

# No más promesas de humo, por favor

En medio de una enorme disparidad entre lo dicho y lo hecho, los países preparan nuevos compromisos climáticos

Resumen ejecutivo



© 2024 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

ISBN: 978-92-807-4185-8  
Job number: DEW/2672/NA  
DOI: <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46404>

La presente publicación puede reproducirse íntegra o parcialmente y en cualquier formato con fines educativos o para servicios sin ánimo de lucro sin el permiso específico del titular de los derechos de autor, siempre y cuando se cite la fuente. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente agradecería recibir una copia de cualquier publicación que utilice esta publicación como fuente. Queda prohibido el uso de esta publicación con fines de reventa o cualquier otro propósito comercial de cualquier tipo sin la autorización previa por escrito del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Las solicitudes de autorización, acompañadas de una declaración del propósito y la extensión de la reproducción, deben dirigirse a: [unep-communication-director@un.org](mailto:unep-communication-director@un.org).

#### Descargo de responsabilidad

Las designaciones utilizadas y la presentación del material que recoge esta publicación no implican la expresión de ningún tipo de opinión por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas con relación a la condición jurídica de ningún país, territorio o ciudad, o de sus autoridades, ni con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites.

La mención de una empresa o producto comercial en este documento no implica aprobación por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente o de los autores. No está permitido el uso de la información de este documento con fines publicitarios. Los nombres y símbolos de marcas comerciales se utilizan con fines editoriales, sin intención alguna de infringir las leyes de marca comercial o derechos de autor.

Los puntos de vista expresados en esta publicación corresponden a sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Lamentamos cualquier error u omisión que pudiera haberse cometido de manera involuntaria.

© Mapas, fotografías e ilustraciones según se especifica.

#### Cita sugerida:

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2024). *Informe sobre la Brecha de Emisiones 2024. No más promesas de humo, por favor. En medio de una enorme disparidad entre lo dicho y lo hecho, los países preparan nuevos compromisos climáticos*. Nairobi. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46404>

Producción: Nairobi  
URL: <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2024>

#### Coproducción:



#### Con el apoyo de:



MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS  
OF DENMARK



Government of the Netherlands

# No más promesas de humo, por favor

En medio de una enorme disparidad entre lo dicho y lo hecho, los países preparan nuevos compromisos climáticos

**Resumen ejecutivo**

**Informe sobre la Brecha de Emisiones 2024**

## Resumen ejecutivo

### En el ojo del huracán: las próximas contribuciones determinadas a nivel nacional

En el momento de redactar este documento, faltan pocos meses para que se cumpla el plazo que se otorga a los países para remitir sus próximas contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) con metas de mitigación de cara a 2035. La decimoquinta edición del Informe sobre la Brecha de Emisiones hace especial hincapié en las características necesarias de esas CDN para conservar la posibilidad de alcanzar el objetivo a largo plazo relativo a la temperatura que estableció el Acuerdo de París: limitar el calentamiento global muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales sin dejar de esforzarnos por acotarlo a 1,5 °C. Su mensaje principal es que la ambición no sirve de nada si no se acompaña de actos. A menos que las emisiones mundiales en 2030 se reduzcan hasta niveles inferiores a los que se desprenden de las políticas vigentes y las CDN actuales, resultará imposible situarse en una trayectoria que frene el calentamiento global a 1,5 °C sin rebasar los objetivos o solo levemente (con una probabilidad superior al 50%) y se complicará sobremanera que no pase de los 2 °C (más del 66% de probabilidades). Las próximas CDN han de suponer un paso de gigante en cuanto a ambición, sumado a medidas aceleradas de mitigación en este decenio.

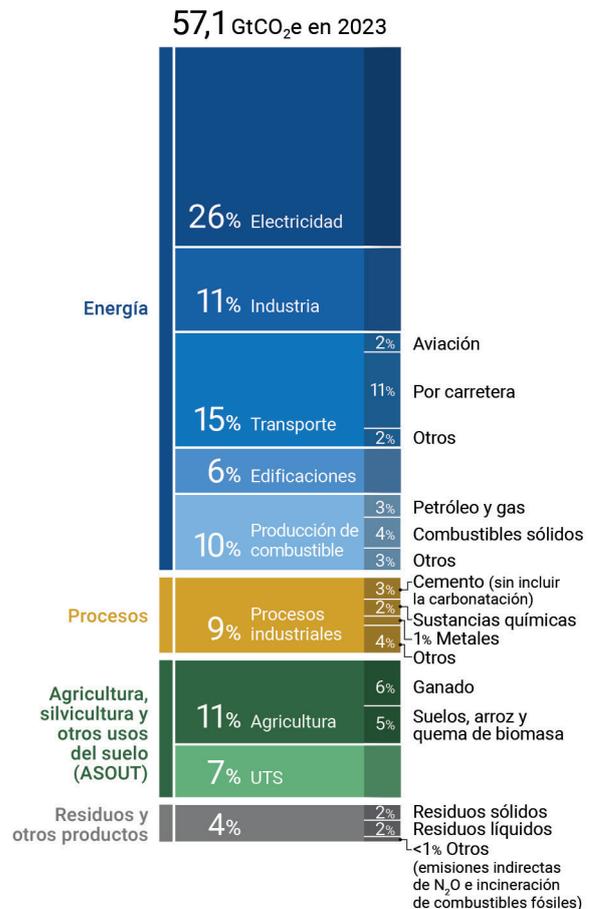
No cabe duda de que estamos ante una tarea colosal. Simultáneamente, abundan las ocasiones para agilizar las medidas de mitigación a la vez que se satisfacen las necesidades más urgentes en materia de desarrollo y se logran los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los adelantos técnicos (sobre todo en el campo de la energía solar y eólica) siguen rebasando las expectativas, de manera que han reducido los costos de implantación y su expansión comercial gana impulso. La evaluación actualizada de las posibilidades de reducción de las emisiones sectoriales que se recoge en el informe de este año demuestra que el potencial tecnoeconómico de reducción de las emisiones basado en las tecnologías existentes y con un costo inferior a 200 USD por tonelada de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>e) todavía basta para cubrir la brecha de emisiones en 2030 y 2035. Sin embargo, exigirá vencer obstáculos descomunales en cuanto a políticas, gobernanza, instituciones y tecnología, así como un incremento sin precedentes del respaldo que se da a los países en desarrollo y la remodelación de la arquitectura financiera internacional.

### 1. Las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI) batieron un nuevo récord en 2023: 57,1 GtCO<sub>2</sub>e, un 1,3% más que la cifra de 2022.

