

Andrea Thompson

Los países ricos han despilfarrado sus presupuestos de carbono

Este reportaje de Andrea Thompson ha sido publicado originalmente en [Scientific American](#). Lo traducimos al español y republicamos en Climática como parte de [Covering Climate Now](#), una alianza de medios internacionales para fortalecer la cobertura de temas climáticos.

* * *

Más de un siglo de **quema de combustibles fósiles** ha desencadenado olas de calor y sequías sin precedentes, precipitaciones más intensas que traen consigo grandes inundaciones y otros [fenómenos climáticos extremos](#). Si queremos evitar las consecuencias más catastróficas del cambio climático en el futuro, debemos limitar el aumento de la temperatura global, que en ningún caso debería sobrepasar los 2 °C y, cuanto más por debajo quede de esa cifra, mejor. Para alcanzar este objetivo, no podemos superar determinada cantidad de emisiones de efecto invernadero. Es lo que se llama el **presupuesto global de emisiones de carbono** o simplemente **presupuesto de carbono**.

Al igual que ocurre con un presupuesto económico, si ‘gastamos de más’ emitiendo una cantidad de CO₂ superior a la contemplada en nuestro presupuesto, contraeremos una ‘deuda de emisiones’ y **tendremos que lidiar con impactos climáticos más extremos** a los que nos resultará aún más difícil y costoso adaptarnos. Y vamos camino de gastar mucho más de la cuenta. La temperatura media global ya está próxima a 1,3 °C respecto a la era preindustrial.

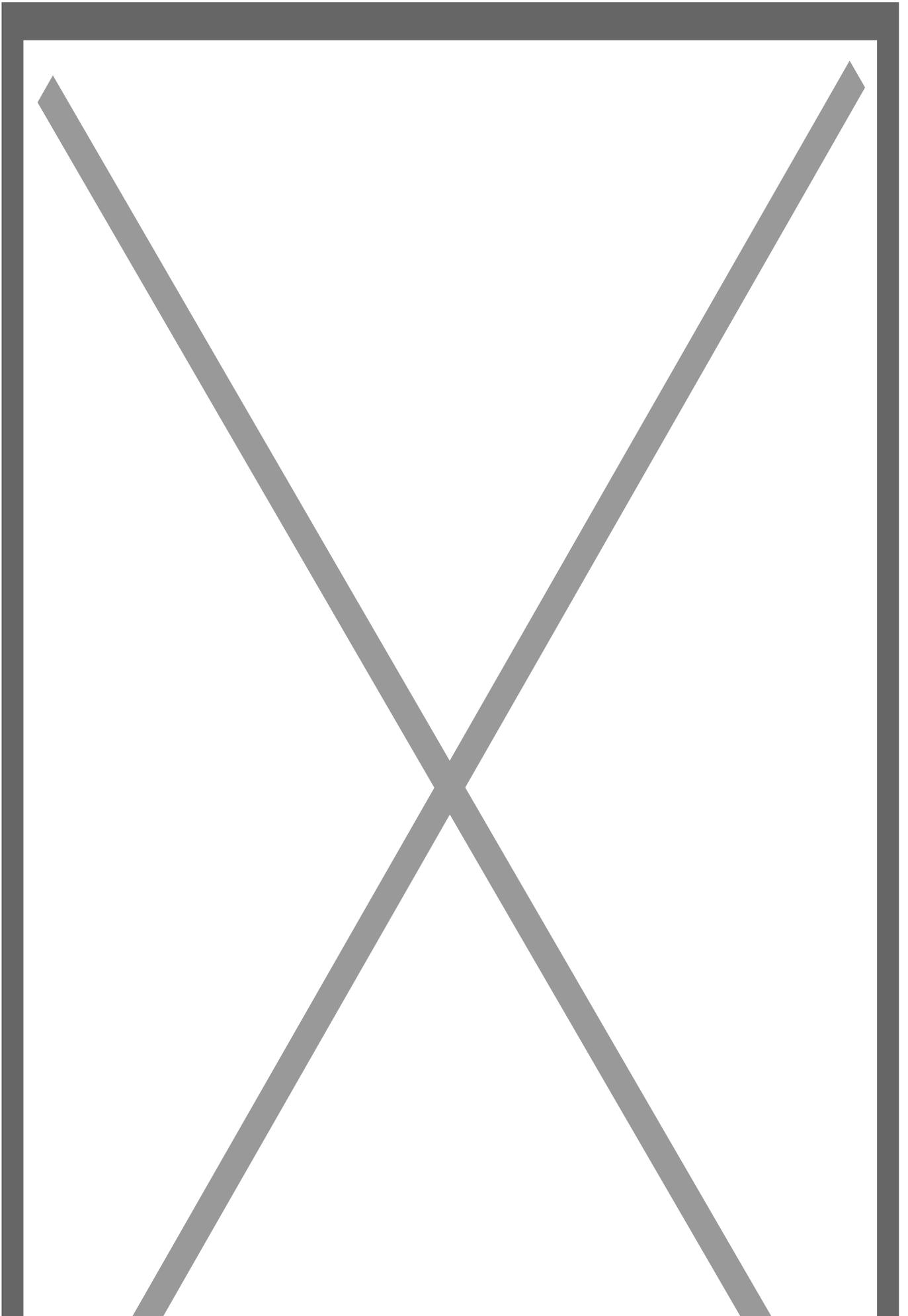
En el último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ([IPCC](#)) se calcula que, entre 1850 y 2019, **emitimos cerca de cuatro quintas partes de la cantidad de CO₂ que nos permitiría** —en una probabilidad del 50%, a cara o cruz— evitar que las temperaturas del planeta aumenten más de 1,5 grados centígrados desde la era preindustrial (como estipula el ambicioso objetivo acordado en el marco del acuerdo climático de París de 2015). Para mantener esa probabilidad del 50-50, no podemos emitir más de 500 gigatoneladas de dióxido de carbono entre 2020 y 2030, según los cálculos del IPCC. **Este presupuesto de carbono no incluye otros gases de efecto invernadero ni el efecto refrigerante de los aerosoles**, entre otros factores. Sin embargo, puesto que el dióxido de carbono es el gas de efecto invernadero más extendido, ese presupuesto sigue dando una idea bastante cabal de cuántas emisiones más podemos permitirnos. Si queremos aumentar las probabilidades de cumplir el objetivo, tendremos que reducir nuestro presupuesto de emisiones de carbono.

