

# Auge y caída del carbón

## MONITOREO DE LA GENERACION ELECTRICA MUNDIAL EN BASE A CARBÓN

Global Energy Monitor, Centre for Research on Energy and Clean Air, E3G, Reclaim Finance, Sierra Club, Solutions for Our Climate, Kiko Network, Climate Action Network Europe, Grupos de Bangladés, Alliance for Climate Justice and Clean Energy, y Chile Sustentable





## Monitoreo de la generación eléctrica mundial en base a carbón (abril 2023)

**[Auge y caída del carbón 2023 \(Boom & Bust Coal 2023\)](#) incluye secciones con los siguientes títulos:**

(1) Resumen ejecutivo, (2) Desarrollos clave del 2022, (3) Resumen de datos de todo el mundo, (4) Avance: los países del mundo excepto China se acercan a “no más plantas nuevas de carbón”, (5) Los objetivos climáticos del Acuerdo de París se vuelven más difíciles de cumplir, (6) Tendencias de las políticas financieras privadas del carbón en 2022, (7) Cambios en los proyectos de carbón de China fuera del país, (8) China: auge masivo en las autorizaciones de nuevas plantas, (9) Las señales contradictorias de India: un futuro incierto para el fin del carbón, (10) EE. UU lidera el camino hacia el retiro del carbón, aunque el impulso para retirar el carbón necesita seguir aumentando, (11) El carbón no regresará: medidas de último recurso en la Unión Europea y el Reino Unido, (12) Turquía, (13) Ucrania, (14) Indonesia, (15) Pakistán, (16) Bangladesh, (17) Vietnam, (18) Filipinas, (19) Corea del Sur, (20) Japón, (21) Australia, (22) África del Norte y Medio Oriente, (23) África subsahariana, (24) América Latina y el Caribe, y (25) Apéndice que enumera la capacidad de la energía generada a partir del carbón en desarrollo y en operación por país.

**Esta traducción incluye únicamente algunos fragmentos del informe. La versión completa está disponible en inglés en el [sitio web de Global Energy Monitor](#).**

Además de Global Energy Monitor, los coautores de este informe son Centre for Research on Energy and Clean Air, E3G, Reclaim Finance, Sierra Club, Solutions for Our Climate, Kiko Network, Climate Action Network Europe, Bangladesh Poribesh Andolon, Waterkeepers Bangladesh, Alliance for Climate Justice and Clean Energy, y Chile Sustentable.

## Resumen Ejecutivo

La agitación en el sector energético de todo el mundo en 2022 desató nuevas especulaciones sobre el “regreso del carbón”, sin embargo, el fin del carbón sigue su curso. Actualmente, casi un tercio de la capacidad operativa del carbón en todo el mundo (580 gigavatios [GW]) tiene una fecha de eliminación gradual y gran parte de la capacidad restante (1400 GW) se encuentra dentro del alcance de los objetivos de carbono neutralidad. Solo el 5% de la cartera de plantas de carbón de todo el mundo se encuentra fuera del alcance de un compromiso nacional, una realidad que hubiera sido impensable hace una década.

Sin embargo, el ritmo de eliminación gradual del carbón todavía no es compatible con los objetivos del Acuerdo de París sobre el cambio climático. El mes pasado, el secretario general de las Naciones Unidas

António Guterres [describió](#) una “Agenda de aceleración”, lo que renueva el llamado para un [fin inmediato de las nuevas plantas de carbón](#) y para una eliminación gradual de las plantas en operación para el 2030 en los países desarrollados y para el 2040 en el resto del mundo. En este contexto, solo el 70% de la capacidad de generación en base a carbón de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se encuentra actualmente en ritmo (330 GW) y, de los países que no forman parte de la OCDE, solo el 6% de la capacidad de carbón tiene una fecha de cierre conocida antes del 2040 (93 GW). Con respecto a las nuevas plantas de carbón, aunque dos tercios de las plantas planificadas se han suspendido desde el Acuerdo de París, todavía existen propuestas de casi 350 GW de nueva capacidad en 33 países y una capacidad adicional de 192 GW continúa en construcción. La capacidad en planeamiento y construcción de China comenzó a superar al resto del mundo en el 2021 y China amplió la brecha en 2022. La capacidad en desarrollo de China aumentó un 38% (de 266 GW a 366 GW), mientras que la capacidad en desarrollo en el resto del mundo disminuyó un 20% (de 214 GW a 172 GW). China actualmente representa dos tercios (68%) de la capacidad de generación a carbón en desarrollo a nivel mundial, superando el 55% del año anterior.