▶ Ese repunte del 1,3% en las emisiones mundiales totales de GEI frente a los niveles de 2022 es mayor que la tasa promedio durante la década anterior a la pandemia de COVID-19 (de 2010 a 2019). En esos años, las emisiones de GEI avanzaron en un 0,8% anual de media. El incremento se ha registrado en todas las fuentes de GEI —salvo del CO<sub>2</sub> en el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra

y la silvicultura— y en todos los sectores. En 2023, el sector energético (es decir, de producción de electricidad) generó 15,1 GtCO<sub>2</sub>e en emisiones y mantuvo su puesto como principal emisor a escala global, seguido del transporte (8,4 GtCO<sub>2</sub>e), la agricultura (6,5 GtCO<sub>2</sub>e) y la industria (6,5 GtCO<sub>2</sub>e) (figura ES.1). Las emisiones procedentes de la aviación internacional, que se desplomaron durante la pandemia de COVID-19, experimentaron la mayor subida: un 19,5% entre 2022 y 2023 (a modo de comparación, la tasa promedio de crecimiento anual entre 2010 y 2019 fue del 3,1%), que a todas luces señala que las emisiones prácticamente han vuelto a las cotas previas al coronavirus. Entre los demás sectores que también crecieron a gran velocidad en 2023 (o lo que es lo mismo, con una tasa superior al 2,5%) destacan las emisiones fugitivas de la producción de combustible (minas de carbón e infraestructura petrolera y de gas), el transporte por carretera y las emisiones de las actividades industriales relacionadas con la energía.

Figura ES.1 Emisiones totales de GEI en 2023



## 2. Las emisiones actuales, per cápita e históricas difieren considerablemente de una región a otra y entre los principales emisores

- ▶ Las emisiones de GEI de los miembros del G20 también fueron a más en 2023 y representaron el 77% de las emisiones de todo el planeta. Si se sumaran las cifras de todos los integrantes de la Unión Africana a las del G20 (pasando así de 44 a 99 miembros, más del doble), resultaría en un aumento de únicamente 5 puntos porcentuales hasta llegar al 82%. Los seis emisores más importantes de GEI generaron el 63% de las emisiones de este tipo a escala mundial. En cambio, los países menos adelantados están detrás de tan solo el 3% de ellas (tabla ES.1).

▶ Pese a los cambios drásticos de los últimos 20 años, aún hay grandes diferencias entre las emisiones promedio actuales per cápita y las emisiones históricas de los principales emisores y las diversas regiones del mundo (tabla ES.1). Por ejemplo, las emisiones promedio de GEI per cápita de los Estados Unidos y la Federación de Rusia se sitúan en casi el triple del promedio mundial (6,6 tCO<sub>2</sub>e), mientras que las de la Unión Africana, la India y los países menos adelantados son mucho menores. Asimismo, las emisiones según el consumo se mantienen en niveles sumamente dispares.

Tabla ES.1 Emisiones totales, per cápita e históricas de una selección de países y regiones

	Emisiones totales de GEI en 2023	Variación de las emisiones totales de GEI entre 2022 y 2023	Emisiones de GEI per cápita en 2023	Emisiones históricas de CO <sub>2</sub> entre 1850 y 2022
	MtCO <sub>2</sub> e (% del total)	%	tCO <sub>2</sub> e per cápita	GtCO <sub>2</sub> (% del total)
China	16.000 (30)	+5,2	11	300 (12)
Estados Unidos de América	5.970 (11)	-1,4	18	527 (20)
India	4.140 (8)	+6,1	2,9	83 (3)
Unión Europea (27 miembros)	3.230 (6)	-7,5	7,3	301 (12)
Federación de Rusia	2.660 (5)	+2	19	180 (7)
Brasil	1.300 (2)	+0,1	6,0	119 (5)
Unión Africana (55 miembros)	3.190 (6)	+0,7	2,2	174 (7)
Países menos adelantados (45 países)	1.720 (3)	+1,2	1,5	114 (4)
G20 (sin la Unión Africana)	40.900 (77)	+1,8	8,3	1.990 (77)

*Nota:* Las emisiones se calculan en función del territorio. Las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura no se computan en las emisiones de GEI actuales y per cápita, pero sí en las emisiones históricas de CO<sub>2</sub> de acuerdo con el enfoque contable. Algunos de los integrantes de la Unión Africana forman también parte del grupo de países menos adelantados.

## 3. Los avances en cuanto a ambición y medidas se han estancado desde la presentación de las CDN iniciales, y los países todavía no van bien encaminados en lo tocante a cumplir los exiguos compromisos de mitigación para 2030 a escala global.

- ▶ De las partes en el Acuerdo de París, el 90% han actualizado o cambiado por completo las CDN iniciales que databan del momento en que se suscribió. No obstante, la mayor parte de esos progresos se remontan a 2021, en la antesala del vigésimo sexto período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP26). Pese a que las últimas tres COP han hecho llamamientos a reforzar más las metas de 2030, solo un país ha adoptado metas más ambiciosas desde la COP28.
- ▶ Con las políticas vigentes, se prevé que las emisiones mundiales de GEI en 2030 alcancen

las 57 GtCO<sub>2</sub>e (rango de 53 a 59), una cantidad ligeramente superior a la de la evaluación del año pasado que queda cerca de 2 GtCO<sub>2</sub>e (rango de 0 a 3 GtCO<sub>2</sub>e) por encima de las CDN incondicionales y 5 GtCO<sub>2</sub>e (rango de 2 a 9 GtCO<sub>2</sub>e) por encima de las CDN condicionales (tabla ES.2). Esta disparidad en materia de aplicación de políticas orientadas a hacer realidad las CDN de aquí a 2030 es casi la misma que en la evaluación del año pasado.