No es tarea fácil, teniendo en cuenta que el mundo produce actualmente unas 40 gigatoneladas de CO₂ al año y que las emisiones globales de dióxido de carbono siguen aumentando, lo que significa que, **en cerca de una década, habremos superado el presupuesto 50-50**. El informe del IPCC también aboga por una rápida y drástica reducción de las emisiones para limitar el aumento de la temperatura tanto como sea posible. «No nos queda mucho margen de maniobra», según la climatóloga **Kirsten Zickfeld**, de la Universidad Simon Fraser de la Columbia Británica (Canadá).

La política y los intereses económicos arraigados dificultan la reducción de las emisiones. Otro factor que complica las negociaciones internacionales sobre la acción climática es la cuestión de la equidad: **no todos los países han contribuido en la misma medida a la crisis climática**, y esta disparidad puede apreciarse de forma diáfana desglosando el presupuesto de emisiones de carbono a escala nacional.

Scientific American analizó el presupuesto de emisiones nacionales de un grupo de países sumando las emisiones históricas totales (incluida la quema de combustibles fósiles y ciertos cambios en el uso del suelo, como la deforestación) al presupuesto restante estimado necesario para limitar al 50% el aumento de la temperatura global a 1,5 °C. Esa cifra se dividió por el conjunto de la población mundial para determinar un presupuesto individual de emisiones, que luego se multiplicó por la población de cada país para obtener el presupuesto nacional total. En el gráfico siguiente se compara **el presupuesto de cada país con sus emisiones históricas**. Habida cuenta de las incertidumbres inherentes a todo cálculo del presupuesto de carbono, las cifras exactas del gráfico son mucho menos importantes que las disparidades generales observadas entre países.

Image not found or type unknown



Presupuestos de carbono y emisiones reales según país. EE. UU. ya ha excedido su presupuesto de carbono en cerca de 346 GtCO₂. Por otro lado, si bien China emite actualmente más carbono que ningún otro país en términos anuales, su total acumulado sigue siendo inferior al de Estados Unidos. República Democrática del Congo, Somalia y Burundi son los países con menos emisiones per cápita. Crédito: Amanda Montañez; Fuentes: Cambio climático 2021: The Physical Science Basis: Contribución del Grupo de Trabajo I al Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. IPCC, 2021 (presupuesto de carbono); Datos suplementarios del Presupuesto Global de Carbono 2022. Global Carbon Project, 2022 (datos de emisiones); Banco Mundial (poblaciones de países y datos de emisiones per cápita); Análisis de datos por Amanda Montañez y Piers Forster.

Está claro que países como Estados Unidos y Rusia, así como la Unión Europea en su conjunto, **han rebasado con creces la cuota que les corresponde del presupuesto mundial de carbono**. Por el contrario, países que se han industrializado mucho más recientemente, como la India, o que apenas lo han hecho, como Somalia, están lejos de agotar la que sería su parte proporcional del presupuesto. «Esto pone de relieve una postura moral», afirma **Joeri Rogelj**, climatólogo y director de investigación del Instituto Grantham del Imperial College de Londres. «Pone de relieve ese desequilibrio que hay que resolver».

Aunque la industrialización de la China también es relativamente reciente, está alcanzando rápidamente a otros países industrializados y va camino de agotar su presupuesto. **China es ahora el mayor emisor mundial de dióxido de carbono**, pese a que sigue produciendo menos emisiones per cápita que Estados Unidos, que sigue siendo el mayor emisor en términos históricos.

