

ESTUDIO

ELIMINACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO A NIVEL MUNDIAL

ELABORACIÓN: SEyT
FUENTE: STATISTA



**SECRETARÍA
DE ECONOMÍA
Y DEL TRABAJO**
GOBIERNO DE CHIAPAS
2024 - 2030

MAYORES INFORMES:

Dirección de Inteligencia
y Seguimiento de Inversiones
Tel. (961) 69 147 32

Ext. 66088, 66092, 66096
Lunes a viernes 9:00 a 16:00hrs

direccion.inteligencia.seg@gmail.com

[www.
economiaytabajo
.chiapas.gob.mx](http://www.economiaytabajo.chiapas.gob.mx)

ÍNDICE

01 PANORAMA

Emisiones mundiales anuales de dióxido de carbono 1940-2023	<u>02</u>
Concentración mundial atmosférica de dióxido de carbono 1959-2024	<u>03</u>
Presupuesto mundial de carbono restante para 1,5C 1850-2023, por año seleccionado	<u>04</u>
Participación mundial en transición energética 2023, por tecnología	<u>05</u>
Eliminación mundial de dióxido de carbono por año 2023, por método	<u>06</u>

02 Status

Nuevas absorciones mundiales de dióxido de carbono por año 2017-2023	<u>08</u>
Nuevas absorciones mundiales de dióxido de carbono por año 2020-2023, por método	<u>09</u>
Ventas mundiales totales de eliminación de dióxido de carbono 2020-2024	<u>10</u>

Entregas mundiales de eliminación de dióxido de carbono 2020-2024	<u>11</u>
Proporción de créditos CDR vendidos entregados y no entregados a nivel mundial 2024	<u>12</u>
Necesidad energética en tecnologías de aire capturado a nivel mundial 2023, por enfoque	<u>13</u>

03 Finanzas

Precio de venta medio mundial por tonelada métrica de CDR 2022-2023, por método	<u>15</u>
Inversión mundial en eliminación de dióxido de carbono (CDR) 2023, por categoría	<u>16</u>
Participación mundial de inversión duradera en eliminación de dióxido de carbono (CDR) 2023, por método	<u>17</u>
Inversión mundial en eliminación de dióxido de carbono (CDR) 2023, por país	<u>18</u>
Gasto en I+D+i en eliminación de carbono en EE.UU. y la UE 2020-2023	<u>19</u>

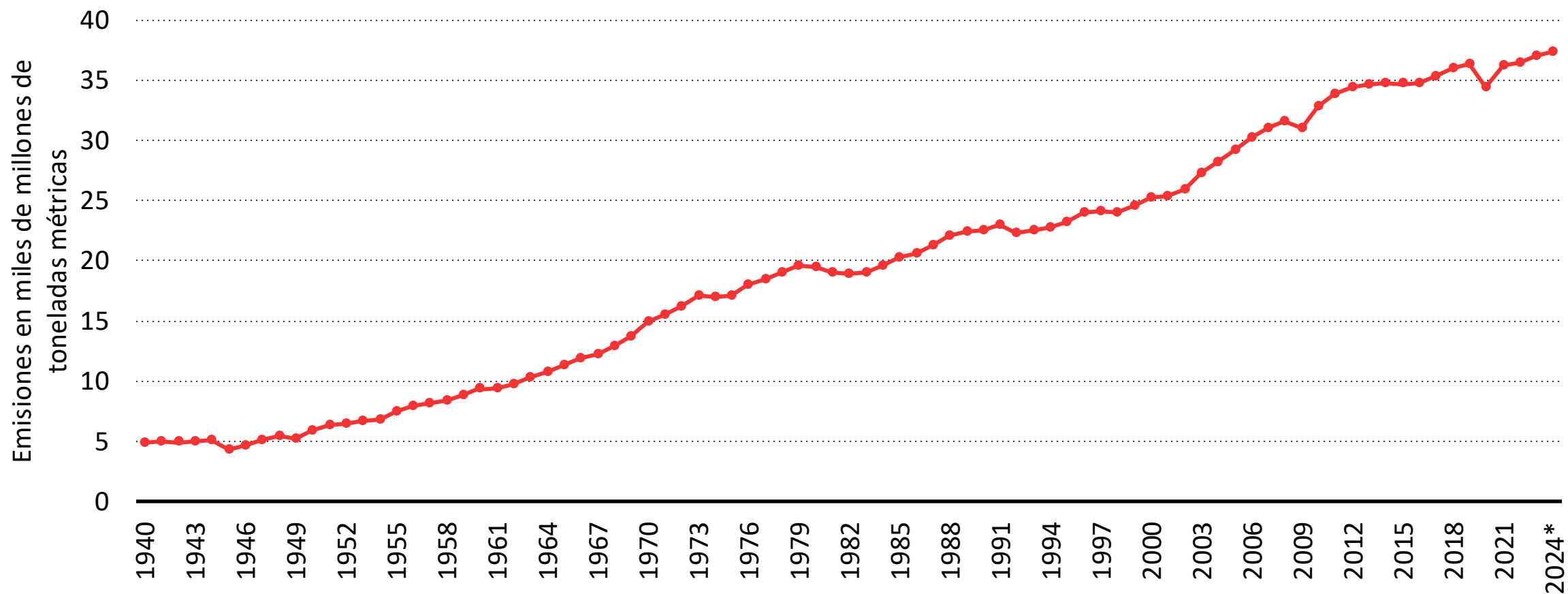
04 Compañías

Ventas de eliminación de dióxido de carbono a nivel mundial 2024, por servicio	<u>21</u>
Ventas mundiales de eliminación de dióxido de carbono 2024, por proveedor líder	<u>22</u>
Global carbon dioxide removal purchases 2024, by company	<u>23</u>
Capacidades de proyectos de expansión de captura directa de aire 2022-2030, por empresa seleccionada	<u>24</u>
Principales empresas emergentes de CAC del mundo 2023, por fondos captados	<u>25</u>

05 Perspectivas

Tamaño del mercado mundial de eliminación de carbono 2021-2031	<u>27</u>
Mercado mundial de eliminación de carbono 2021-2031, por comprador de créditos de carbono	<u>28</u>
Inversión anual mundial necesaria en tecnologías de transición en el escenario de 1,5 °C para 2050, por tipo	<u>29</u>
Capacidad de captura directa de CO ₂ del aire de los proyectos previstos en todo el mundo 2020-2030, por fase	<u>30</u>
Capacidad de captura de CO ₂ de BECCS de los proyectos previstos en todo el mundo 2022-2030, por etapa	<u>31</u>
Porcentaje de la capacidad de BECCS de los proyectos previstos en todo el mundo 2022-2030, por aplicación	<u>32</u>
Porcentaje de ahorro de CO ₂ a nivel mundial en el escenario neto cero 2022-2050, por medida	<u>33</u>

Emisiones anuales de dióxido de carbono (CO₂) en el mundo de 1940 a 2024 (en miles de millones de toneladas métricas)



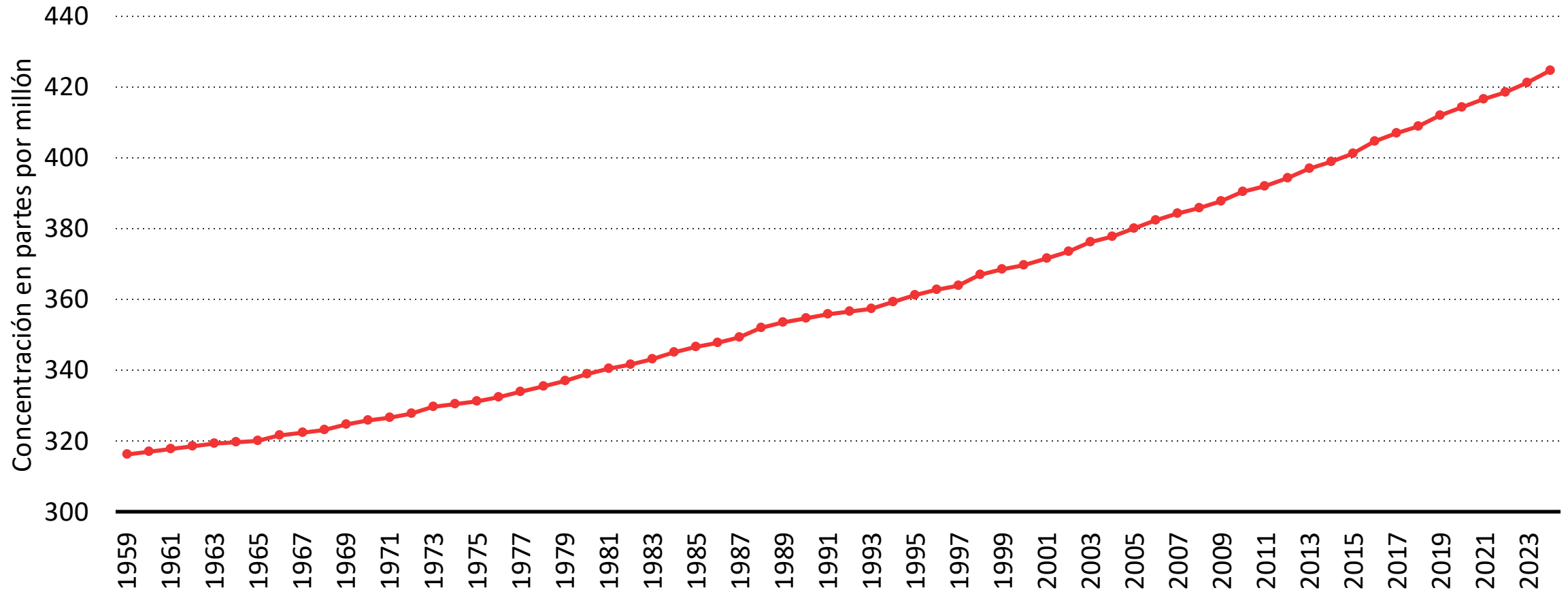
Nota(s): A nivel mundial; 1940 a 2024; *Proyección.

Para ampliar información pág. 35.

Fuente(s): Global Carbon Project; Expert(s) (Robbie Andrew; Friedlingstein et al.); Global Carbon Budget; [ID_276629](#)

Promedio de niveles de dióxido de carbono (CO₂) en la atmosfera a nivel mundial de 1959 a 2024 (en partes por millón)

Concentración mundial de dióxido de carbono en la atmósfera 1959-2024

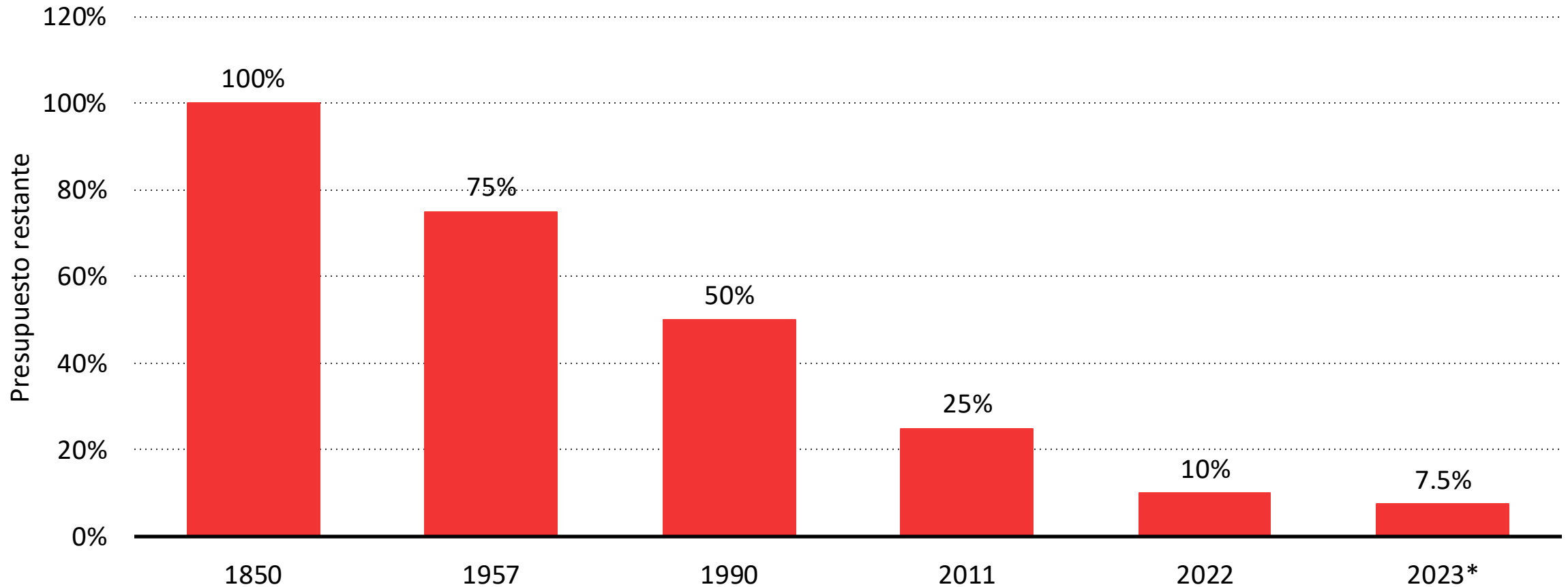


Note(s): Worldwide; 1959 to 2024

Para ampliar información sobre esta estadística [page 36](#).