Se necesitan medidas urgentes para asegurar el fin del carbón y la posibilidad de un clima habitable. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) ha expresado la necesidad de “reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero rápidas, drásticas y, en la mayoría de los casos, inmediatas”. Para lograr esto, los países necesitan transformar los anuncios en planes concretos de retiro, planta por planta, así como también aumentar el compromiso para eliminar el carbón de forma gradual. Precisar en detalle cómo las políticas y los fondos actuales y futuros para la descarbonización serán implementados es esencial para incidir en las fechas del retiro del carbón y asegurar un final rápido y equitativo para las nuevas plantas a carbón. El trabajo para la [reducción paulatina](#) de la energía generada a partir del carbón acordada internacionalmente está en curso. Sin embargo, cualquiera sea el caso, el 2022 dio una lección objetiva sobre las debilidades endémicas del sector del carbón. A pesar de algunas condiciones aparentemente favorables (desabastecimiento de petróleo y gas, cortes en las plantas nucleares y fenómenos meteorológicos extremos que redujeron la energía hidroeléctrica) el “regreso del carbón” no se materializó en gran parte del mundo, aunque el carbón todavía no ha desaparecido.

## **Desarrollos clave del 2022**

- A nivel mundial, la cartera operativa de plantas de carbón creció más de 19,5 GW en 2022. Más de la mitad (59%) de los 45,5 GW de la capacidad nueva puesta en marcha fue en China. Fuera de China, la cartera de plantas de carbón siguió disminuyendo, aunque a un ritmo más lento que anteriormente.
- Después de que la Unión Europea retirara una cifra récord de 14,6 GW de capacidad de carbón en 2021, la crisis de gas y la invasión de Rusia a Ucrania provocó una desaceleración en los retiros de carbón, por lo que solo se retiraron 2,2 GW el año pasado. En general, se espera que la reanudación y extensión temporal de la operación de las centrales a carbón por causa de esta

crisis disminuya en los próximos años. Sin embargo, lo que pareció ser un alza en la capacidad de carbón sumó solo el 1% a la generación total de carbón en la Unión Europea en 2022.

- Estados Unidos encabezó los retiros de carbón, con 13,5 GW retirados en 2022. Pero para cumplir los objetivos en materia de energía y clima, el impulso continuo para retirar el carbón se debe acelerar.
- El Grupo de los Siete principales países industrializados (G7) representa el 15% (323 GW) de la capacidad operativa de carbón del mundo y nula capacidad a carbón en preconstrucción aparte de [una propuesta](#) en Japón. En 2022, el grupo [se comprometió](#) a eliminar de manera gradual el carbón sin captura ( [incesante](#) ) y “principalmente” retirar el carbón del sector eléctrico para el 2035; ahora, cada país debería implementar la eliminación gradual del carbón para el 2030 para asegurarse de que el G7 cumpla lo prometido. El Grupo de los Veinte (G20) alberga el 93% de la capacidad operativa del carbón del mundo (1926 GW) y el 88% (305 GW) de la capacidad de carbón en preconstrucción.
- En los últimos dos años, la comunidad internacional ha [destinado](#) \$45.200 millones de dólares para la transición del carbón hacia las energías renovables y los paquetes financieros más grandes están destinados a [Sudáfrica](#), [Indonesia](#) y [Vietnam](#).
- Aunque el financiamiento público internacional al carbón no asegura su permanencia, el apoyo al carbón puede [llegar](#) a través de otras vías de financiamiento. Para que la era del carbón llegue a su fin, todos los canales de financiamiento deben cerrarse.
- En 2022, 99 instituciones financieras privadas adoptaron políticas sobre el carbón o las actualizaron. Sin embargo, la mayoría de ellas no son suficientes para alinear a los bancos, las aseguradoras y los inversores con la ciencia del clima. Solo 12 de estas políticas nuevas o actualizadas son lo suficientemente fuertes para detener el apoyo a la minería y a nuevas plantas a carbón, o para establecer fechas límite para terminar el negocio de la generación a carbón en el plazo requerido.
- Todas las regiones del mundo con excepción de Asia Central y China mostraron un descenso o un estancamiento en el desarrollo de nuevas plantas a carbón en 2022. No hay proyectos de nuevas plantas de carbón en evaluación en la Unión Europea ni en Norteamérica. La magnitud de desarrollo de nuevas plantas propuestas, con excepción de China, se ha reducido en un 84% desde 2015, con reducciones del 90% en los países de la OCDE/Unión Europea y del 83% en los países que no pertenecen a la OCDE.
- India emitió señales contradictorias sobre el uso futuro del carbón. El país tiene 28,5 GW de capacidad de generación en base a carbón planificados, (2,6 GW en 2022) y 32 GW en construcción.
- La capacidad total de energía generada a partir del carbón en desarrollo (que incluye las etapas de anuncio, preautorización, autorización y construcción) ha sido de aproximadamente 500 GW desde 2019, lo que muestra una caída significativa en relación a los 1576 GW que estaban en