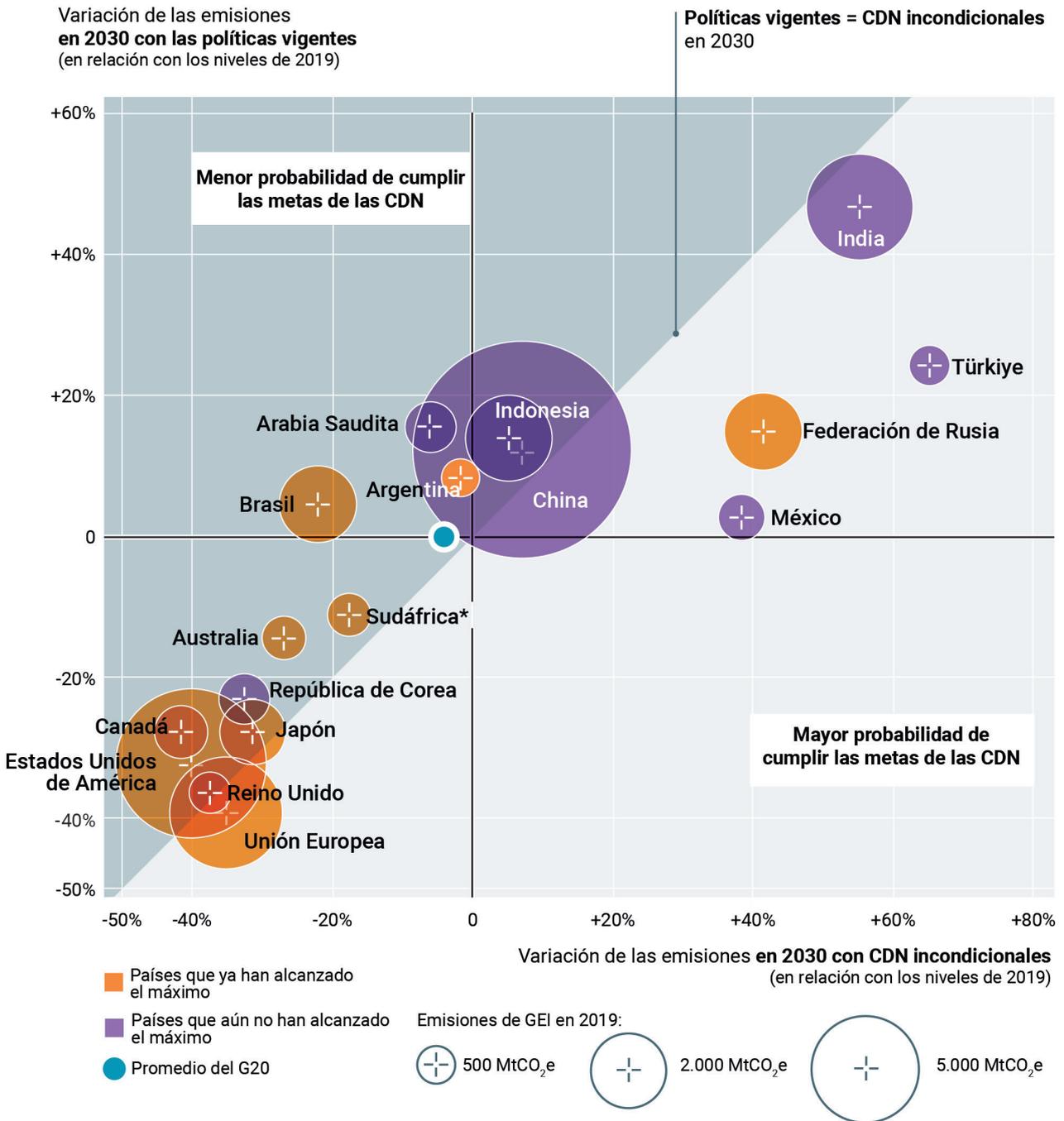
▶ Los análisis mantienen la conclusión de que, en conjunto, los miembros del G20 no van a cumplir las metas de sus CDN para 2030; ese año, las previsiones de las políticas vigentes rebasarán las de las CDN en 1 GtCO<sub>2</sub>e. Según la evaluación, 11 miembros del G20 no están en vías de lograr las metas de sus CDN en vista de las políticas actuales, y los miembros con previsiones de alcanzar tales metas dadas las políticas vigentes son los que no aumentaron los niveles establecidos en las últimas CDN (o solo lo hicieron levemente). Por otra parte, las metas colectivas de las CDN del G20 distan

mucho del promedio de reducciones porcentuales a escala global que se necesita para concordar con los escenarios que limitan el calentamiento global a 2 °C y 1,5 °C (figura ES.2).

- ▶ Así pues, adoptar y aplicar políticas complementarias y más restrictivas en todos los países y sectores es un requisito indispensable para cumplir las metas de las CDN de cara a 2030. Aunque las normativas

climáticas se han desarrollado en muchos países, todavía carecemos de estudios que examinen sus efectos en las emisiones de GEI en 2030, por lo que no se puede valorar si las nuevas políticas de los miembros del G20 (cuya entrada en vigor se produjo entre junio de 2023 y junio de 2024) tienen muchas probabilidades de repercutir de forma considerable en las emisiones mundiales en 2030.

**Figura ES.2** El panorama de las metas actuales de las CDN y las brechas en la aplicación de políticas de los miembros del G20 para 2030, en conjunto y por separado, en relación con las emisiones de 2019



Nota: \*CDN condicionales

## 4. Las trayectorias sugeridas hacia el objetivo de cero emisiones netas de los miembros G20 suscitan preocupación

- ▶ A fecha del 1 de junio de 2024, 101 partes responsables de alrededor del 82% de las emisiones mundiales de GEI y que representaban a 107 países habían asumido compromisos de cero emisiones netas por ley (28 partes), mediante documentos normativos como una CDN o una estrategia a largo plazo (56), o formalizándolos a través de un anuncio público por parte de funcionarios gubernamentales de alto nivel (17). Con la excepción de México y la Unión Africana (en conjunto), todos los miembros del G20 han establecido metas de cero neto. Sin embargo, en términos generales y desde la evaluación del año pasado, no se han producido grandes adelantos en los indicadores clave de la confianza en que el objetivo cero neto sea una realidad, lo cual engloba la condición jurídica, la elaboración de planes de aplicación y su calidad, y la armonización de las trayectorias de las emisiones a corto plazo y las metas de cero emisiones netas.
- ▶ Para que el cero neto pueda materializarse, llegar al nivel máximo de emisiones de GEI es un requisito imprescindible. Siete miembros del G20 no están aún en esa situación, que se define como el momento en el que se han generado las emisiones máximas como poco cinco años antes del año al que pertenecen los inventarios de datos más recientes (a saber, China, la India, Indonesia, México, la Arabia Saudita, la República de Corea y Türkiye). Para dichos países, emprender actuaciones con objeto de llegar al nivel máximo de las emisiones antes y que este se sitúe en un punto más bajo —y a partir de entonces conseguir reducciones en poco tiempo— facilitará la consecución de las metas de cero emisiones netas. En la mayoría de los diez miembros del G20 que han llegado al nivel máximo de emisiones (la Argentina, Australia, el Brasil, el Canadá, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, el Japón, Sudáfrica, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y la Unión Europea), la tasa de descarbonización tendría que impulsarse —en varios casos, de manera sustancial— más allá de 2030 con el propósito de lograr las metas de cero neto salvo que aceleren ya la adopción de medidas y rebasen las metas de sus CDN para 2030. En el caso de estos países, avanzar más deprisa a corto plazo servirá para disminuir las emisiones acumuladas a la vez que se evita depender de que las tasas de descarbonización alcancen un ritmo inviable posteriormente. Las CDN y las metas de cero emisiones netas vigentes que los países se han autoimpuesto indican que la franja de tiempo entre el nivel máximo y el cero neto es mucho más breve para los países que aún no han llegado al nivel máximo de emisiones frente a los que ya batieron esa marca.
- ▶ Las brechas de emisiones en 2030 y 2035 no han variado desde la evaluación del año pasado (figura ES.3 y tabla ES.2), puesto que no se han presentado CDN nuevas con repercusiones importantes para las emisiones mundiales, no se han actualizado los cálculos de dichas repercusiones ni se han modificado las trayectorias de menor costo. Para encarrilar la limitación del calentamiento global por debajo de 2 °C, las emisiones anuales en 2030 han de cifrarse en 14 GtCO<sub>2</sub>e menos (rango de 13 a 15 GtCO<sub>2</sub>e, probabilidad superior al 66%) de lo que las CDN incondicionales vigentes apuntan, y en 22 GtCO<sub>2</sub>e menos (rango de 21 a 24, probabilidad superior al 50%) si se quiere limitar el calentamiento a 1,5 °C. Con el horizonte temporal de 2035, las brechas se acentúan y llegan a 4 GtCO<sub>2</sub>e para los 2 °C como límite, y a 7 GtCO<sub>2</sub>e para los 1,5 °C como límite. Si, además, se aplican plenamente las CDN condicionales, las brechas de 2030 y 2035 para ambos límites de temperatura se recortan en alrededor de 3 GtCO<sub>2</sub>e (figura ES.3).
- ▶ Implementar por entero las CDN condicionales e incondicionales se traduce en un descenso del 4% y el 10%, respectivamente, de las emisiones previstas para 2030 frente a los niveles de 2019, mientras que las emisiones de 2030 deberían rebajarse en un 28% y un 42% para compatibilizarse con las trayectorias de 2 °C y 1,5 °C. Estas estimaciones son similares también a las de la evaluación del año pasado. Para ajustarse a los escenarios de 2 °C y 1,5 °C, las CDN para 2035 tienen que reducir las emisiones mundiales un 37% y 57% por debajo de los niveles de 2019, respectivamente.
- ▶ A menos que las emisiones mundiales en 2030 se reduzcan hasta niveles inferiores a los que se desprenden de las políticas vigentes y la plena aplicación de las CDN actuales, resultará imposible situarse en una trayectoria que frene el calentamiento global a 1,5 °C sin rebasar los objetivos o solo levemente (con una probabilidad superior al 50%) y se complicará sobremanera que no pase de los 2 °C. Si el punto de partida son las emisiones mundiales que sugieren las CDN incondicionales actuales para 2030, la tasa anual de reducción de emisiones que se necesitaría entre 2030 y 2035 se multiplicaría por dos en comparación si se adoptan medidas más contundentes de inmediato. Más concretamente, si en 2024 se empezaran a tomar medidas acordes con las trayectorias de 2 °C y 1,5 °C, habría que reducir las emisiones mundiales en un 4% y un 7,5%, respectivamente, como promedio anual hasta 2035. Si la intensificación de las medidas que van más allá de las CDN incondicionales vigentes se pospone hasta 2030, las reducciones anuales necesarias de las emisiones a fin de limitar el calentamiento global a 2 °C o 1,5 °C pasan a ser, en promedio, del 8% y el 15%.