A la vista de los profundos desequilibrios que existen entre los países en cuanto a su impacto en la crisis climática, la India y otros países en vías de industrialización o de desarrollo argumentan que se les debería **permitir usar su cuota del presupuesto de emisiones para sostener el crecimiento de su economía**. «Como estudioso independiente de la India, puedo afirmar que el desarrollo económico, el aumento de los ingresos y el bienestar de la población —que, en su mayoría, no dispone de las comodidades que el mundo desarrollado da por sentadas— debe ser nuestra primera prioridad», opina **Tejal Kanitkar**, climatóloga del National Institute for Advanced Studies de la India. «Al ser una gran economía, la India es consciente de que debe contribuir en la medida que le corresponda al esfuerzo mundial por reducir las emisiones, por más que históricamente no haya contribuido a las mismas».

Si la **India** agotara el presupuesto de carbono que le queda, los objetivos establecidos a escala mundial en materia de clima resultarían inalcanzables. «Podría decirse que tienes derecho a usar ese presupuesto, pero no puedes hacerlo por el bien del planeta», afirma el climatólogo y autor del IPCC **Piers Forster**, de la Universidad de Leeds (Inglaterra). India ha implantado una serie de políticas nacionales para impulsar las energías renovables que, de tener éxito, bien podrían mantener al país por debajo de los límites de emisiones fijados en el Acuerdo de París, pero su ritmo de producción y consumo de carbón también sigue aumentando.

Tampoco es realista esperar que Estados Unidos y otros países en deuda respecto a los demás en materia de emisiones sencillamente dejen de contaminar de la noche a la mañana. Pero sigue siendo innegable que **«somos responsables por la mayor parte del calentamiento que se está produciendo y que se producirá en el futuro»**, afirma Zickfeld. «Esto implica que debemos asumir una mayor carga en lo tocante a la mitigación de sus efectos».

Los países desarrollados, como Estados Unidos, deben reducir sus emisiones más drásticamente

que lo establecido en el Acuerdo de París si queremos atajar el calentamiento global y alcanzar las cero emisiones netas a mediados de siglo, afirman los climatólogos. «Hasta ahora, los países desarrollados han hecho esfuerzos insuficientes para reducir las emisiones y han centrado sus energías en la transición de un combustible fósil (carbón) a otro combustible fósil (gas natural), sin apenas esforzarse en desplazar el consumo de petróleo hacia otras fuentes de energía más sostenibles», afirma Kanitkar. «Esto significa que han esquilado cada vez más el presupuesto [mundial] de carbono, dejando muy poco margen para los países en vías de desarrollo». E incluso si los países desarrollados lograran alcanzar las cero emisiones netas antes que los demás, **«seguirían estando en deuda con el mundo en vías de desarrollo»**, añade.

Los países desarrollados deberían proponerse ir más allá de los objetivos planteados para mediados de siglo, afirma Rogelj. «Alcanzar las cero emisiones netas es sólo el principio. Es un hito nada desdeñable, pero no hay ninguna razón por la que debamos detenernos ahí», afirma. «Una vez alcanzadas las cero emisiones netas, rebajarlas a cifras negativas no supondría un gran reto», pero hacerlo podría **dar a los países en vías de desarrollo el margen de maniobra que necesitan** para reducir emisiones a un ritmo más lento y, si esos países también lograran disminuir rápidamente sus emisiones, limitaríamos aún más el aumento global de la temperatura.

Además de reducir las emisiones lo más deprisa posible, Estados Unidos y otros países desarrollados podrían **compartir sus conocimientos y tecnologías para generar energía limpia** con los países en desarrollo y proporcionarles financiación para implantar esas tecnologías. La India se ha fijado objetivos de descarbonización que «conllevan importantes costes», según Kanitkar. «La India, como muchos otros países en vías de desarrollo, también tiene prioridades en materia de industrialización que entran en conflicto con esos objetivos, lo que dificulta aún más la tarea. Por tanto, la financiación —que no el préstamo— es importante para alcanzar estos objetivos».

La compensación por los daños climáticos irreversibles causados hasta el presente es otro ámbito en el que los países desarrollados pueden dar un paso adelante. En la actualidad, un comité creado por la ONU negocia la creación de un mecanismo de compensación —conocido en la jerga de las Naciones Unidas como **«pérdidas y daños»**— antes de la próxima cumbre internacional sobre el clima, que tendrá lugar en Dubai en noviembre. Sin embargo, al igual que ocurre con los esfuerzos para frenar las emisiones, lograr que los países se comprometan a llevar a cabo lo acordado requiere una **voluntad política** que puede ser muy difícil de recabar.

La urgencia de pasar a la acción aumenta **según se va reduciendo el escaso presupuesto de emisiones restante**. En palabras de Zickfeld, «cada año que no sólo no disminuyen las emisiones de dióxido de carbono sino que, por el contrario, siguen aumentando, ese margen de maniobra se va estrechando».

[Fuente: [Climática](#). Andrea Thompson es editora adjunta de *Scientific American* y cubre temas de sostenibilidad. Traducción de Rita da Costa]