Fuente(s): National Oceanic and Atmospheric Administration; ESRL; ID 1091926

Presupuesto mundial de carbono restante para 1,5 grados Celsius en determinados años entre 1850 y 2023 (en porcentaje)



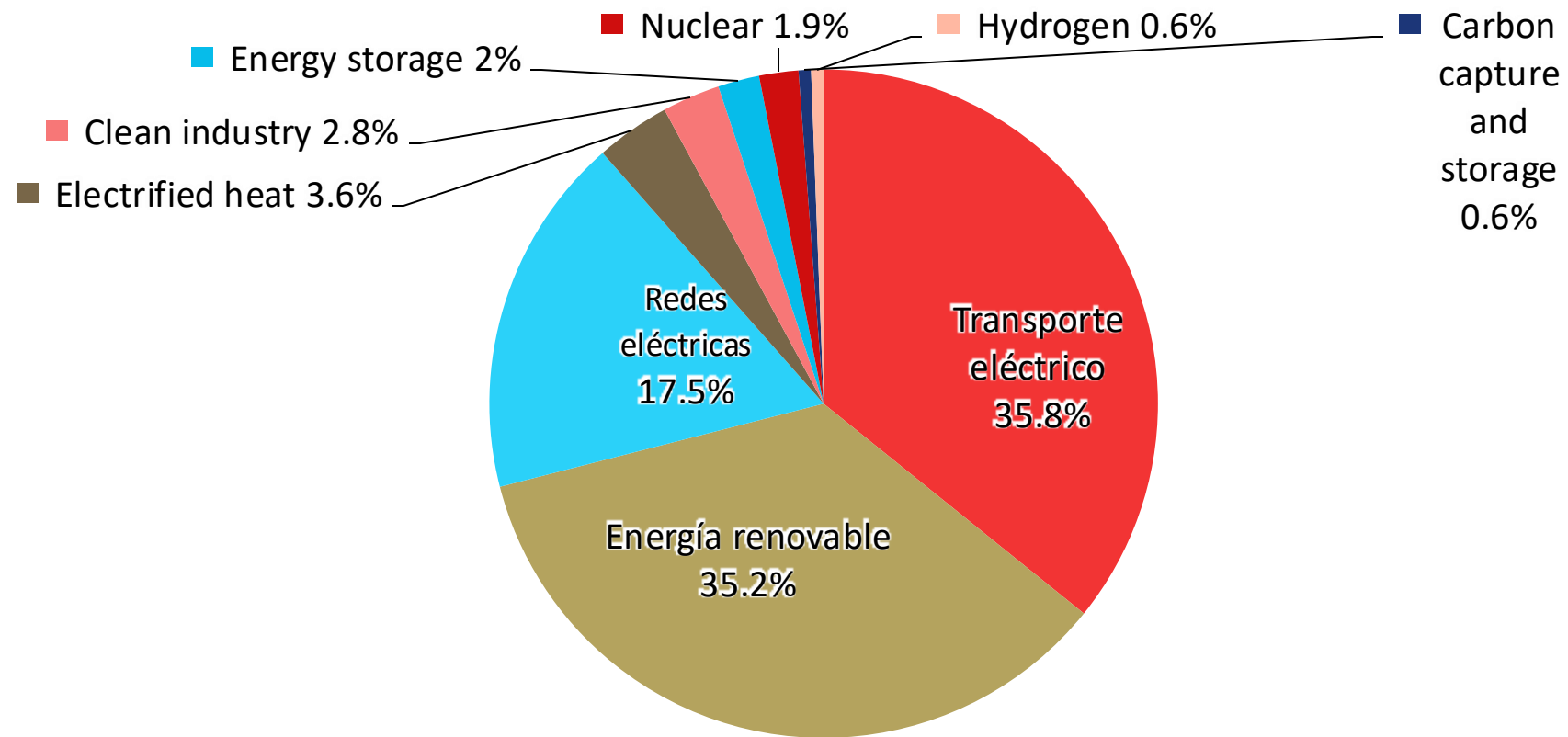
Nota(s): Worldwide; 1850 to 2023

Para ampliar información sobre esta estadística [page 37](#).

Fuente(s): IEA; Carbon Monitor; CDIAC; OWID; Carbon Brief; Expert(s) (Jones et al (2023), Lamboll et al (2023)); Global Carbon Project; [ID_1427663](#)

Distribución a nivel mundial de las inversiones en transición energética en 2023, por tecnología

Participación global de inversiones en transición de energía 2023, por tecnología



Nota(s): Worldwide; 2023; Based on total investments of 1.77 trillion U.S. dollars
 Para ampliar información sobre esta estadística [page 38](#).
Fuente(s): BloombergNEF; Statista; [ID 1411962](#)

Cantidad total actual de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo a partir de 2023, por método (en toneladas métricas de dióxido de carbono al año)

Método	CDR en toneladas métricas por año
Total RCD	2,200,000,000
Métodos convencionales de RCD en tierra	2,198,650,000
Total Métodos CDR novedosos	1,350,000
- Biochar	790,000
- BECCS	510,000
- Mejora de la meteorización de rocas	30,000
- Otros CDR novedosos	20,000

Notas(s): Worldwide; 2023; Amount of carbon dioxide removal (CDR) is the sum of conventional CDR (2013-2022) and novel CDR (2023). Figures are rounded.

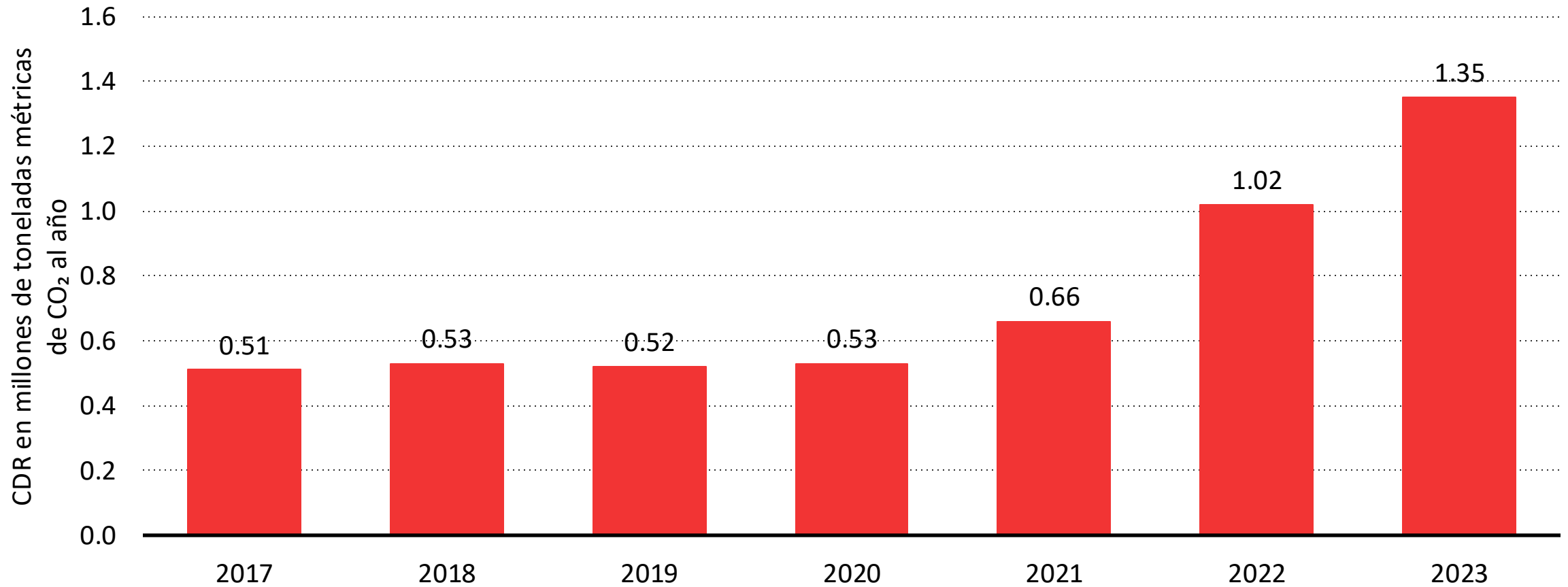
Para ampliar información sobre esta estadística [page 39](#).

Fuente(s): University of Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment); Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024)); Statista; [ID_1361097](#)

STATUS

ELIMINACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO (CDR) EN
TODO EL MUNDO

Eliminación anual de dióxido de carbono (CDR) mediante técnicas novedosas en todo el mundo de 2017 a 2023 (en toneladas métricas de CO₂ al año)

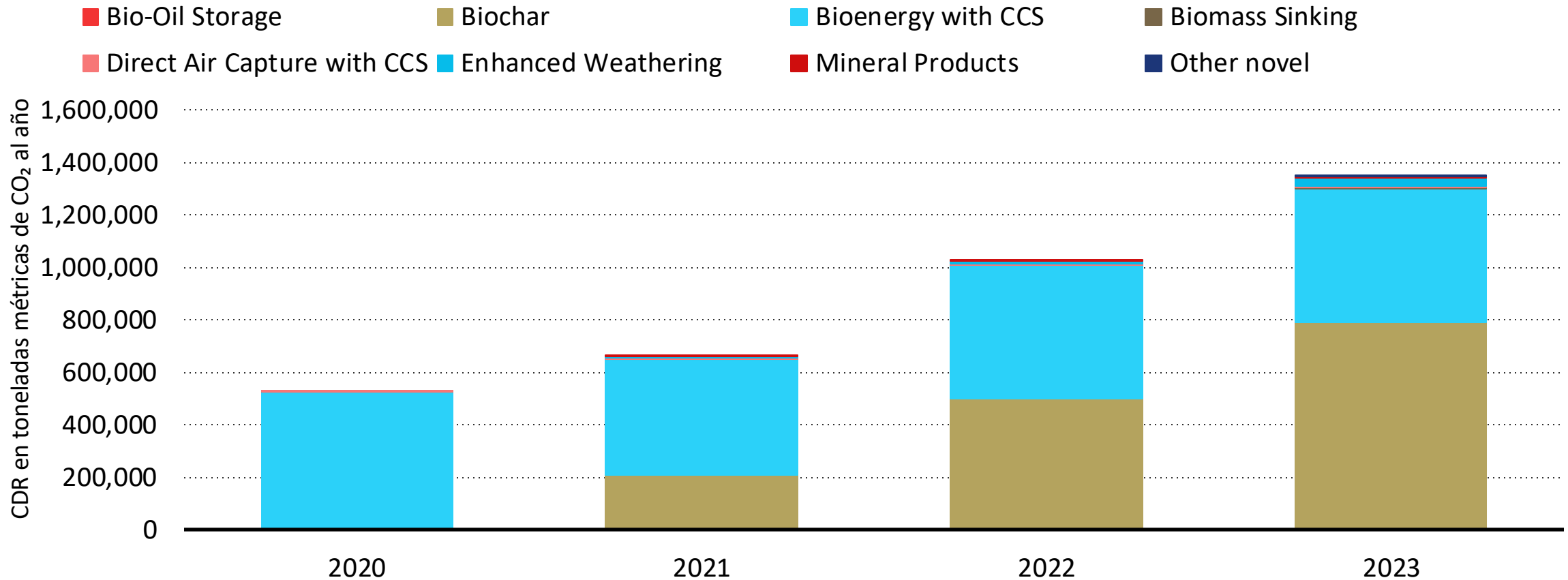


Nota(s): Worldwide; 2017 to 2023

Para ampliar información sobre esta estadística [page 40](#).

Fuente(s): Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024)); University of Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment); Statista; [ID_1489220](#)

Eliminación anual de dióxido de carbono (CDR) mediante técnicas novedosas a nivel mundial del 2020 al 2023, por método (en toneladas métricas de CO₂ al año)

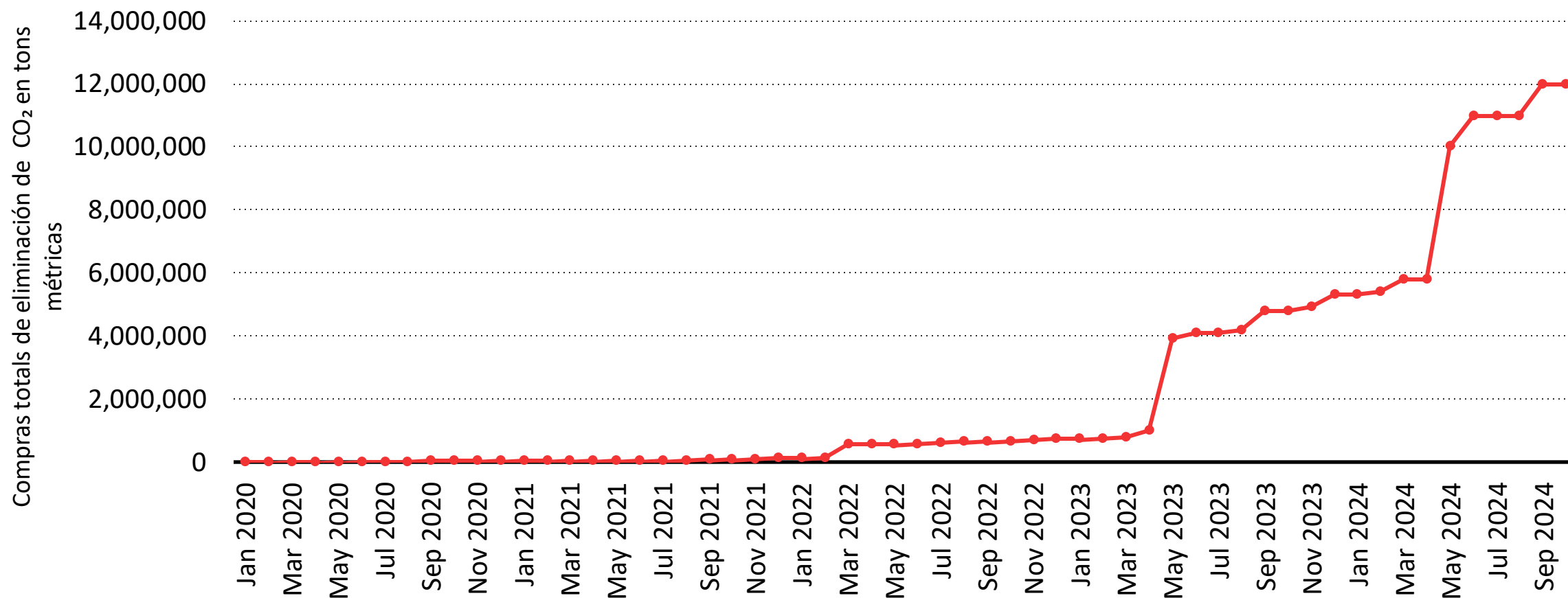


Nota(s): Worldwide; 2020 to 2023

Para ampliar información sobre esta estadística [page 41](#).

