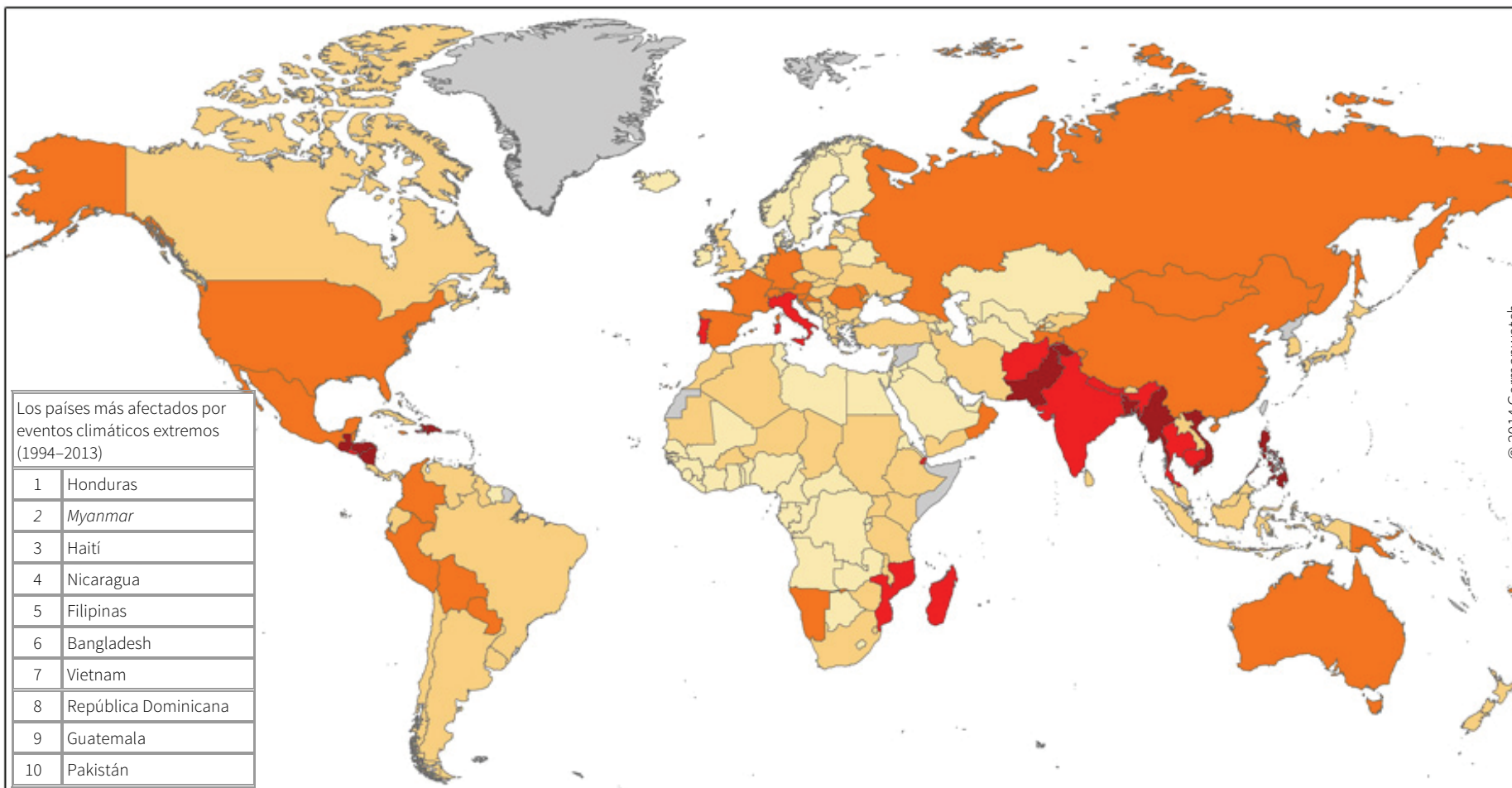
**Tabla 2: El Índice de Riesgo Climático Global (IRC) para el año 2013: Los diez países más afectados**

Ranking 2013 (2012)	País	Valor IRC	Muertos	Muertos por 100.000 habitantes	Pérdidas en millones de dólares (PPA)	Pérdidas por unidad PBI en %	HDI (Índice de Desarrollo Humano) <sup>4</sup>
1 (2)	Filipinas	2,17	6479	6,65	24538,56	3,82	117
2 (65)	Camboya	6,67	184	1,22	1495,52	3,24	136
3 (46)	India	12,67	7437	0,60	15147,02	0,22	135
4 (58)	México	15,00	224	0,19	10589,70	0,51	71
5 (143)	San Vicente y las Granadinas	15,33	9	8,18	96,58	8,33	91
6 (3)	Pakistán	15,50	301	0,16	5419,77	0,65	146
7 (143)	República Democrática Popular Lao	17,67	23	0,34	263,51	0,83	9
8 (32)	Vietnam	17,83	152	0,17	2397,04	0,50	121
9 (40)	Argentina	20,33	122	0,29	2010,00	0,22	49
10 (16)	Mozambique	21,67	119	0,46	88,21	0,33	178

En 2013 el tifón “Haiyan” ha causado en Filipinas daños inmensos, lo que explica su primer lugar en el ranking actual. Camboya fue el país más afectado por fuertes inundaciones en agosto del 2013. La India fue víctima del ciclón “Phailin” en octubre de 2013. “Phailin” fue el segundo mayor ciclón que jamás golpeó al país.

<sup>3</sup> La lista completa se encuentra en el anexo de la versión completa en el sitio web: [www.germanwatch.org/de/9470](http://www.germanwatch.org/de/9470).

<sup>4</sup> UNDP, 2014: Human Development Report, <http://hdr.undp.org/en/data>



*En cursiva: Los países en que 90% de las pérdidas / los casos mortales ocurrieron dentro de un año/ o un evento.*

## Índice de Riesgo Climático Global: Ranking 1994-2013



Ilustración 1: Mapa del mundo con el Índice de Riesgo Climático Global para los años 1994-2013

Fuentes: Germanwatch y Munich Re NatCatSERVICE

Este resumen al igual como la versión completa en inglés del Índice de Riesgo Climático Global 2015 se encuentra en el sitio web

[www.germanwatch.org/de/9470](http://www.germanwatch.org/de/9470)

**Editado por**

Germanwatch e.V.

Kaiserstr. 201

53113 Bonn

e-mail: [info@germanwatch.org](mailto:info@germanwatch.org)

[www.germanwatch.org](http://www.germanwatch.org)

**Autores:** Sönke Kreft, David Eckstein, Lisa Junghans, Candice Kerestan und Ursula Hagen

**Traducción:** Brigitte Binder

**Redacción:** Daniela Baum

Noviembre 2014

Preparado con el apoyo financiero del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania

**BMZ**



Federal Ministry  
for Economic Cooperation  
and Development



**Observing. Analysing. Acting.**  
For Global Equity and the Preservation of Livelihoods.