## 5. Las brechas de emisiones en 2030 y 2035 siguen siendo grandes comparadas con las trayectorias que limitan el calentamiento global a 1,5 °C y 2 °C.

- ▶ Por “brecha de emisiones” entendemos la diferencia entre el nivel de emisiones mundiales de GEI a raíz de la plena aplicación de las CDN más recientes y el nivel asociado al contexto de las trayectorias de menor costo que concuerdan con los objetivos del Acuerdo de París relativos a la temperatura.

Figura ES.3 Emisiones mundiales de GEI conforme a diversos escenarios y brecha de emisiones en 2030 y 2035

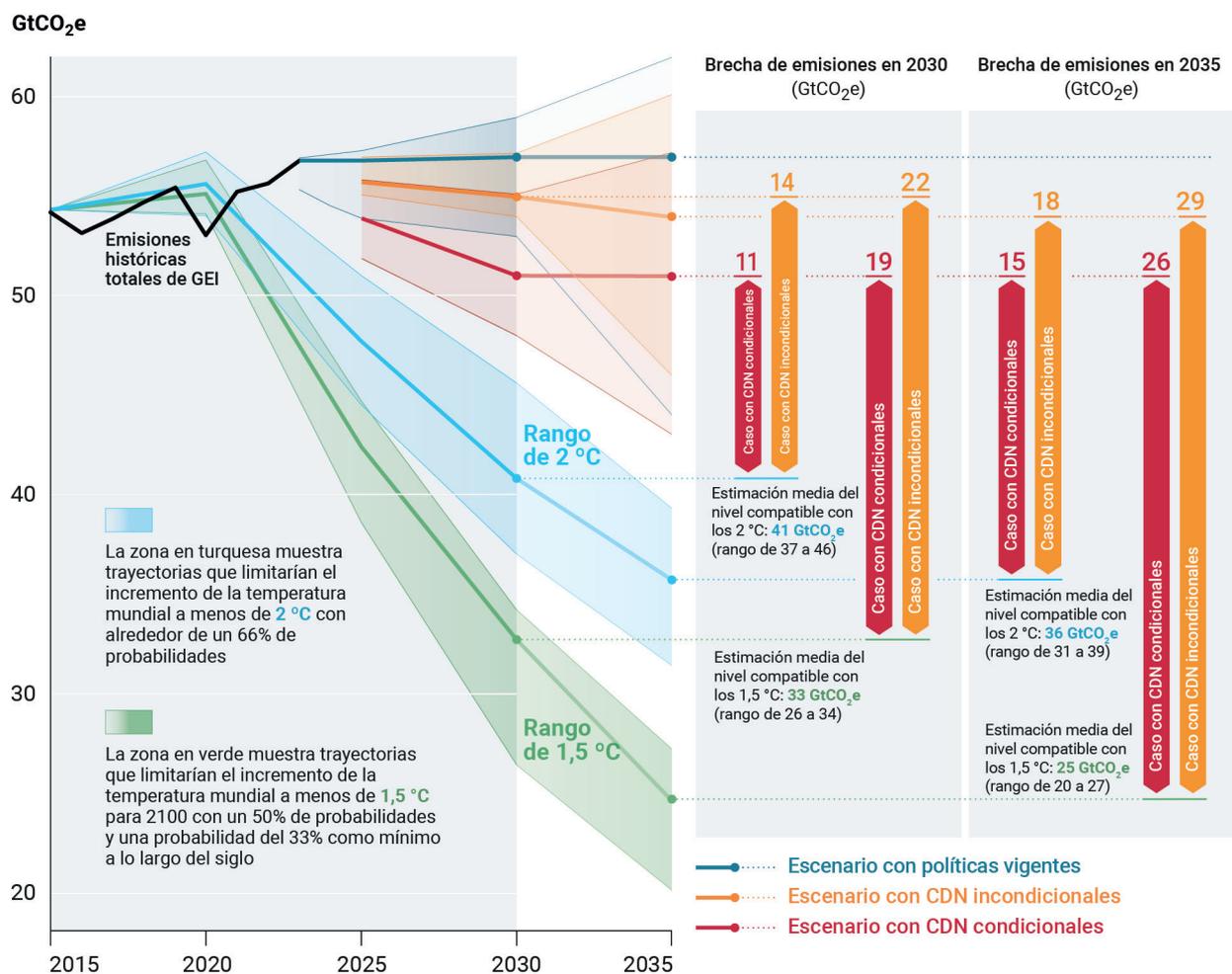


Tabla ES.2 Emisiones mundiales totales de GEI en 2030, 2035 y 2050, y brechas estimadas conforme a diversos escenarios