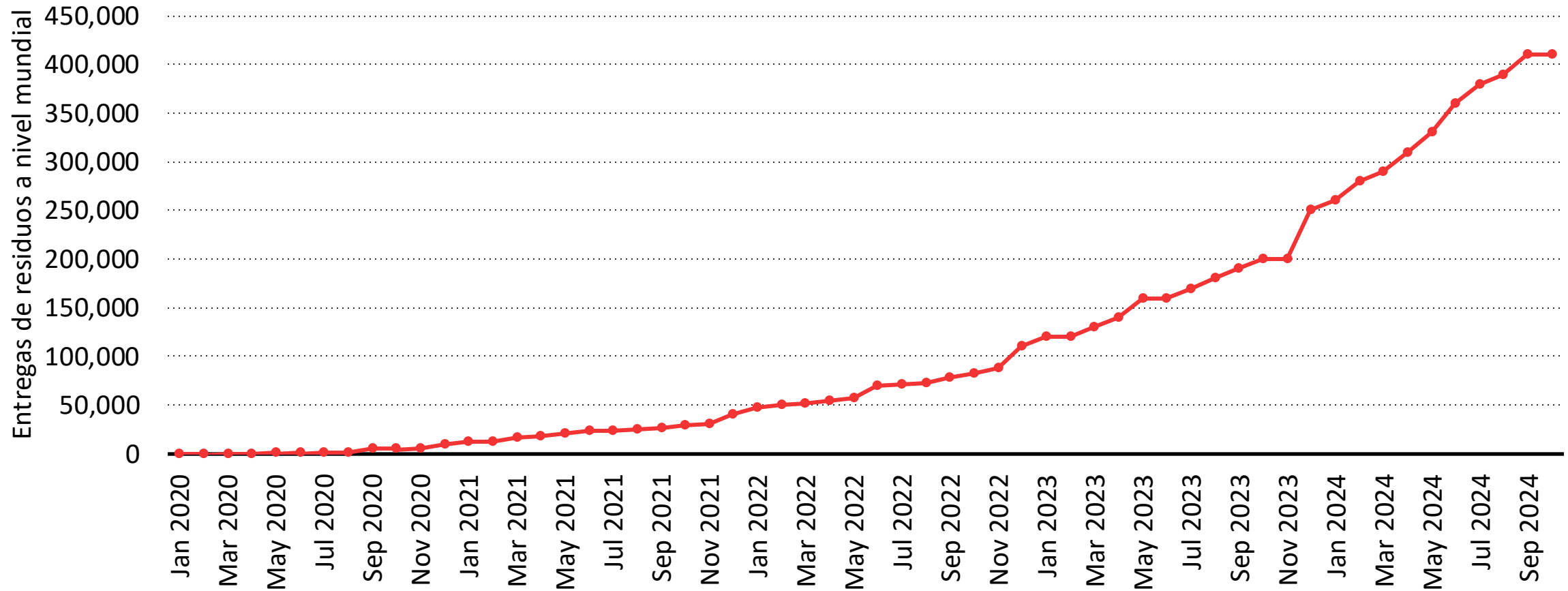
Fuente(s): Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024)); University of Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment); Statista; [ID 1489226](#)

Compras totales de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo de 2020 a 2024 (en toneladas métricas)



Nota(s): Worldwide; January 2020 to October 2024
 Para ampliar información sobre esta estadística [page 42](#).
Fuente(s): CDR.fyi; [ID_1415539](#)

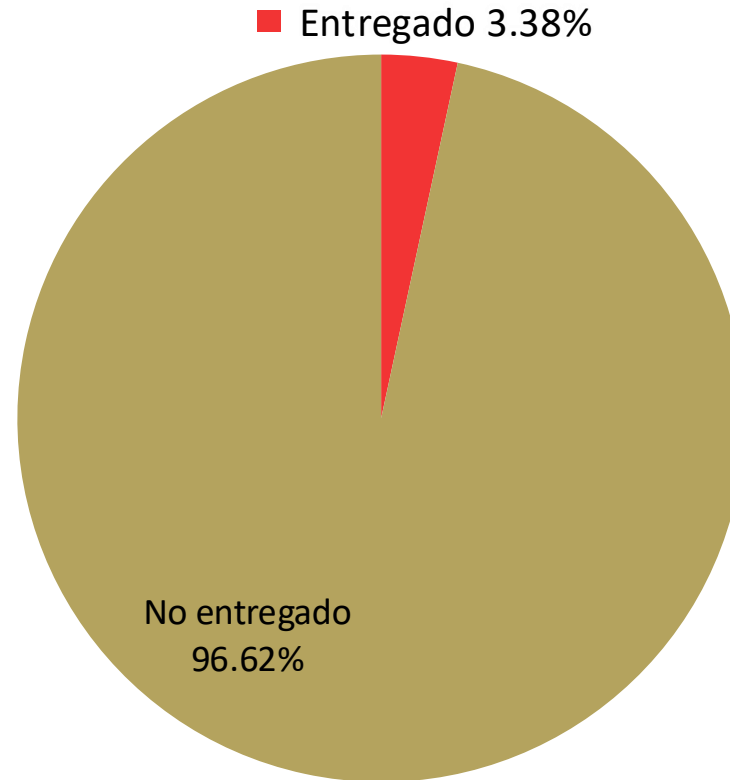
Entregas a nivel mundial de los residuos de dióxido de carbono (CDR) de 2020 a 2024 (en toneladas métricas)



Nota(s): Worldwide; 2020 to 2024; Data as of October 2024
 Para ampliar información sobre esta estadística [page 43](#).
Fuente(s): CDR.fyi; ID_1414471

Porcentaje de créditos de eliminación de dióxido de carbono (CDR) vendidos entregados y no entregados en todo el mundo en agosto de 2024

Proporción de créditos CDR vendidos entregados y no entregados en todo el mundo 2024

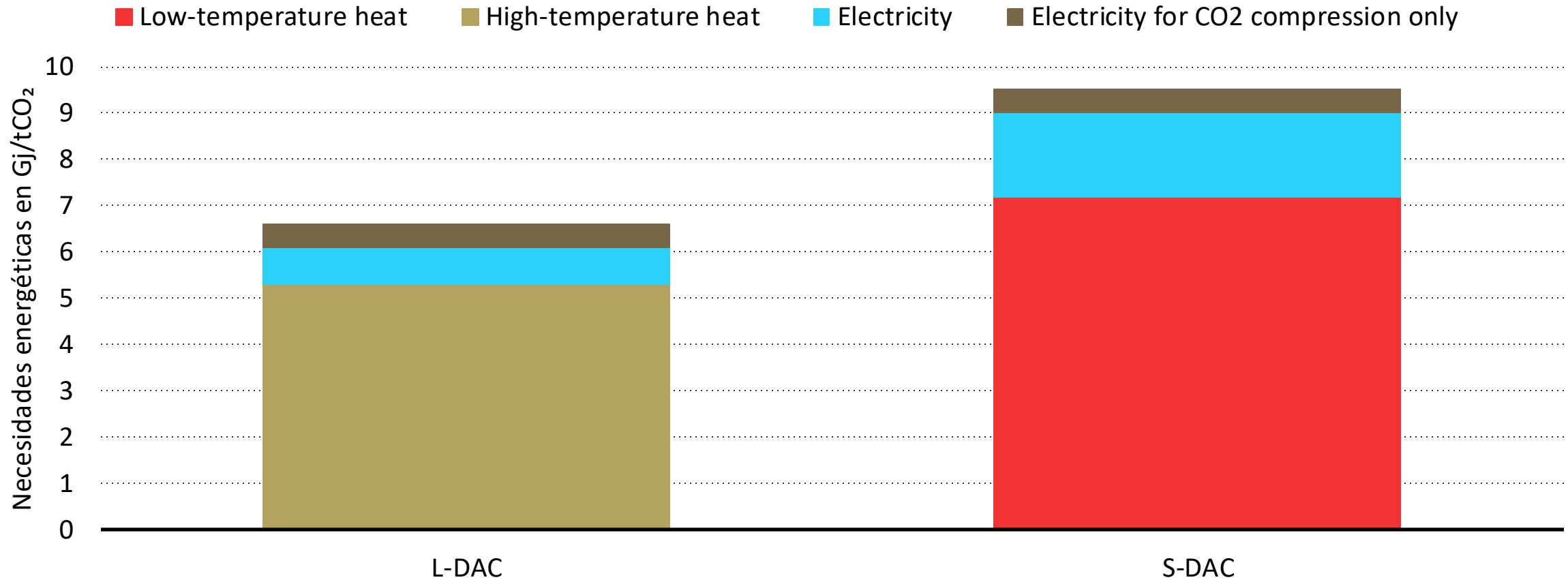


Nota(s): Worldwide; As of August 2024; Based on total CDR sales of approximately 11.2 million metric tons.

Para ampliar información sobre esta estadística [page 44](#).

Fuente(s): CDR.fyi; [ID_1415314](#)

Necesidades energéticas de las tecnologías de captura directa de aire (DAC) en todo el mundo a 2023, por enfoque



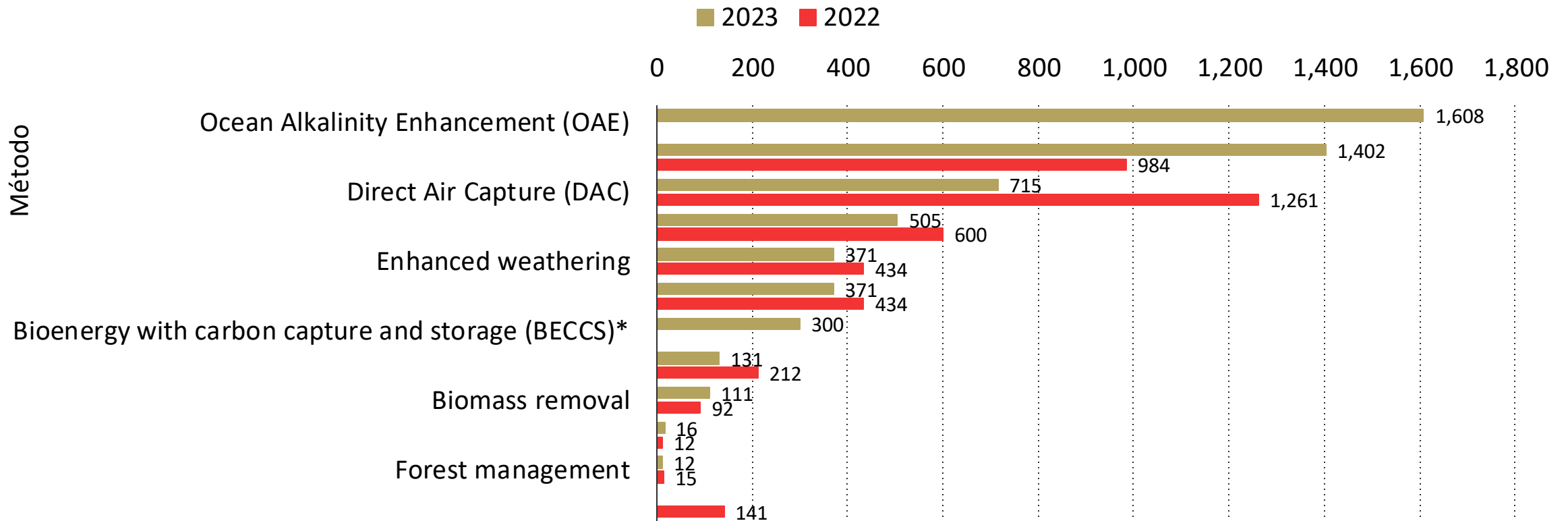
Nota(s): A nivel mundial; 2023
 Para ampliar información sobre esta estadística [page 45](#).
 Fuente(s): IEA; ID_1488877

FINANZAS

RESIDUOS DE DIÓXIDO DE CARBONO
A NIVEL MUNDIAL

Precio promedio de venta de las extracciones de dióxido de carbono (CDR) en el mundo en 2022 y 2023, por método (en dólares estadounidenses por ton métrica de residuos de CO₂)

Precio por tonelada métrica de CDR en dólares estadounidenses



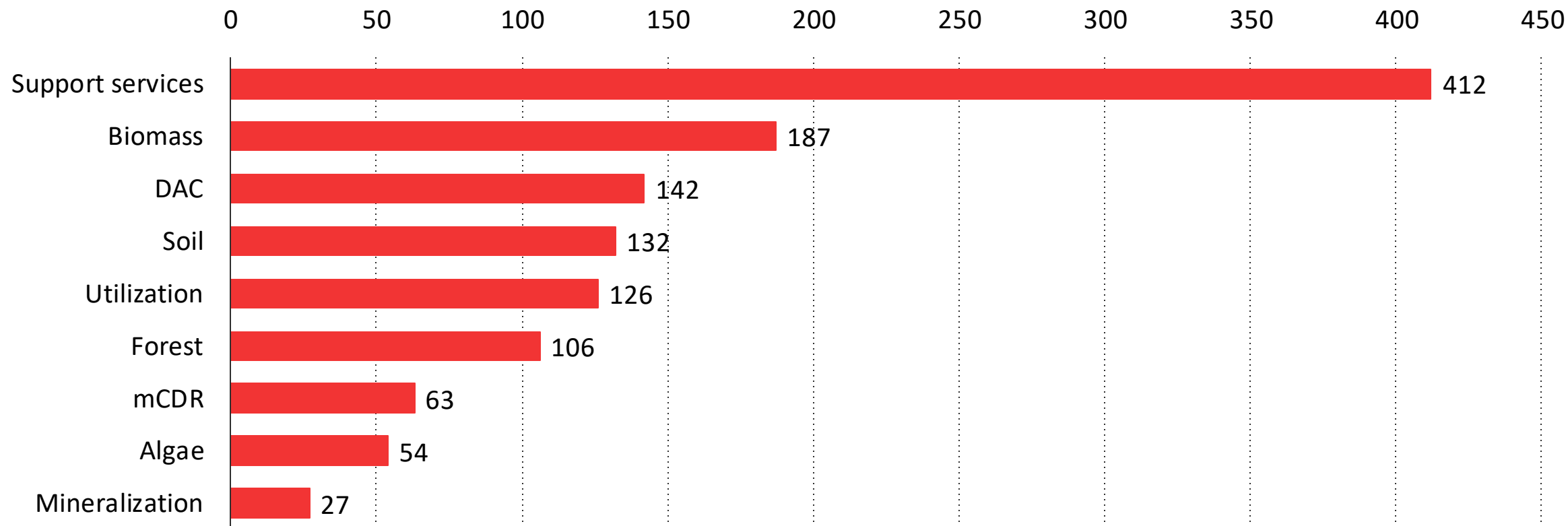
Nota(s): Worldwide; 2022 to 2023

Para ampliar información sobre esta estadística [page 46](#).