desarrollo en 2014 en todo el mundo. La cifra alcanzó un mínimo histórico de 479,4 GW en 2021 y aumentó a 537,1 GW en 2022. Dicho aumento de 12% fue liderado por China.

- Por primera vez, la capacidad total de generación a carbón en preconstrucción ha caído por debajo de los 100 GW a nivel mundial, con excepción de China (96,7 GW). Durante 2022, en el mundo, sin considerar China, solo se iniciaron o restablecieron 20 propuestas de nuevas plantas de carbón. Pero algunos proyectos en construcción en India que se habían pospuesto o abandonado hoy nuevamente se encuentran en consideración.
- También se ha desacelerado el desarrollo de plantas de carbón apoyadas por China, fuera de su territorio. El 19% (21 GW) de los aproximadamente 108 GW de la capacidad de carbón en preconstrucción y construcción apoyada por China en otras naciones ha sido cancelada, desde la [promesa](#) de China en septiembre de 2021; pero casi el 40% ha avanzado.
- La eliminación gradual al año 2040 de las plantas de carbón en operación, requeriría un promedio de 117 GW de retiros por año, o cuatro veces y media la capacidad retirada en 2022. Los países de la OCDE deben desconectar un promedio de 60 GW cada año para cumplir con su fecha límite de 2030 para eliminar las plantas de carbón, y los países no pertenecientes a la OCDE deben retirar 91 GW cada año para cumplir con su fecha límite de 2040. Si se contabilizan las plantas a carbón en construcción y en consideración (537,1 GW) se requeriría recortes aún más estrictos.

## América Latina y el Caribe

El desarrollo de nuevas plantas de generación a carbón en América Latina se ha desacelerado notablemente en los últimos años, por lo que quedan solo Brasil con capacidad de carbón en preconstrucción y Argentina con capacidad de carbón en construcción. Para finales de 2022, la región tendrá sólo 1,8 GW de energía generada a partir del carbón en etapas de preautorización, autorización o construcción, y habrá disminuido un 82% de los 10,1 GW que estaban en desarrollo en 2015. Colombia y México continúan operando las carteras de plantas de carbón existentes, pero funcionarios de los gobiernos de ambos países han descartado la construcción de nuevas plantas. Perú [cerró](#) la última central eléctrica de carbón que operaba en 2022, Panamá espera cerrar en 2023 la única planta que queda en operación, y Chile ha acelerado el ritmo de cronograma de eliminación del carbón anunciado en 2019.

Después de una década de demoras, la [planta Río Turbio](#) de Argentina comenzó a suministrar electricidad a la red en noviembre de 2022, por lo que se convirtió en la primera planta de carbón puesta en funcionamiento en América Latina desde 2019. El propietario, Yacimientos Carboníferos Río Turbio (YCRT), procederá con los planes de construcción de la Unidad 2 en 2023, aunque todavía la Unidad 1 de 120 MW de Río Turbio no opera al máximo de su capacidad.