Escenario	Emisiones de GEI previstas (GtCO <sub>2</sub> e)	Brechas estimadas de emisiones (GtCO <sub>2</sub> e)		
	Mediana y rango	Por debajo de 2 °C	Por debajo de 1,8 °C	En torno a 1,5 °C
<b>2030</b>				
Vigentes Políticas vigentes	57 (53-59)	16 (12-18)	22 (18-24)	24 (20-26)
CDN incondicionales	55 (54-57)	14 (13-16)	20 (19-22)	22 (21-24)
CDN condicionales	51 (48-55)	11 (7-14)	17 (13-20)	19 (15-22)
<b>2035</b>				
Se mantienen las políticas vigentes	57 (44-62)	21 (9-26)	30 (18-35)	32 (20-37)
Se mantienen las CDN incondicionales	54 (46-60)	18 (10-24)	27 (19-33)	29 (21-35)
Se mantienen las CDN condicionales	51 (43-57)	15 (8-22)	24 (17-30)	26 (19-33)
CDN condicionales + todos los compromisos de cero emisiones netas	43 (38-49)	8 (2-13)	16 (11-22)	19 (13-24)
<b>2050</b>				
Se mantienen las políticas vigentes	56 (25-68)	36 (4-48)	44 (12-56)	48 (16-60)
CDN condicionales + todos los compromisos de cero emisiones netas	19 (6-30)	-1 (-14-10)	7 (-6-18)	11 (-2-22)

## 6. El tiempo malgastado desde 2020 repercute al alza en las proyecciones del calentamiento global y provoca que la reducción de la brecha sea menos factible

- ▶ La evaluación de las brechas de emisiones en 2030 y 2035 se fundamenta en las trayectorias de menor costo que se corresponden con la limitación del calentamiento a 1,5 °C, 1,8 °C y 2 °C. Dichas trayectorias presuponen que en 2020 se empezaron a llevar a cabo iniciativas energéticas de mitigación que desembocaron en un fuerte retroceso de las emisiones de GEI durante esta década. Sin embargo, tras la caída de las emisiones que ocasionó la COVID-19, las emisiones mundiales de GEI (entre ellas, de metano) han vuelto a acrecentarse.
- ▶ La inacción y el tiempo malgastado han traído consecuencias. Han restringido el presupuesto de carbono restante, que —según los cálculos de 2024— asciende a 900 GtCO<sub>2</sub> para limitar el calentamiento a menos de 2 °C (más del 66% de probabilidades) y a 200 GtCO<sub>2</sub> para no exceder el límite de 1,5 °C (con una probabilidad superior al 50%). Si la brecha de emisiones se mantiene de aquí a 2030, entre 2020 y 2030 se liberará una acumulación adicional de emisiones de CO<sub>2</sub> del orden de entre 20 y 35 Gt con respecto a las trayectorias armonizadas con el Acuerdo de París. Eso daría lugar a un calentamiento que superaría en entre 0,01 °C y 0,02 °C a la temperatura que indicaban las trayectorias originales.
- ▶ Cabe destacar que la inacción disminuye las probabilidades de acortar la brecha de emisiones en 2030 debido a que prolonga la dependencia de infraestructuras con grandes emisiones de carbono y a que deja menos tiempo para materializar las reducciones indispensables de emisiones. Asimismo, potencia el riesgo de que se produzca un rebasamiento de la temperatura y acentúa las secuelas —cada vez más graves, y algunas irreversibles— del cambio climático.

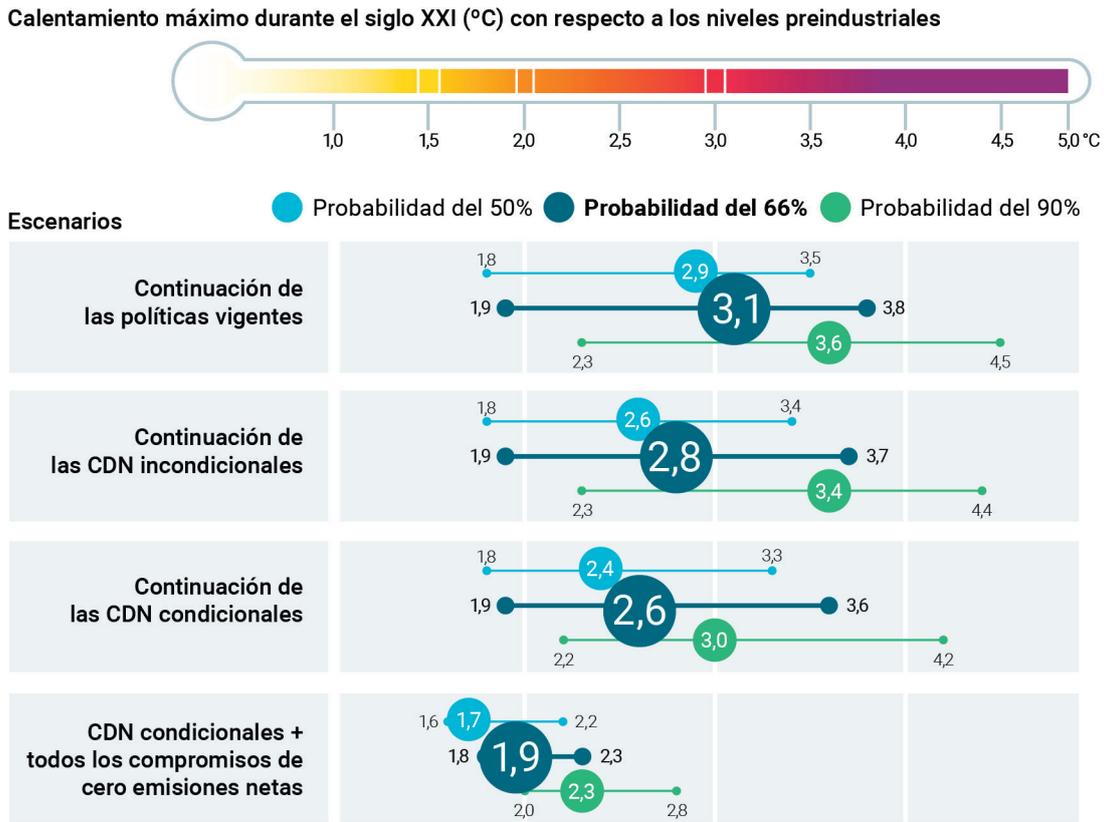
## 7. Introducir medidas urgentes es crucial: las proyecciones de temperatura basadas en el escenario con CDN condicionales quedan 0,5 °C por debajo de las que se fundamentan en las políticas vigentes

- ▶ Según las estimaciones, proseguir con las labores de mitigación que sugieren las políticas vigentes limitaría el calentamiento global a 3,1 °C como máximo (rango de 1,9 a 3,8) a lo largo del siglo. Implantar por entero y continuar las labores de mitigación en el mismo grado que sugieren

los escenarios en las CDN condicionales o incondicionales reduciría esas proyecciones de calentamiento a 2,8 °C (rango de 1,9 a 3,7) y a 2,6 °C (rango de 1,9 a 3,6), respectivamente. La probabilidad en todos ellos es de al menos el 66% (figura ES.4).