Fuente(s): CDR.fyi; University of Oxford; Ecosystem Marketplace; Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024)); ID 1415800

Inversiones de la extracción de dióxido de carbono(CDR) a nivel mundial en 2023, por categoría (en millones de dólares estadounidenses)

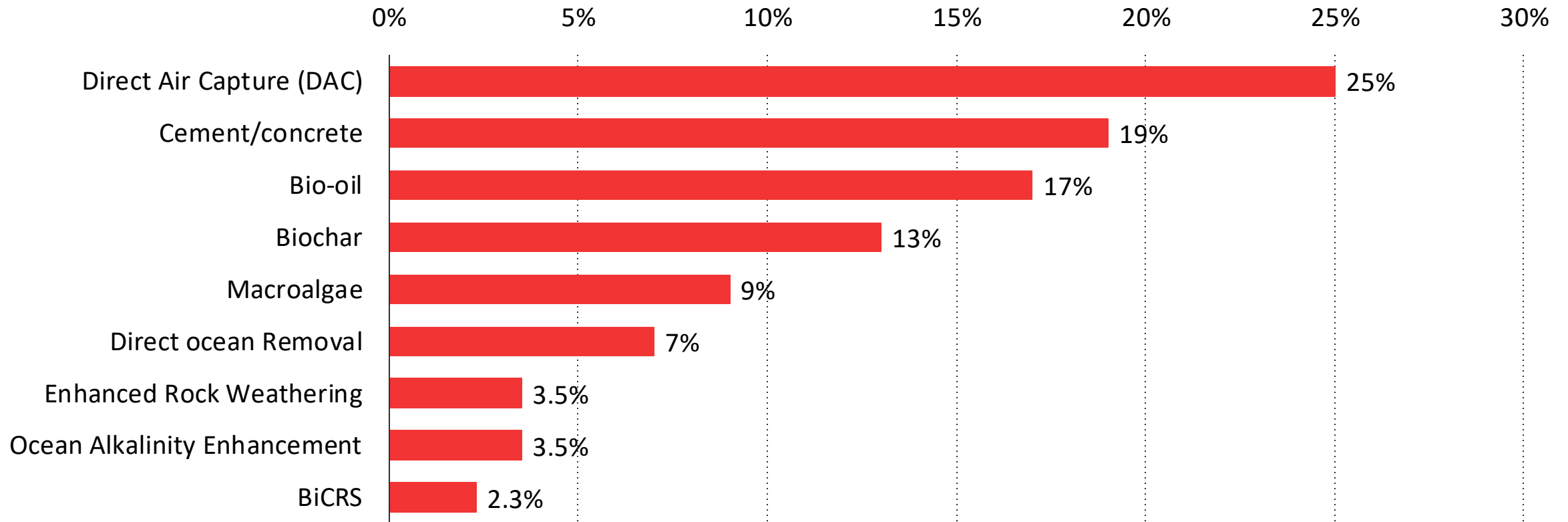
Promedio de inversiones en millones de dólares



Nota(s): Worldwide; 2023; Data as of December 24, 2023
 Para ampliar información sobre esta estadística, vea [pág. 47](#).
Fuente(s): CDR.fyi; [ID_1489026](#)

Distribución de la inversión en eliminación duradera de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo en 2023, por método

Participación de inversionistas



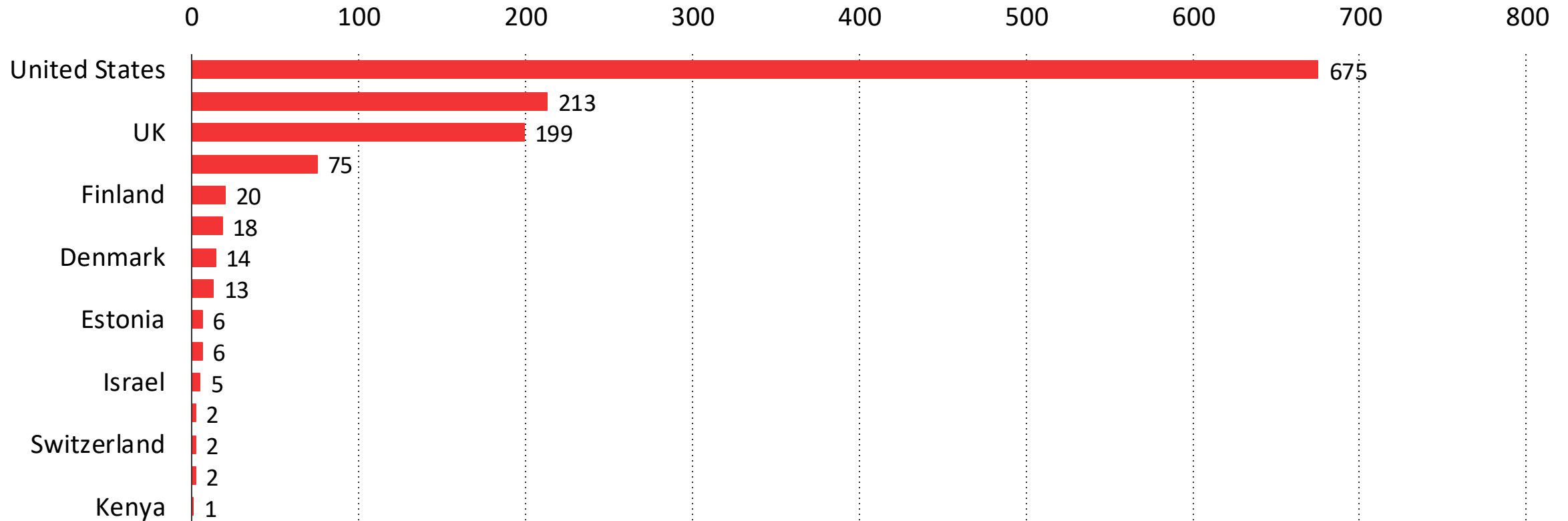
Nota(s): Worldwide; 2023; 577m USD invested; Data as of December 24, 2023. Excludes soil, forest, and other less-durable forms of CDR.

Para ampliar información sobre esta estadística [page 48](#).

Fuente(s): CDR.fyi; [ID_1489050](#)

Inversión mundial en eliminación de dióxido de carbono (CDR) en 2023, por países

Promedio de inversiones en millones de dólares estadounidenses

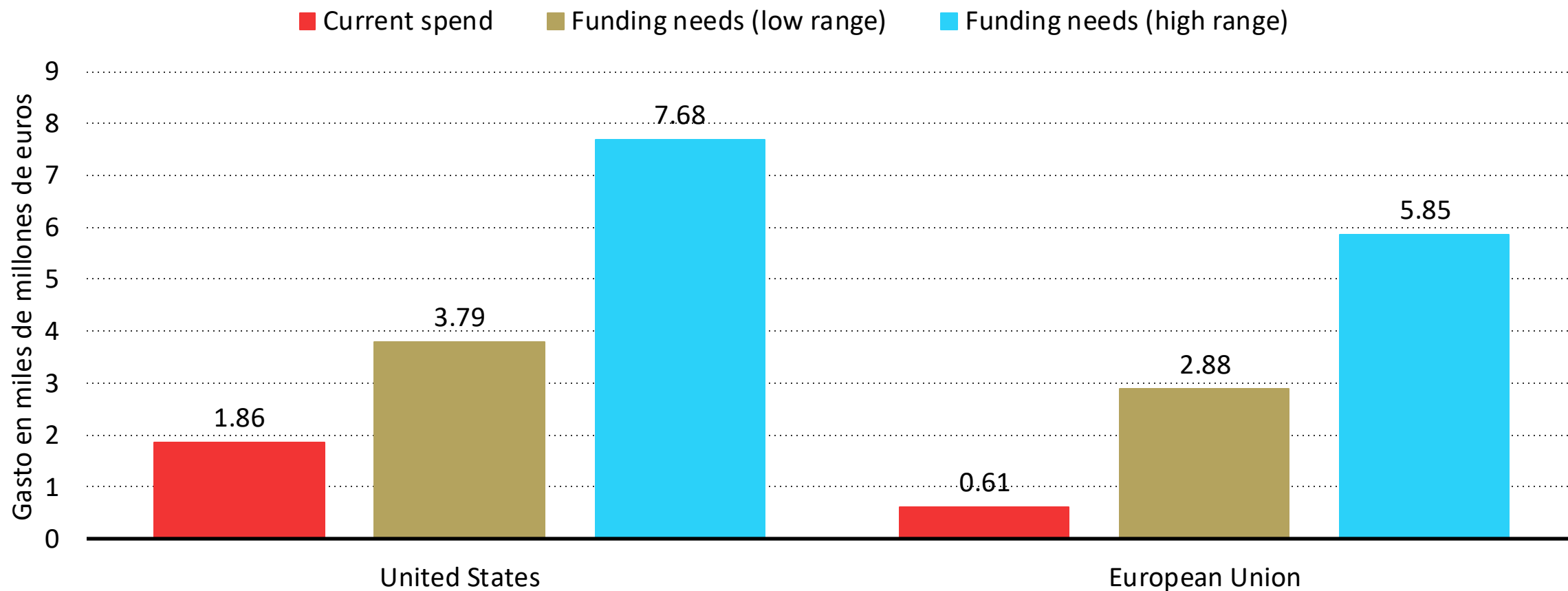


Nota(s): Worldwide; 2023; Data as of December 24, 2023

Para ampliar información sobre esta estadística [page 49](#).

Fuente(s): CDR.fyi; ID_1489038

Financiación para I+D+i relevante para la eliminación de dióxido de carbono (CDR) en la Unión Europea y Estados Unidos de 2020 a 2023, y necesidades futuras estimadas (en miles de millones de euros)

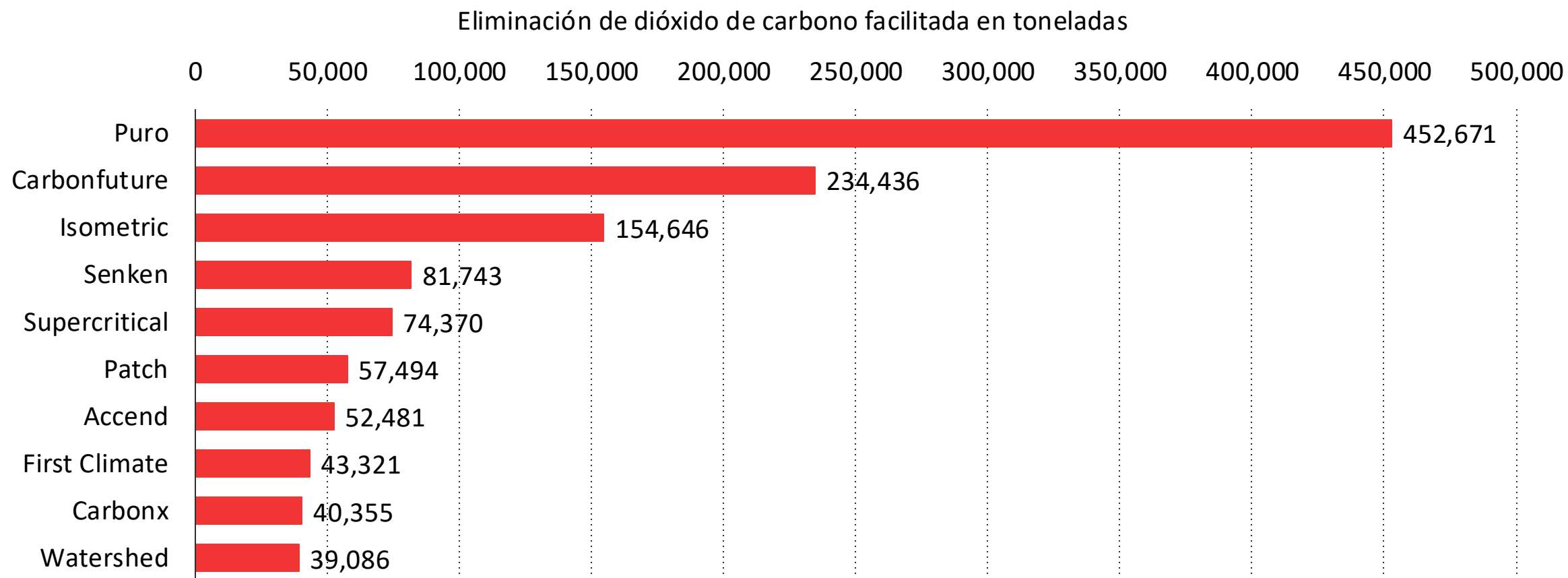


Nota(s): United States, EU; 2020 to 2023
 Para ampliar información sobre esta estadística [page 50](#).
Fuente(s): Carbon Gap; [ID 1489014](#)

COMPAÑIAS

ELIMINACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO (CDR) EN EL
MUNDO

Créditos de eliminación de dióxido de carbono (RCD) vendidos en todo el mundo hasta agosto de 2024, por servicio (en toneladas)



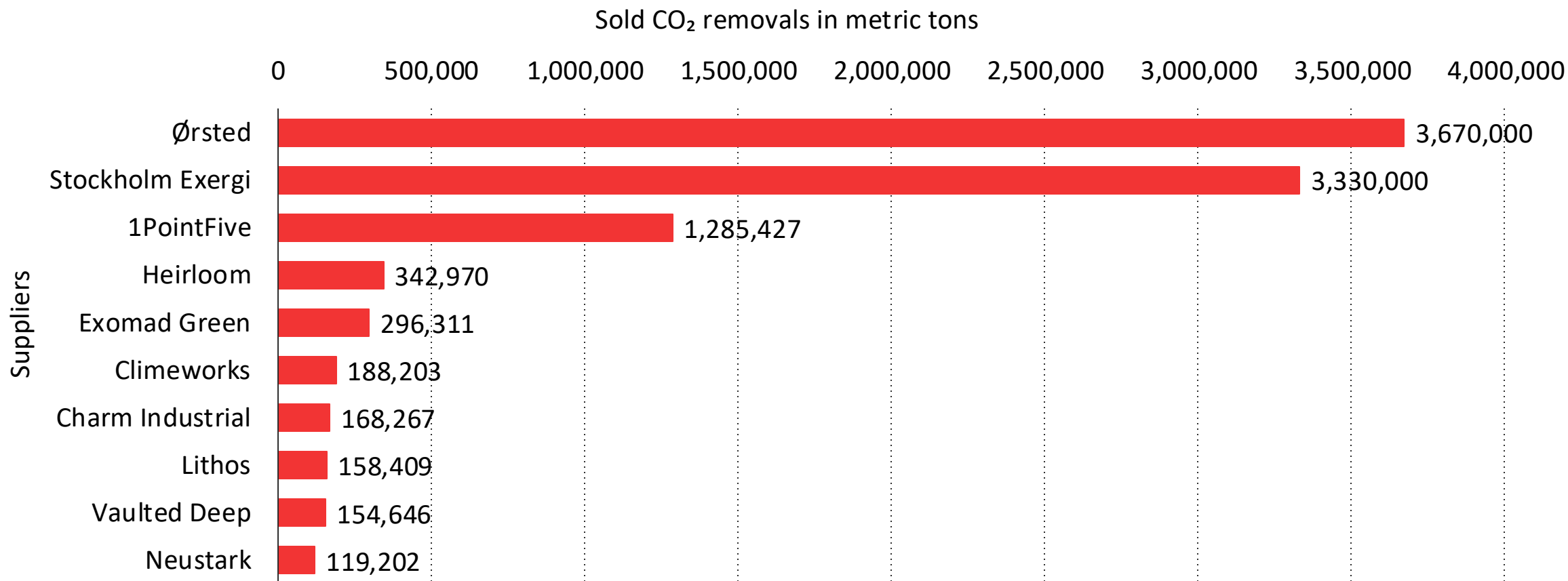
Nota(s): Worldwide; 2024

Para ampliar información sobre esta estadística [page 51](#).