El [plan de expansión energética de 10 años](#) de Brasil prevé 1,4 GW de energía generada en nuevas plantas a carbón para el 2031 y muchos funcionarios del gobierno de los estados productores de carbón de Santa Catarina y Río Grande do Sul continúan apoyando los desarrollos de nuevas plantas de carbón. Sin

embargo, las tres plantas a carbón de Brasil propuestas en la actualidad siguen paradas. Los 600 MW de la [planta Ouro Negro](#), catalogada como la única central eléctrica de carbón que participó en la subasta de energía de Brasil en octubre de 2022, perdió frente a los proyectos de generación hidroeléctrica, solar, eólica y de biomasa más competitivos. La planta de carbón más moderna de Brasil, [Pampa Sul](#), se vendió a nuevos propietarios y deja en el limbo el futuro de la propuesta unidad 2 de 340 MW. Por otra parte, una serie de decisiones judiciales ha suspendido por tiempo indefinido el proceso de autorización para la [planta Nova Seival](#) de 726 MW.

En Chile, tres centrales de generación eléctrica a carbón ([Bocamina 2](#), [Tocopilla 14](#) y [Tocopilla 15](#)) cerraron en 2022, de acuerdo con el [plan nacional de descarbonización](#) anunciado por el gobierno chileno en 2019. La cartera de plantas de carbón del país sigue en camino hacia su eliminación total para el 2040 y se ha programado el cierre o la conversión a otros combustibles de cinco unidades más entre 2023 y 2025. Sin embargo, algunas empresas no se han comprometido a fechas concretas de cierre para sus unidades a carbón, incluidas AES (que mantiene ocho unidades en funcionamiento en las plantas [Cochrane](#), [Angamos](#), [Norgener](#) y [Ventanas](#)), Capital Advisors (con cinco unidades en la planta [Guacolda](#)) y Colbún (con una unidad en la planta [Santa María](#)).

En Perú, Engie cerró la única central eléctrica a carbón del país, [Ilo 21](#), en diciembre de 2022.

La última central eléctrica de carbón, la [planta Cobre Panamá](#) de 306 MW, dejará de generar energía a finales de 2023, de acuerdo con la política nacional de eliminación gradual del carbón anunciada en junio de 2021. Cobre Panamá ha firmado contratos para comprar energía renovable de AES a partir de enero de 2024 y convertirá las centrales eléctricas de carbón para que funcionen con una mezcla de energías renovables y gas natural entre 2025 y 2030.

El nuevo presidente de Colombia, Gustavo Petro, ha señalado un cambio enorme en el país productor de carbón más grande de América Latina. El gobierno de izquierda de Petro planea reducir gradualmente las exportaciones de carbón y ha descartado la construcción de nuevas plantas de carbón o de minas de carbón a cielo abierto, pero las cinco plantas de carbón del país seguirán funcionando.

Las tres centrales eléctricas de carbón de México aumentaron la producción de electricidad en un 63% en 2022 de acuerdo con las políticas amigables con los combustibles fósiles del presidente Andrés Manuel López Obrador. Aunque el gobierno hasta ahora ha mantenido la promesa de noviembre de 2021 de no aumentar la cantidad de plantas de carbón, la atención creciente en la producción nacional de hidrocarburos y las importaciones de gas constituyen una grave amenaza para los objetivos de reducción de emisiones establecidos en México.

Entre los países del Caribe, República Dominicana se destaca por su continua dependencia del carbón. El carbón representa el 22% de la capacidad instalada y hasta el 37% de la generación eléctrica anual. El [plan energético nacional para 2022-2026](#) incluye un uso del carbón a los niveles actuales durante la próxima década y media, aunque se pronostica que la participación del carbón en la matriz eléctrica se reducirá a

medida que se desarrollen energías renovables y nuevas plantas de gas para satisfacer la creciente demanda. La planta de carbón [Punta Catalina](#) de 752 MW ha sido controvertida desde su puesta en marcha en 2019. Los ambientalistas siguen pidiendo su [cierre o conversión](#) para cumplir con las normas ambientales europeas, mientras que el gobierno promociona su confiabilidad y apoya su operación a largo plazo.