- ▶ En estos tres escenarios, las proyecciones fundamentales del calentamiento indican que la posibilidad de limitar el calentamiento global a 1,5 °C sería prácticamente nula (figura ES.4). Sugieren que, para mediados de siglo, el calentamiento global estaría muy por encima de 1,5 °C y habría 1 probabilidad entre 3 de haber rebasado ya la marca de 2 °C para entonces. Además, se espera que el calentamiento cobre fuerza después de 2100, ya que la previsión es que no se alcanzarán todavía las cero emisiones netas de CO<sub>2</sub> en esos tres escenarios.
- ▶ El único escenario que se acerca al objetivo del Acuerdo de París relativo a la temperatura es el más optimista, que da por hecho que todos los compromisos más exigentes que mantienen los países —es decir, los compromisos de CDN condicionales y todos los de cero neto, sin olvidar los que se suscribieron en el marco de estrategias de desarrollo a largo plazo con bajo nivel de emisiones— se han cumplido íntegramente. Se ha calculado que este escenario restringe el calentamiento a 1,9 °C (rango de 1,8 a 2,3, probabilidad superior al 66%) a lo largo del siglo. También es el único escenario fundamentado en compromisos donde el calentamiento global se estabiliza durante el siglo XXI.
- ▶ Estas proyecciones ponen de relieve que adoptar medidas de inmediato tiene una influencia capital en los resultados probables con respecto a la temperatura y que debe mejorarse el respaldo que se presta a los países de modo que puedan hacer realidad los aspectos condicionales de sus CDN. Las proyecciones basadas en la implantación y la continuación del escenario de las CDN condicionales reducen el calentamiento máximo en alrededor de 0,5 °C en comparación con las que se apoyan en las políticas vigentes. Asimismo, llevar a efecto las CDN condicionales a corto plazo aumenta las probabilidades de respetar los compromisos de cero neto, lo que a su vez recorta en cerca de 0,5 °C las proyecciones del calentamiento global. Estos resultados subrayan la trascendencia de no limitarse a cumplir, sino superar los compromisos de reducción de emisiones para 2030 al mismo tiempo que las próximas CDN dan un paso de gigante en su ambición.

Figura ES.4 Proyecciones del calentamiento global en los escenarios fundamentados en compromisos que se evaluaron



**8.** En lo que respecta a eliminar la brecha de emisiones, la responsabilidad del G20 es decisiva. Que sus miembros recorten con mayor premura las emisiones que el promedio mundial es una iniciativa tanto justa como rentable.

► El Acuerdo de París otorga flexibilidad a la hora de trasladar los objetivos e hitos globales a la ejecución a nivel nacional. Los modelos mundiales sientan las bases de nuestros conocimientos sobre las necesidades en cuanto a contribuciones nacionales

en las próximas CDN a fin de colocarnos en trayectorias compatibles con el objetivo de temperatura del Acuerdo de París. Simultáneamente, los escenarios nacionales de descarbonación nos brindan más información sobre la viabilidad en un país en particular. Los dos enfoques pueden tener en cuenta aspectos vinculados a la equidad y la justicia durante el desarrollo y la evaluación.

► Las conclusiones representativas muestran que los integrantes del G20 —excepto la Unión Africana—

han de llegar más lejos y con mayor velocidad: las metas actuales de las CDN para el G20 en su conjunto no están armonizadas con las trayectorias rentables ni equitativas que se corresponden con el objetivo de temperatura del Acuerdo de París (figura ES.5).

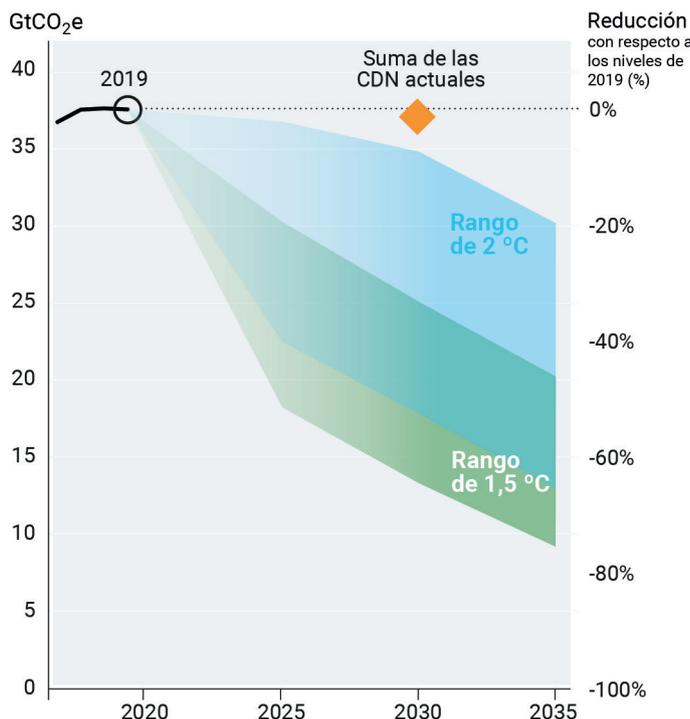
- ▶ El G20 es un grupo de países muy heterogéneo, también en lo que tiene que ver con las emisiones históricas, actuales y per cápita. Esto implica que algunos integrantes se verán obligados a restringir sus emisiones con mayor rapidez que otros. Por otra parte, reforzar la cooperación y el apoyo internacionales (con la mejora de la financiación para el clima, entre otros) desempeñará un papel clave a la hora de garantizar que las oportunidades y tareas que implica la consecución de objetivos generales de mitigación y desarrollo se materializan de forma equitativa para todos los miembros del G20 y a nivel internacional.
- ▶ Para muchos países, están surgiendo escenarios en los que se logran las prioridades nacionales

de desarrollo al mismo tiempo que se introducen medidas enérgicas de mitigación. Varios apuntan a que es posible reducir —tanto para los integrantes del G20 que ya han alcanzado el nivel máximo de emisiones como para los que no— las emisiones en 2030 más allá de las metas de las CDN actuales y fijar objetivos nacionales mucho más ambiciosos de cara a 2035. Tales estudios fundamentan las interpretaciones de los métodos que los países tienen a su disposición para plasmar las mayores aspiraciones posibles en las próximas CDN según el artículo 4 del Acuerdo de París.