Fuente(s): CDR.fyi; ID_1488707

Carbon dioxide removal (CDR) sales worldwide as of August 2024, by leading supplier (in metric tons)

Global carbon dioxide removal sales 2024, by leading supplier

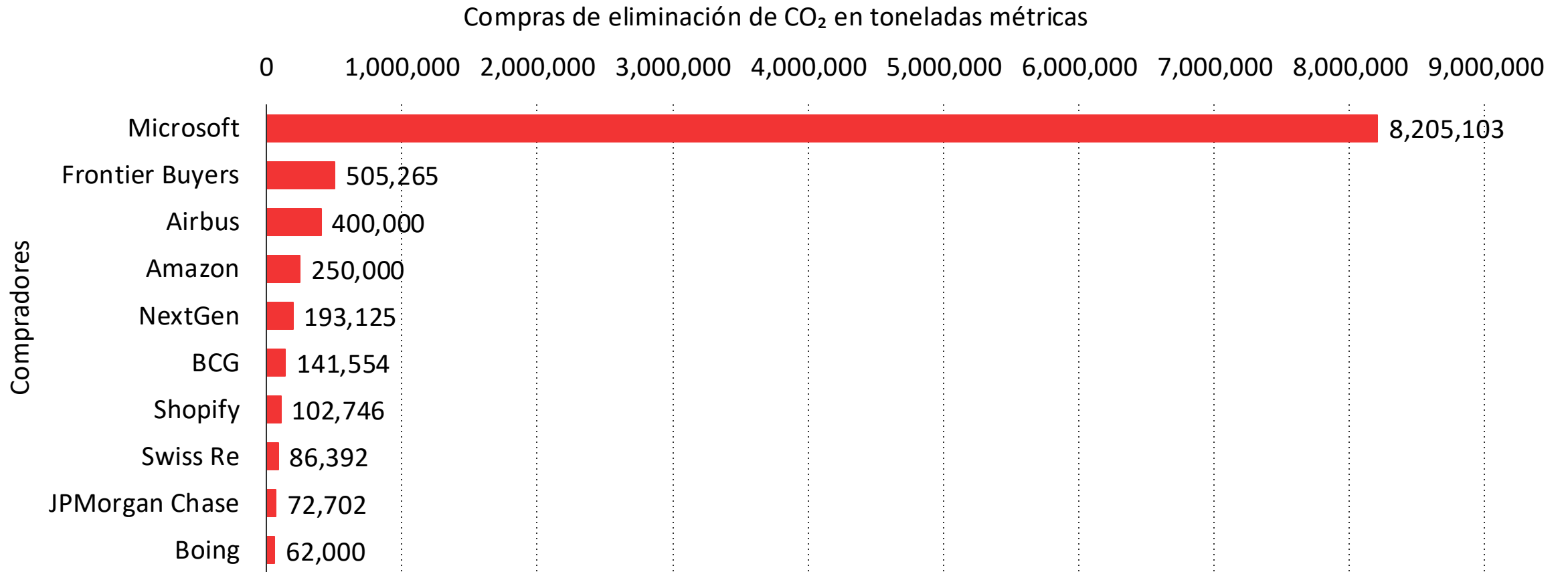


Nota(s): Worldwide; Data as of August 2024.

Para ampliar información sobre esta estadística [page 52](#).

Fuente(s): CDR.fyi; [ID_1414566](#)

Compras de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo a partir de 2024, por empresa (en toneladas métricas)



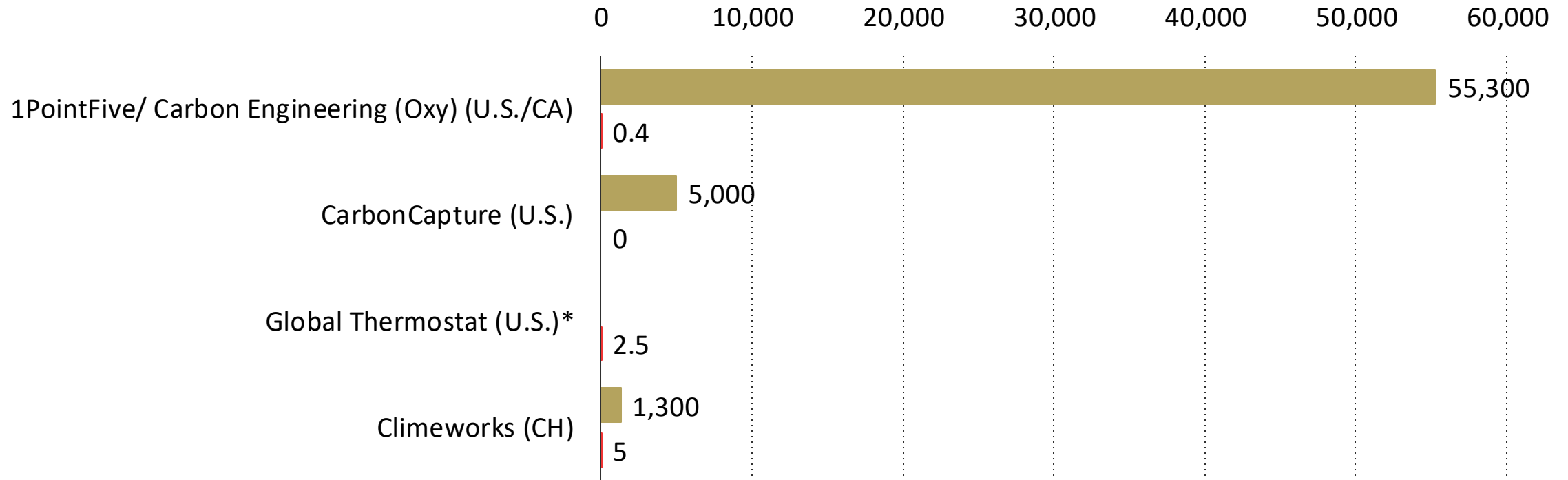
Nota(s): Worldwide; Data as of August 2024
 Para ampliar información sobre esta estadística [page 53](#).
Fuente(s): CDR.fyi; ID_1414511

Capacidad de los proyectos de expansión de captura directa de aire (CDR) de empresas seleccionadas a nivel mundial en 2022, con estimaciones para 2030 (en kilotoneladas de dióxido de carbono por año)

Capacidad en ktCO₂/año

■ 2030 ■ 2022

Empresas / Sede de la empresa



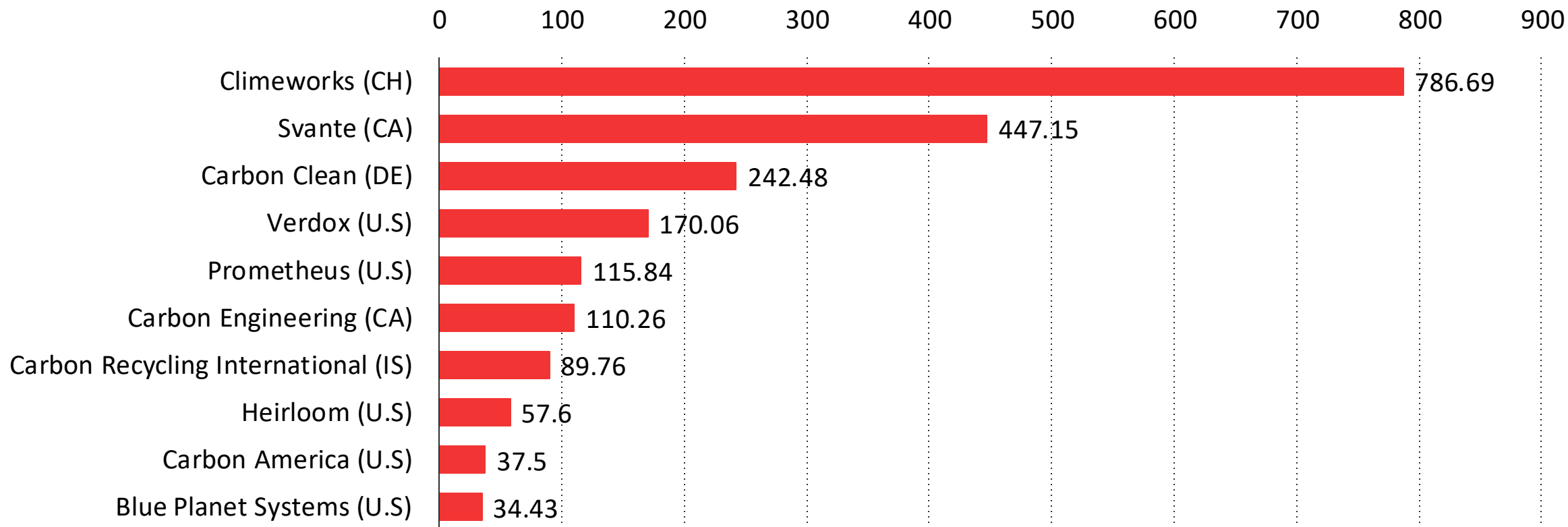
Nota(s): Worldwide; 2022

Para ampliar información sobre esta estadística [page 54](#).

Fuente(s): IEA; ID_1416726

Total de fondos recaudados por las principales empresas emergentes de captura y almacenamiento de carbono (CAC) en todo el mundo en 2023 (en millones de dólares estadounidenses)

Fondos recaudados en millones de dólares



Nota(s): Worldwide; 2023

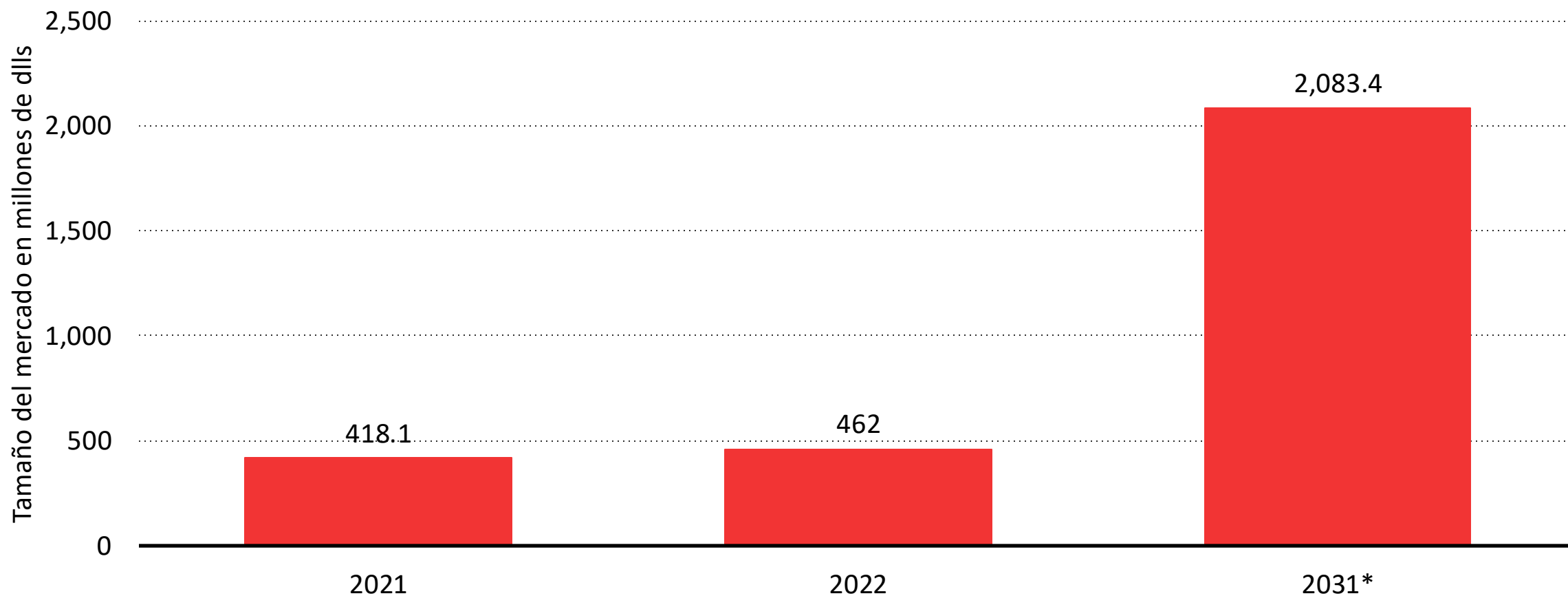
Para ampliar información sobre esta estadística [page 55](#).