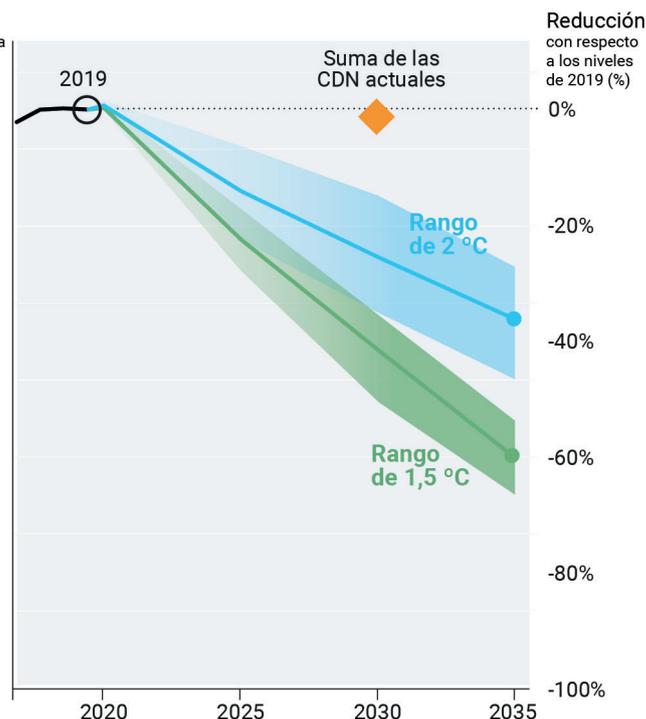
- ▶ Si se emplean enfoques distintos, las concepciones de lo que implicaría una CDN justa y ambiciosa podrían variar mucho. En vista de esas diferencias, que cada país sea claro y transparente en lo que respecta a la forma de ilustrar sus mayores aspiraciones posibles y tener presente la equidad en las próximas CDN facilitaría que la evaluación de la siguiente ronda de dichas contribuciones se fundamentara mejor.

**Figura ES.5** Muestra de rangos equitativos y rentables de mitigación compatibles con los diversos límites de temperatura para el G20 en conjunto (excepto la Unión Africana y los datos sobre el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura)

### G20: Rangos equitativos



### G20: Rangos rentables



## 9. El potencial de reducción de las emisiones de cara a 2030 y 2035 es considerable, pero el tiempo apremia y desarrollar ese potencial exige solucionar problemas recurrentes y dar un impulso descomunal a las políticas, el respaldo y la financiación

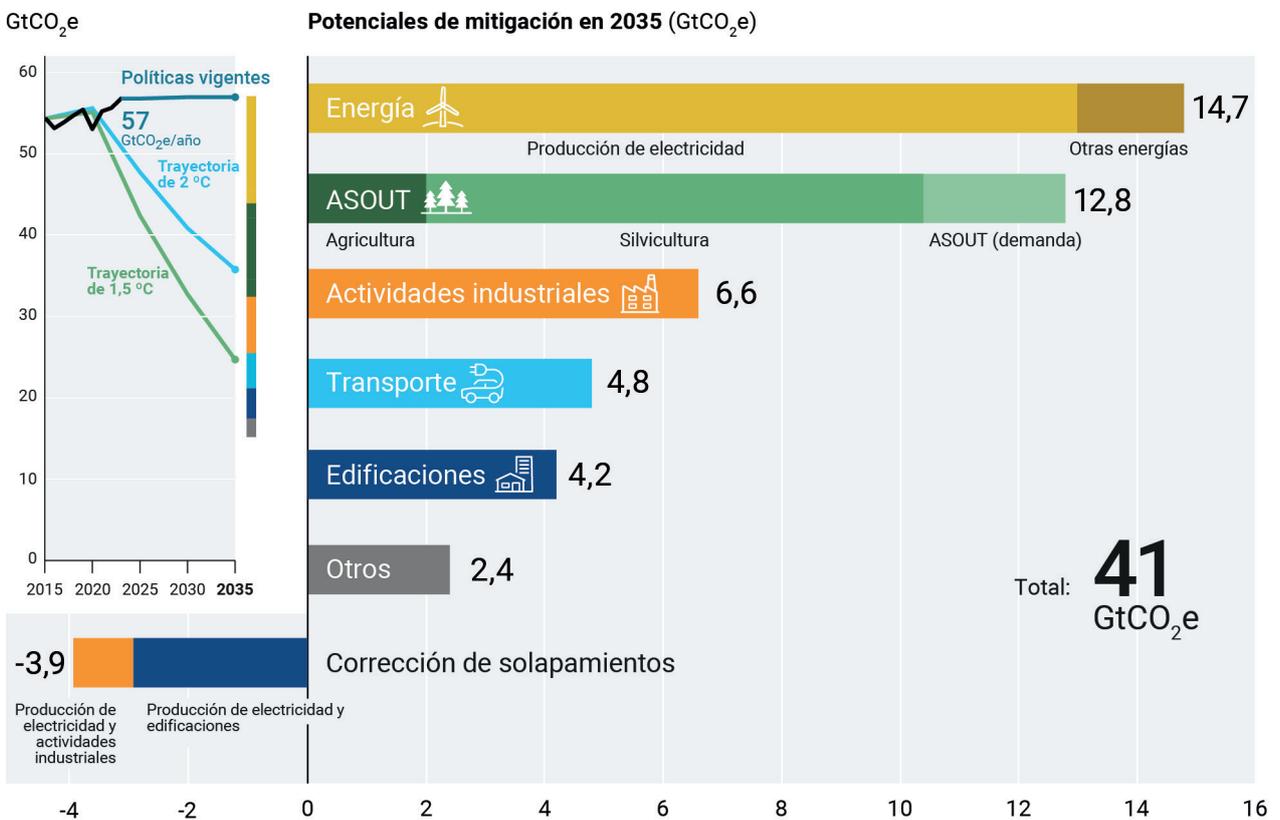
- ▶ Los avances en pos de los puntos de referencia sectoriales exhaustivos que, de acuerdo con los datos publicados, se corresponden con las trayectorias de 1,5 °C en absoluto suficientes para la transformación de los sistemas que se necesita. La siguiente ronda de CDN brinda

a los países una oportunidad de incluir metas y planes sectoriales ambiciosos, y abundan las ocasiones para conseguirlo.

La evaluación actualizada de las posibilidades de reducción de las emisiones sectoriales de GEI demuestra que el potencial tecnoeconómico de mitigación de las emisiones con un costo inferior a 200 USD por tCO<sub>2</sub>e aún basta para cubrir la brecha de emisiones detectada en 2030 y 2035. El potencial se evalúa en las 31 GtCO<sub>2</sub>e/año de 2030 (rango de 25 a 35) y las 41 GtCO<sub>2</sub>e/año de 2035 (rango de 36 a 46) (figura ES.6).

- ▶ Sorprendentemente, potenciar la implantación de tan solo dos opciones de eficacia probada y competitivas en cuanto a los costos —la energía solar fotovoltaica y la energía eólica— equivale al 27% y el 38% del potencial de reducción de las emisiones totales en 2030 y 2035, respectivamente. En el ámbito de la silvicultura, frenar la deforestación, incrementar la reforestación y mejorar la gestión de bosques brinda oportunidades accesibles y de bajo costo con un enorme potencial de reducción de las emisiones que se sitúa en torno al 19% y el 20% del potencial total en 2030 y 2035, respectivamente. Entre el resto de medidas de mitigación destacadas y de fácil acceso, cabe mencionar las que tienen que ver con la demanda y la eficiencia, así como la electrificación y la sustitución del combustible en el sector de la construcción, el transporte y la industria.
- ▶ Para hacer realidad este potencial de mitigación —incluso si solo es en parte—, se necesitan actuaciones políticas rápidas e inauditas a escala general con una metodología que concierna a todo el gobierno y recalque el desarrollo sostenible y resistente al clima, dé una respuesta eficaz a los obstáculos y sirva de catalizador para las iniciativas de los sectores público y privado.
- ▶ Las medidas de mitigación que se conciben y se ejecutan en respuesta a las necesidades de numerosas partes interesadas y con la intención de aumentar al máximo los beneficios secundarios ambientales y socioeconómicos y de reducir las concesiones tienen muchas más probabilidades de llegar a buen puerto y ampliarse.
- ▶ Conseguir que los potenciales de mitigación se materialicen también pasará por incrementar sensiblemente las inversiones. En general, y según la evaluación, la compatibilidad con los escenarios de 1,5 °C requiere multiplicar por seis como mínimo la inversión en medidas de mitigación, algo que debe ir acompañado de un vuelco en los patrones de inversión que se centre en las actividades de mitigación y en la asignación de los fondos internacionales a mercados emergentes y economías en desarrollo fuera de China. Aunque estas regiones se enfrentan a necesidades de desarrollo muy acuciantes, el aumento de las inversiones se ha estancado desde la crisis financiera global de 2008.
- ▶ De estas inversiones, solo un pequeño porcentaje sería progresivo, ya que harían falta inversiones cuantiosas todos los años con el propósito de encarar el aumento de la demanda de energía y otras necesidades de desarrollo, en particular en los mercados emergentes y las economías en desarrollo. Se estima que, a escala global, la inversión progresiva necesaria para culminar la transición a un entorno de cero neto es de 0,9 billones a 2,1 billones de USD al año entre 2021 y 2050, una cifra elevada pero posible en el contexto general de los cerca de 110 billones de USD en los que se valoran los mercados financieros y las economías a nivel mundial.

**Figura ES.6** Panorama general de los potenciales anuales de mitigación de aquí a 2035 por sector hasta un máximo de 200 USD por tCO<sub>2</sub>e



### ¿Cómo repercute esto en las próximas CDN?

El Acuerdo de París y las decisiones posteriores de la COP establecen el marco, los requisitos y las expectativas para las próximas CDN, que se prevé que incluyan las metas y los parámetros de cara a 2035 y que deben notificarse antes de finales de febrero de 2025. Han de plasmar los últimos avances científicos, demostrar que ha habido progresos con respecto a las CDN anteriores y explicar en qué sentido reflejan las mayores aspiraciones posibles y el principio de responsabilidades compartidas, pero diferenciadas y sus capacidades respectivas a la luz de la variedad de circunstancias nacionales. El resultado del primer balance mundial de la COP28 insta a los países a armonizar las CDN con las trayectorias que limitan el calentamiento global a 1,5 °C y de desarrollo a largo plazo con bajo nivel de emisiones de cara a que la transición al cero neto sea justa. Hace un llamamiento para que los países definan labores de mitigación globales para sectores concretos, lo cual englobaría que la capacidad energética renovable se multiplicara por tres, duplicar la tasa promedio anual de implantación de mejoras relacionadas con la eficiencia energética a escala internacional de aquí a 2030, llevar a cabo la transición al abandono de los combustibles fósiles en los sistemas de energía, y conservar, proteger y restaurar la naturaleza y los ecosistemas. Se anima a las partes a contribuir a estas iniciativas tal y como se determine a nivel nacional.

De acuerdo con otras orientaciones sobre la siguiente ronda de CDN redactadas recientemente, la evaluación de este año parece sugerir que los países deberían plantearse estas recomendaciones mientras preparan sus próximas CDN:

- ▶ Adherirse a las normas más estrictas: incluir todos los gases que se enumeran en el Protocolo de Kyoto, abarcar todos los sectores, establecer metas cuantitativas y específicas con respecto a un año de referencia y aludir expresamente a los elementos condicionales e incondicionales.
- ▶ Explicar detalladamente cómo los planes nacionales que anteponen el desarrollo nacional y los avances de cara a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible —sin olvidar la resiliencia, la adaptación y la transición justa— son compatibles con los esfuerzos denodados por reducir las emisiones.
- ▶ Mantener la claridad y la transparencia sobre la forma en que la presentación de las CDN refleja tanto equidad como las mayores aspiraciones posibles en vista de que todos los países tienen la obligación de asumir compromisos que pongan de manifiesto su grado de desarrollo, las emisiones históricas que han registrado y su contribución actual al calentamiento mundial por medio de emisiones territoriales y según el consumo.
- ▶ Incluir planes de aplicación pormenorizados que estudien opciones para agilizar las medidas de mitigación ahora mismo y para fijar metas de mitigación considerablemente más ambiciosas de cara a 2035. Habrán de tener en cuenta los puntos de referencia sectoriales y todas las opciones y los potenciales de mitigación que resulten pertinentes para los contextos nacionales. También deberán explicar cómo contribuyen dichos planes a que se triplique la implantación de la capacidad energética renovable y se dupliquen las tasas anuales de eficiencia energética de aquí a 2030, así como al abandono de los combustibles fósiles. Asimismo, tendrán que describir los mecanismos de examen y rendición de cuentas.
- ▶ Utilizar las CDN para aludir expresamente a los elementos condicionales e incondicionales. Los mercados emergentes y las economías en desarrollo ofrecerán más información sobre los métodos de implantación que necesitan —que comprenden los cambios institucionales y normativos— y el respaldo y la financiación de carácter internacional que resultará imprescindible para alcanzar las metas de las CDN de aquí a 2035.

**Agradecimientos especiales a los socios financiadores del PNUMA.** Durante más de 50 años, el PNUMA ha sido la máxima autoridad mundial en materia de medio ambiente, al promover la adopción de medidas a través de evidencias científicas, actividades de sensibilización, iniciativas de capacitación y la participación de las partes interesadas.

El programa básico de trabajo del PNUMA es posible gracias a las contribuciones de financiación flexible por parte de los Estados miembros y demás socios al Fondo para el Medio Ambiente y a los Fondos Planetarios del PNUMA. Estos fondos permiten soluciones ágiles e innovadoras para hacer frente al cambio climático, la pérdida de naturaleza y biodiversidad, y la contaminación y los desechos.

**Apoye al PNUMA. Invierta en las personas y el planeta.**

[www.unep.org/funding](http://www.unep.org/funding)



[www.unep.org/es](http://www.unep.org/es)  
[unep-communication-director@un.org](mailto:unep-communication-director@un.org)