Fuente(s): PitchBook; Global Corporate Venturing; [ID_1411619](#)

PERSPECTIVAS

RESIDUOS DE DIÓXIDO DE CARBONO
A NIVEL MUNDIAL

Tamaño del mercado mundial de eliminación de dióxido de carbono (CDR) de 2021 a 2022, con una previsión para 2031 (en millones de dólares estadounidenses)

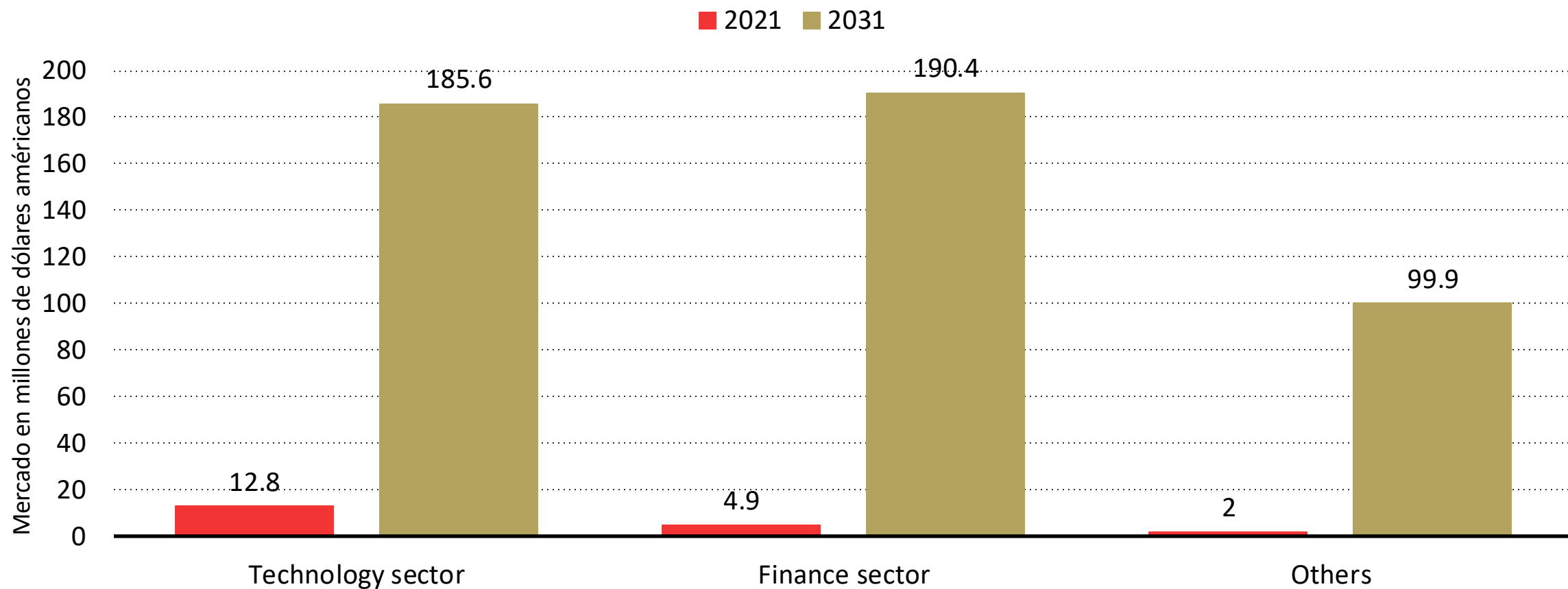


Nota(s): Worldwide; Projection based on a CAGR of 18.2 percent from 2022 to 2031

Para ampliar información sobre esta estadística [page 56](#).

Fuente(s): BIS Research; [ID_1411372](#)

Mercado mundial de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en 2021, con previsión para 2031, por comprador de créditos de carbono (en millones de dólares estadounidenses)

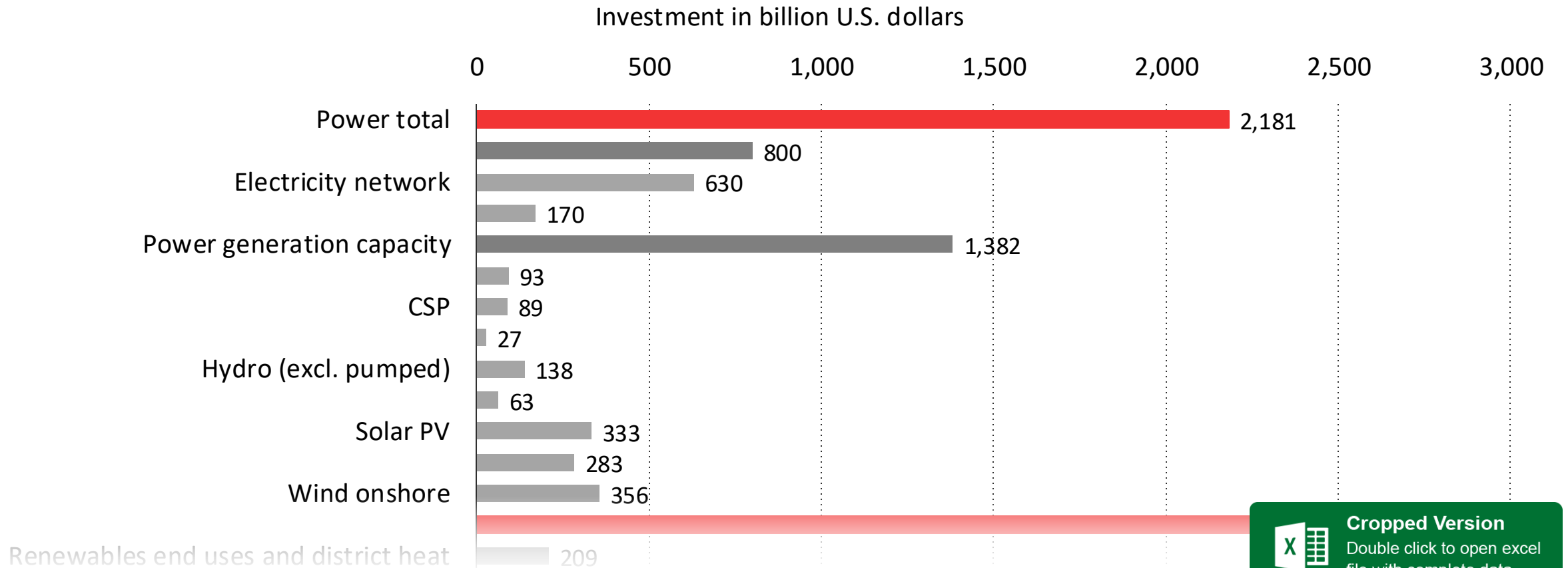


Nota(s): A nivel mundial.

Para ampliar información sobre esta estadística [page 57](#).

Fuente(s): BIS Research; [ID_1411358](#)

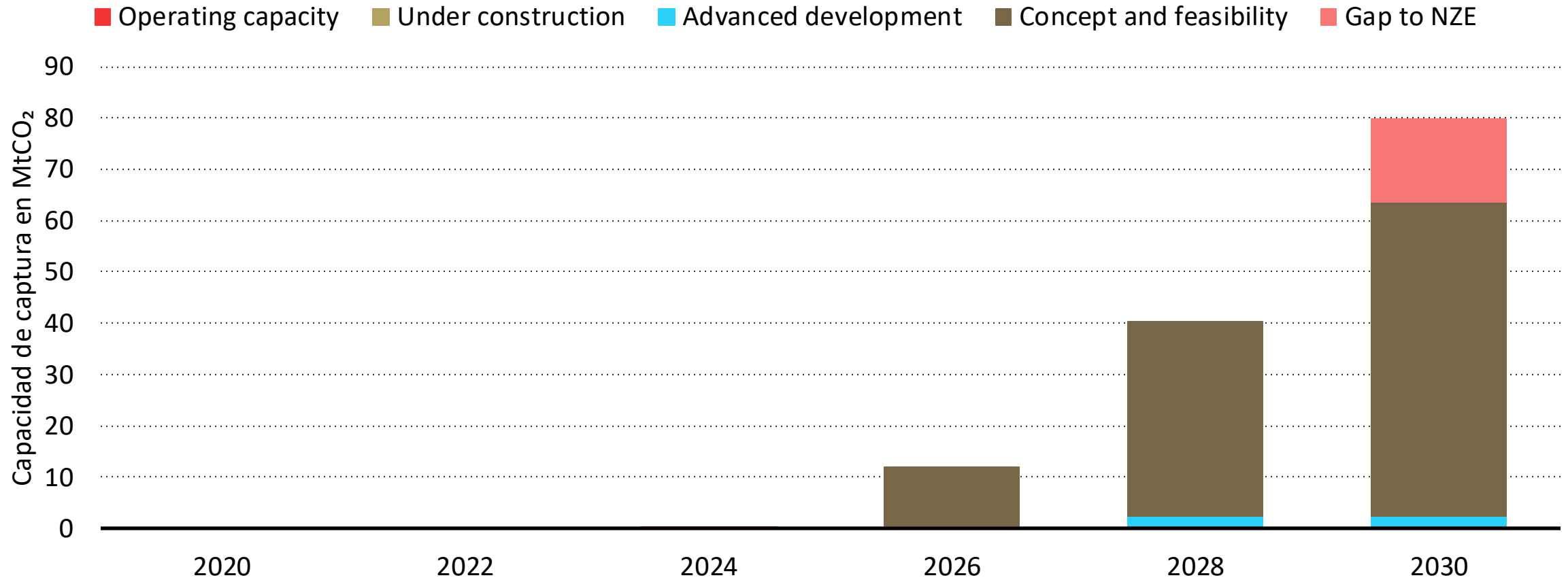
Inversiones anuales medias necesarias en tecnologías de transición en todo el mundo para mantenerse en la senda de 1,5 °C de 2023 a 2050 (en miles de millones de dólares estadounidenses)



Cropped Version
 Double click to open excel file with complete data

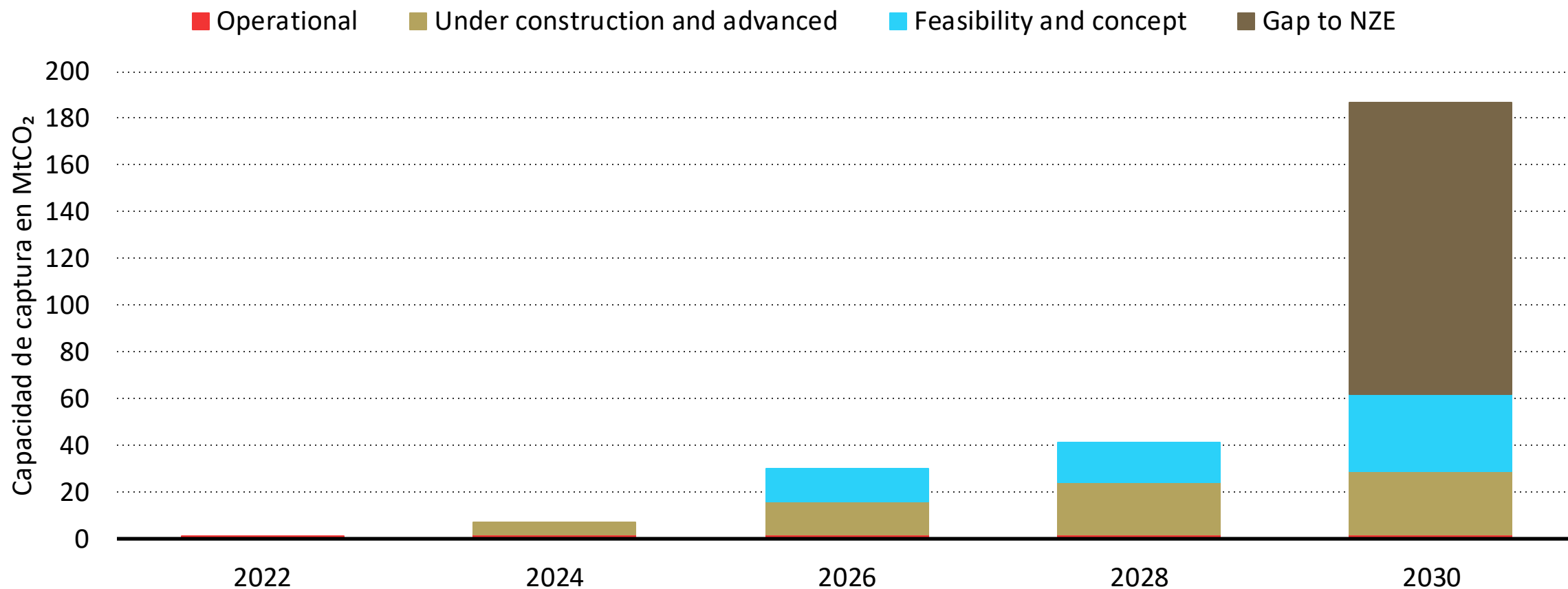
Nota(s): Worldwide; 2022; Figures in USD 2021 billion
 Para ampliar información sobre esta estadística [page 58](#).
Fuente(s): IRENA; BloombergNEF; IEA; [ID 1410509](#)

Capacidad de captura de CO₂ mediante captura atmosférica directa (DAC) de los proyectos previstos en todo el mundo de 2020 a 2030, por etapa (en millones de toneladas métricas de CO₂ al año)



Nota(s): Worldwide; 2020 to 2024
 Para ampliar información sobre esta estadística [page 59](#).
 Fuente(s): IEA; ID_1414953

Capacidad de captura de bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS) de proyectos operativos y planificados en todo el mundo de 2022 a 2030, por etapa (en millones de toneladas métricas de CO₂ al año)



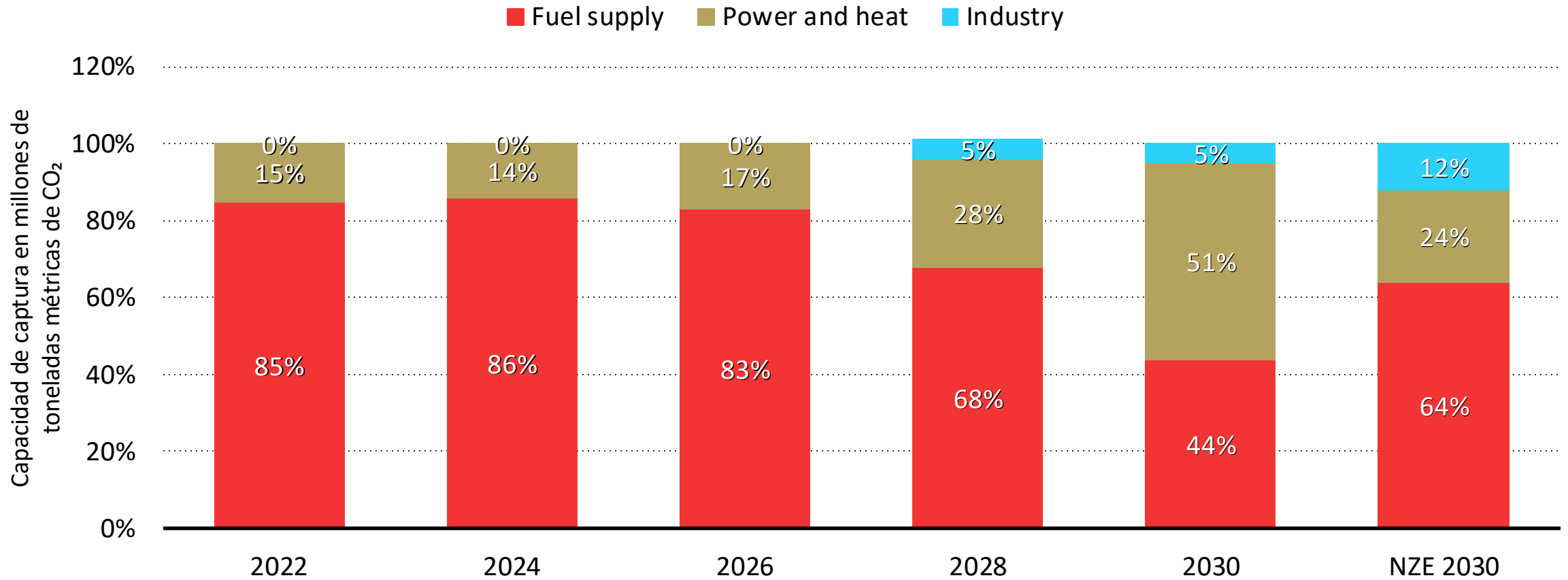
Nota(s): Worldwide; 2023

Para ampliar información sobre esta estadística [page 60](#).

Fuente(s): IEA; ID_1416858

Distribución de bioenergía con almacenaje y captura de carbono (BECCS) capacidad de captura de los proyectos operativos y previstos en todo el mundo de 2022 a 2030, por aplicación

Porcentaje de la capacidad de BECCS de los proyectos previstos en todo el mundo de 2022 a 2030, por aplicación



Nota(s): Worldwide; 2022 to 2024; NZE = Net Zero Emissions by 2050 Scenario.

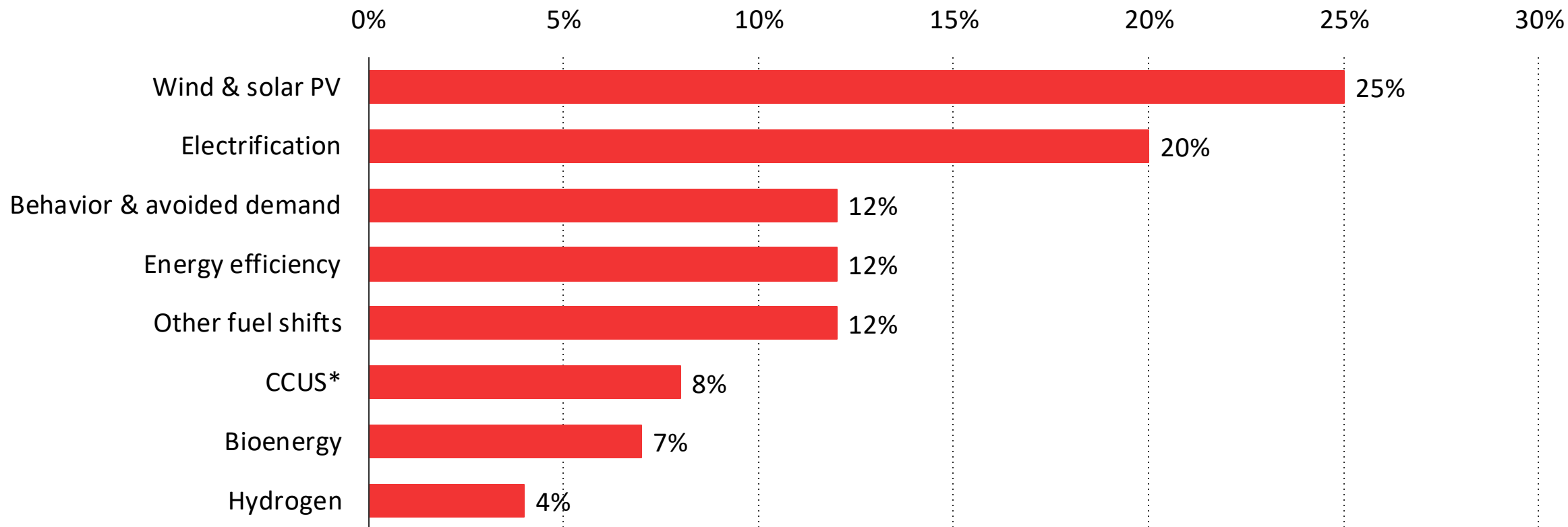
Para ampliar información sobre esta estadística [page 61](#).

Fuente(s): IEA; [ID_1416874](#)

Distribución de las reducciones de emisiones de dióxido de carbono (CO₂) en ahorros acumulados en todo el mundo en el Escenario Cero Neto de 2022 a 2050, por medidas de mitigación

Share of CO₂ savings worldwide in the net zero scenario 2022-2050, by measure

Share of cumulative savings



Nota(s): Worldwide; 2023; *includes BECCS & DACS

Further information regarding this statistic can be found on [page 62](#).

Fuente(s): IEA; [ID_1425807](#)

REFERENCIAS

RESIDUOS DE DIÓXIDO DE CARBONO
A NIVEL MUNDIAL

Emisiones anuales de dióxido de carbono (CO₂) en el mundo de 1940 a 2024 (en miles de millones de toneladas métricas)Annual

Fuente y metodología de la información

Source(s)	Global Carbon Project; Expert(s) (Robbie Andrew; Friedlingstein et al.); Global Carbon Budget
Conducted by	Global Carbon Project; Expert(s) (Robbie Andrew; Friedlingstein et al.); Statista; Global Carbon Budget
Survey period	1940 to 2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	*Projection
Published by	Statista; Global Carbon Budget
Publication date	November 2024
Original source	Global Carbon Budget 2024
Website URL	visit the website

Notes: *Emisiones de dióxido de carbono procedentes del uso de carbón, petróleo y gas (combustión y procesos industriales), el proceso de quema de gas y la fabricación de cemento. Los datos originales han sido convertidos por Statista de millones de toneladas métricas de carbono a unidades de dióxido de carbono multiplicando por 3,664. Esta estadística [...] Para más información, visite nuestro sitio web.*

Descripción

Las emisiones mundiales de dióxido de carbono procedentes de los combustibles fósiles y la industria ascendieron a 37.010 millones de toneladas métricas (GtCO₂) en 2023. Se prevé que las emisiones hayan aumentado un 1,08% en 2024 para alcanzar un récord de 37,41 GtCO₂. Desde 1990, las emisiones mundiales de CO₂ han aumentado más de un 60%. ¿Quiénes son los mayores emisores? El mayor contribuyente a las emisiones mundiales de GEI es China, seguida de Estados Unidos. China no siempre ha sido el mayor emisor mundial, pero el rápido crecimiento económico y la industrialización de las últimas décadas han disparado sus emisiones.

Desde 1990, las emisiones de CO₂ en China han aumentado casi un 450%. En comparación, las emisiones de CO₂ de Estados Unidos han disminuido un 6,1%. No obstante, el país norteamericano sigue siendo el mayor contaminador de carbono de la historia .

Los acontecimientos mundiales provocan un descenso de las emisiones El brote de COVID-19 hizo que las emisiones mundiales de CO₂ se desplomaran un 5,5% en 2020 como consecuencia de los cierres y otras restricciones. Sin embargo, esta no ha sido la única vez en la historia reciente en que un acontecimiento mundial importante ha provocado una reducción de las emisiones. Por ejemplo, la recesión mundial hizo que los niveles de CO₂ descendieran casi un dos por ciento en 2009, mientras que la recesión de principios de los años ochenta también tuvo un impacto notable en las emisiones. En términos porcentuales, la mayor reducción anual se produjo al final de la Segunda Guerra Mundial, en 1945, cuando las emisiones disminuyeron un 17%.

Promedio de niveles de dióxido de carbono en la atmósfera a nivel mundial desde 1959 a 2024 (en partes por millón)

Fuente y metodología de la información

Source(s)	National Oceanic and Atmospheric Administration; ESRL
Conducted by	National Oceanic and Atmospheric Administration; ESRL
Survey period	1959 to 2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	National Oceanic and Atmospheric Administration; ESRL
Publication date	January 2025
Original source	esrl.noaa.gov
Website URL	visit the website

Notes: ** Las observaciones a partir de diciembre de 2022 son de un sitio en Maunakea Observatories, 21 millas al norte de la ubicación anterior en Mauna Loa Observatory. Los datos de marzo de 1958 a abril de 1974 han sido obtenidos por C. David Keeling. Los datos se han medido en el Observatorio de Mauna Loa, Hawái, ya que constituye [...] Para más información visite nuestro sitio web.*

Descripción

Los niveles atmosféricos medios anuales de dióxido de carbono (CO₂) alcanzaron un máximo histórico de 424,61 partes por millón (ppm) en 2024. Las concentraciones atmosféricas mensuales de CO₂ alcanzaron su máximo ese año en junio, con 426,91 ppm.

Las actividades humanas han provocado que las concentraciones de CO₂ se disparen. Según la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), las concentraciones anuales de CO₂ rondaban las 280 ppm antes del comienzo de la revolución industrial. Sin embargo, la quema masiva de combustibles fósiles y la deforestación de los dos últimos siglos han liberado billones de toneladas de CO₂ a la atmósfera. Esto ha provocado que los niveles atmosféricos de CO₂ hayan aumentado más de un 50% por encima de los niveles preindustriales.

Repercusiones de los elevados niveles de gases de efecto invernadero en la atmósfera. El rápido aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) es una noticia preocupante para el planeta, ya que contribuye a la crisis climática. Los GEI como el CO₂, el metano y el óxido nitroso atrapan el calor que irradia la superficie del planeta, impidiendo que escape al espacio. Esto hace que la atmósfera de la Tierra se caliente y aumenten las temperaturas de la superficie terrestre y marina. Unas temperaturas superficiales más elevadas pueden desencadenar condiciones meteorológicas graves, como calor extremo, sequías y una mayor frecuencia de tormentas tropicales de gran intensidad.

Presupuesto mundial de carbono restante para 1,5 grados Celsius en determinados años entre 1850 y 2023 (en porcentaje)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	IEA; Carbon Monitor; CDIAC; OWID; Carbon Brief; Expert(s) (Jones et al (2023), Lamboll et al (2023)); Global Carbon Project
Conducted by	Global Carbon Project; Carbon Monitor; CDIAC; Expert(s) (Jones et al (2023), Lamboll et al (2023)); IEA; OWID; Carbon Brief
Survey period	1850 to 2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	Carbon Brief
Publication date	November 2023
Original source	carbonbrief.org
Website URL	visit the website
Notes:	<i>*Projection</i>

Descripción

A finales de 1990, se había agotado el 50% del presupuesto mundial de carbono para mantener el calentamiento en 1,5 grados Celsius en comparación con los niveles preindustriales. Desde entonces, el aumento de las emisiones ha provocado un agotamiento acelerado del presupuesto de carbono, del que sólo quedará un 10% a finales de 2022. Según las previsiones, las emisiones mundiales de CO₂ habrán alcanzado niveles récord en 2023, con lo que quedará aproximadamente un 7,5% del presupuesto de carbono. Si las emisiones de CO₂ se mantienen en los niveles actuales, el presupuesto restante se agotará en cinco años.

[Back to statistic](#)

Distribución de inversiones en la transición energética a nivel mundial en 2023, por tecnología.

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	BloombergNEF; Statista
Conducted by	BloombergNEF; Statista
Survey period	2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Based on total investments of 1.77 trillion U.S. dollars
Published by	Statista
Publication date	January 2024
Original source	BNEF - Energy Transition Investment Trends 2024, page 4
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Figures were calculated by Statista using data provided by the source.</i>

Descripción

En 2023 se invirtió en todo el mundo la cifra récord de 1,8 billones de dólares en tecnologías de transición energética. El transporte electrificado y las energías renovables -entre las que se incluyen la eólica, la solar, los biocombustibles y otras renovables- atrajeron la mayor parte de la inversión ese año, recibiendo cada sector aproximadamente el 35% de los fondos totales. Aumenta la inversión en transición energética.

La inversión anual en tecnología de energía limpia ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, habiéndose más que triplicado desde 2019. De hecho, hubo más inversión en la transición energética entre 2020 y 2023, que en todo el período de 16 años entre 2004 y 2019. China es el mayor inversor en la transición energética con diferencia, con una inversión de casi 700.000 millones de dólares estadounidenses en 2023.

Inversión en tecnologías de captura de carbono La tecnología de captura y almacenamiento de carbono (CAC) representó menos del uno por ciento de las inversiones totales en la transición energética con bajas emisiones de carbono en 2023. Sin embargo, muchos expertos creen que la CAC desempeñará un papel vital en la lucha contra el cambio climático. Se calcula que, para mantenerse en un escenario Net Zero alineado con el Acuerdo de París, la inversión mundial en CAC deberá alcanzar una media de 500.000 millones de dólares estadounidenses al año entre 2024 y 2030, frente a los 11.000 millones de dólares estadounidenses invertidos en 2023.

[Back to statistic](#)

Cantidad total actual de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo a partir de 2023, por método (en toneladas métricas de dióxido de carbono al año)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	University of Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment); Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024)); Statista
Conducted by	University of Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment); Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024)); Statista
Survey period	2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Amount of carbon dioxide removal (CDR) is the sum of conventional CDR (2013-2022) and novel CDR (2023). Figures are rounded.
Published by	Statista
Publication date	June 2024
Original source	The State of Carbon Dioxide Removal Report 2024, page 11
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Figures were calculated by Statista using data and information provided by the source. Conventional CDR on land capture and store carbon in the land reservoir. The methods include in this group are: afforestation/reforestation; soil carbon in croplands and grasslands; peatland and wetland restoratio [...] For more information visit our Website</i>

Descripción

A partir de 2023, se eliminarán anualmente en todo el mundo aproximadamente 2.200 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono (GtCO₂). Más del 99,9% de este total procede de métodos convencionales en tierra. Estas eliminaciones proceden principalmente de la forestación, reforestación y gestión de los bosques existentes. Los nuevos métodos de RCD sólo contribuyen en la actualidad a una pequeña fracción de las eliminaciones mundiales de carbono, con unas 1,35 MtCO₂ eliminadas al año. Esto representa menos del 0,1% de la RCD total. La mayor contribución actual a las nuevas RCD corresponde al biocarbón, con 0,79 MtCO₂ al año.

[Back to statistic](#)

Eliminación anual de dióxido de carbono (CDR) mediante técnicas novedosas en todo el mundo de 2017 a 2023 (en toneladas métricas de CO₂ al año)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024)); University of Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment); Statista
Conducted by	University of Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment); Statista; Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024))
Survey period	2017 to 2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	Statista
Publication date	June 2024
Original source	The State of Carbon Dioxide Removal Report 2024 – 2nd Edition: Chapter 7: Current levels of CDR.
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Novel CDR: All other methods, storing captured carbon in the lithosphere (geological formations), ocean or products. Generally at a TRL below 8–9, these methods are currently deployed at smaller scales. Examples include Bioenergy with Carbon Capture and Storage (BECCS), Direct Air Carbon Capture and [...] For more information visit our Website</i>

Descripción

En 2023, se eliminaron aproximadamente 1,35 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono (MtCO₂) en todo el mundo mediante técnicas CDR novedosas. Aunque las eliminaciones de CO₂ con métodos CDR novedosos se han más que duplicado desde 2020, estas técnicas representan menos del 0,1 % del total de CDR si se tienen en cuenta los métodos convencionales.

[Back to statistic](#)

Eliminación anual de dióxido de carbono (CDR) mediante técnicas novedosas en todo el mundo de 2020 a 2023, por método (en toneladas métricas de CO₂ al año).

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024)); University of Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment); Statista
Conducted by	University of Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment); Statista; Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024))
Survey period	2020 to 2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	Statista
Publication date	June 2024
Original source	The State of Carbon Dioxide Removal Report 2024 – 2nd Edition: Chapter 7: Current levels of CDR.
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Novel CDR: All other methods, storing captured carbon in the lithosphere (geological formations), ocean or products. Generally at a TRL below 8–9, these methods are currently deployed at smaller scales. Examples include Bioenergy with Carbon Capture and Storage (BECCS), Direct Air Carbon Capture and [...] For more information visit our Website</i>

Descripción

En 2023, las mayores contribuciones a las nuevas eliminaciones de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo correspondieron al biocarbón, con 0,79 MtCO₂. Las absorciones de biocarbón casi se cuadruplicaron entre 2021 y 2023. El segundo mayor contribuyente a las nuevas CDR en 2023 fue la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono, o BECCS, con aproximadamente 0,5 MtCO₂. Las absorciones de este método se han mantenido relativamente estables desde 2020. Combinados, el biocarbón y el BECCS representan actualmente más del 95 % de los nuevos RCD.

[Back to statistic](#)

Compras totales de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo de 2020 a 2024 (en toneladas métricas)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi
Conducted by	CDR.fyi
Survey period	January 2020 to October 2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	CDR.fyi
Publication date	October 2024
Original source	cdr.fyi
Website URL	visit the website

Notes: *Figures have been rounded. Can be both offtake agreements where no money changes hands today, pre-purchases where all or parts of payment happens now, or sale of ex-post credits. This number includes purchases where volume or price is known. If only price is known, then the average's price per metho [...] For more information visit our Website*

Descripción

En octubre de 2024 se habían vendido en todo el mundo unos 12 millones de toneladas métricas de créditos de eliminación de dióxido de carbono (CDR).

Las ventas mundiales de créditos CDR aumentaron de apenas 120 toneladas métricas en enero de 2020 a aproximadamente 10 millones de toneladas métricas en mayo de 2024. Las ventas mundiales de CDR aumentaron en unos cuatro millones de toneladas métricas ese mes, debido principalmente a la compra récord por parte de Microsoft de 3,3 millones de créditos CDR a Stockholm Exergi. También se produjo un salto significativo en las compras de CDR en mayo de 2023, que también fue resultado de las compras de CDR realizadas por Microsoft. Aunque las ventas de CDR han aumentado considerablemente en los últimos años, siguen representando menos del uno por ciento de los 10.000 millones de toneladas métricas que se calcula que habrá que retirar anualmente de la atmósfera de aquí a 2050.

[Back to statistic](#)

Entregas de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo de 2020 a 2024 (en toneladas métricas)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi
Conducted by	CDR.fyi
Survey period	2020 to 2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Data as of October 2024
Published by	CDR.fyi
Publication date	October 2024
Original source	cdr.fyi
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Figures have been rounded. Release date set as date of site access.</i>

Descripción

Las entregas mundiales de eliminación de dióxido de carbono (CDR) han experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, pasando de solo 136 toneladas métricas en enero de 2020 a aproximadamente 410.000 toneladas métricas en octubre de 2024. Esto representó alrededor del tres por ciento de las ventas totales de CDR . Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, la RCD será necesaria para que el mundo alcance sus objetivos climáticos.

[Back to statistic](#)

Porcentaje de créditos de eliminación de dióxido de carbono (CDR) vendidos entregados y no entregados en todo el mundo en agosto de 2024

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi
Conducted by	CDR.fyi
Survey period	As of August 2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Based on total CDR sales of approximately 11.2 million metric tons.
Published by	CDR.fyi
Publication date	August 2024
Original source	cdr.fyi
Website URL	visit the website
Notes:	<i>n.a.</i>

Descripción

Las tecnologías de eliminación de dióxido de carbono (CDR) están todavía en sus inicios. Por ello, en agosto de 2024 sólo se había entregado el 3% de los aproximadamente 11 millones de toneladas métricas de créditos de eliminación de carbono adquiridos en todo el mundo.

[Back to statistic](#)

Necesidades energéticas de la captura directa de aire (CDR) en todo el mundo en 2023, por enfoque (en gigajulios por tonelada métrica de dióxido de carbono)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	IEA
Conducted by	IEA
Survey period	2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	IEA
Publication date	July 2023
Original source	iea.org
Website URL	visit the website
Notes:	<i>n.a.</i>

Descripción

En 2023, se utilizaban dos métodos para capturar dióxido de carbono (CO₂) mediante tecnologías de captura directa en el aire (DAC). Se trata de la DAC líquida (L-DAC) y la DAC sólida (S-DAC), ambos procesos intensivos en energía. La L-DAC requiere unos 6,6 GJ/tCO₂, mientras que la S-DAC necesita 9,5 GJ/tCO₂.

[Back to statistic](#)

Precio promedio de venta de la eliminación de dióxido de carbono (RCD) en todo el mundo en 2022 y 2023, por método (en dólares estadounidenses por tonelada métrica de eliminación de CO₂)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi; University of Oxford; Ecosystem Marketplace; Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024))
Conducted by	CDR.fyi; University of Oxford; Expert(s) (Smith, S. M. et al (2024)); Ecosystem Marketplace
Survey period	2022 to 2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	University of Oxford
Publication date	June 2024
Original source	The State of Carbon Dioxide Removal 2024, page 11
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Data for some prices were unavailable.</i>

Descripción

El precio medio de venta de una tonelada métrica de eliminación de dióxido de carbono (RCD) varía mucho según el método. En 2023, el precio medio de CDR por Eliminación Oceánica Directa (DOC) era de unos 1.402 dólares estadounidenses por tonelada métrica, un 42 por ciento más que el año anterior. En comparación, el precio medio de la captura directa en el aire (DAC) cayó casi un 43% en 2023, hasta los 715 dólares estadounidenses por tonelada métrica de eliminación de carbono.

[Back to statistic](#)

Inversión mundial en eliminación de dióxido de carbono (RCD) en 2023, por categorías (en millones de dólares estadounidenses)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi
Conducted by	CDR.fyi
Survey period	2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Data as of December 24, 2023
Published by	CDR.fyi
Publication date	January 2024
Original source	cdr.fyi
Website URL	visit the website
Notes:	<i>This analysis builds on public sources. There is a significant number of deals that are private and thus not included in the analysis.</i>

Descripción

La industria mundial de eliminación de carbono recibió aproximadamente 1.200 millones de dólares estadounidenses en inversiones en fase inicial en 2023, a través de 68 acuerdos. De este total, unos 838 millones de dólares estadounidenses se destinaron a desarrolladores de soluciones de eliminación de carbono, mientras que las empresas que comercializan servicios de apoyo recibieron el resto.

[Back to statistic](#)

Distribución de la inversión en eliminación duradera de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo en 2023, por método

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi
Conducted by	CDR.fyi
Survey period	2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	577m USD invested
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Data as of December 24, 2023. Excludes soil, forest, and other less-durable forms of CDR.
Published by	CDR.fyi
Publication date	January 2024
Original source	cdr.fyi
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Este análisis se basa en fuentes públicas. Hay un número significativo de operaciones privadas que no se han incluido en el análisis.</i>

Descripción

A nivel mundial, se invirtieron aproximadamente 577 millones de dólares estadounidenses en tecnologías de eliminación duradera de dióxido de carbono (CDR) en 2023. Alrededor de una cuarta parte de este total se destinó a empresas de captura directa de aire (DAC). Mientras tanto, las empresas basadas en la biomasa, incluidos el bioaceite, el biocarbón y BiCRS, recaudaron alrededor del 32 por ciento del total.

[Back to statistic](#)

Inversión mundial en eliminación de dióxido de carbono (CDR) en 2023, por países (en millones de dólares estadounidenses)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi
Conducted by	CDR.fyi
Survey period	2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Data as of December 24, 2023
Published by	CDR.fyi
Publication date	January 2024
Original source	cdr.fyi
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Este análisis se basa en fuentes públicas. Hay un número significativo de operaciones privadas que no se han incluido en el análisis.</i>

Descripción

La industria mundial de eliminación de carbono recibió aproximadamente 1.200 millones de dólares estadounidenses en inversiones iniciales en 2023. Estados Unidos fue el mayor mercado con diferencia, con 31 empresas que atrajeron unos 675 millones de dólares estadounidenses. Le siguieron Canadá y el Reino Unido, con empresas de ambos países que captaron unos 200 millones de dólares estadounidenses.

[Back to statistic](#)

Financiación de la I+D+i relacionada con la eliminación del dióxido de carbono (RCD) en la Unión Europea y Estados Unidos de 2020 a 2023, y necesidades futuras estimadas (en miles de millones de euros)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	Carbon Gap
Conducted by	Carbon Gap
Survey period	2020 to 2023
Region(s)	United States, EU
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	Carbon Gap
Publication date	March 2024
Original source	Envisioning a carbon removal strategy for Europe, page 12
Website URL	visit the website
Notes:	<i>n.a.</i>

Descripción

Entre el 2020 y 2023, la Unión Europea gastó 613 millones de euros en apoyo a la investigación y desarrollo para métodos de eliminación de dióxido de carbono. Esto significa menos de 1.86 billones de euros de los que Estados Unidos gastó. Se estima que la Unión Europea y los Estados Unidos de América van a necesitar contribuir entre 2.9 y 5.9 billones de euros en los próximos 15 a 20 años, basados en la necesidad de fondos globales.

[Back to statistic](#)

Créditos de eliminación de dióxido de carbono (RCD) vendidos en todo el mundo hasta agosto de 2024, por servicio (en toneladas)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi
Conducted by	CDR.fyi
Survey period	2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	CDR.fyi
Publication date	August 2024
Original source	cdr.fyi
Website URL	visit the website
Notes:	<i>n.a.</i>

Descripción

Hasta agosto de 2024, Puro había facilitado la venta de 452.671 toneladas de derechos de emisión de dióxido de carbono (CDR), lo que le convierte en el primer mercado de CDR por ventas. Le sigue Carbonfuture, que ha vendido 234.436 toneladas desde su lanzamiento en 2020. Los 10 principales mercados de CDR habían facilitado la venta de algo más de 1,2 millones de toneladas de absorciones en agosto de 2024.

[Back to statistic](#)

Ventas mundiales de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en agosto de 2024, por proveedor líder (en toneladas métricas)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi
Conducted by	CDR.fyi
Survey period	2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Data as of August 2024.
Published by	CDR.fyi
Publication date	August 2024
Original source	cdr.fyi
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Release date set as date of site access.</i>

Descripción

La empresa energética danesa Ørsted era el principal proveedor mundial de créditos de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en agosto de 2024, habiendo vendido 3,67 millones de toneladas métricas de eliminación de carbono a Microsoft. Stockholm Exergi se situó en segundo lugar, habiendo firmado también un acuerdo con Microsoft para suministrar 3,3 millones de toneladas métricas de CDR.

[Back to statistic](#)

Compras mundiales de eliminación de dióxido de carbono (CDR) a partir de 2024, por empresa (en toneladas métricas)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	CDR.fyi
Conducted by	CDR.fyi
Survey period	2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Data as of August 2024
Published by	CDR.fyi
Publication date	August 2024
Original source	cdr.fyi
Website URL	visit the website
Notes:	<i>Release date set as date of site access.</i>

Descripción

Microsoft es el mayor comprador de créditos de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en todo el mundo, habiendo adquirido más de 8,2 millones de toneladas métricas de CDR hasta la fecha. En mayo de 2024, Microsoft firmó el mayor acuerdo CDR de la historia con la empresa energética sueca Stockholm Exergi para eliminar más de 3,3 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono durante un periodo de 10 años en una planta BECCS. El anterior mayor acuerdo fue entre Microsoft y la empresa energética danesa Ørsted.

[Back to statistic](#)

Capacidad de los proyectos de expansión de captura directa de aire (CDA) de empresas seleccionadas de todo el mundo en 2022, con estimaciones para 2030 (en kilotoneladas de dióxido de carbono al año)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	IEA
Conducted by	IEA
Survey period	2022
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	IEA
Publication date	April 2024
Original source	iea.org
Website URL	visit the website
Notes:	<i>2030 values refer respectively to estimated operating capacity and planned operating capacity. *2030 data for CarbonCapture is unknown.</i>

Descripción

Se prevé que los planes de expansión de la Captura Directa de Aire (DAC) de Climeworks permitan a la empresa capturar 1,3 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono (CO₂) al año en 2030. Climeworks era la empresa emergente de CAC mejor financiada del mundo en 2023. Las tecnologías DAC capturan CO₂ directamente de la atmósfera.

[Back to statistic](#)

Fondos totales recaudados por las principales empresas emergentes de captura y almacenamiento de carbono (CAC) del mundo hasta 2023 (en millones de dólares estadounidenses)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	PitchBook; Global Corporate Venturing
Conducted by	PitchBook
Survey period	2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	Global Corporate Venturing
Publication date	August 2023
Original source	globalventuring.com
Website URL	visit the website
Notes:	<i>n.a.</i>

Descripción

Climeworks fue la empresa emergente de captura y almacenamiento de carbono (CAC) que más fondos recaudó en todo el mundo en 2023, con 787 millones de dólares estadounidenses. Respaldada por el Microsoft Climate Fund, Climeworks es una empresa suiza especializada en tecnología de captura directa de aire y tenía una valoración de casi 2.000 millones de dólares en 2023. La mitad de las 10 empresas emergentes de CAC con mayor financiación en 2023 tenían su sede en Estados Unidos.

[Back to statistic](#)

Tamaño del mercado mundial de eliminación de dióxido de carbono (CDR) de 2021 a 2022, con una previsión para 2031 (en millones de dólares estadounidenses)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	BIS Research
Conducted by	BIS Research
Survey period	2021 to 2022
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Projection based on a CAGR of 18.2 percent from 2022 to 2031
Published by	BIS Research
Publication date	September 2023
Original source	bisresearch.com
Website URL	visit the website
Notes:	<i>n.a.</i>

Descripción

El mercado mundial de eliminación de dióxido de carbono (CDR) se valoró en 462 millones de dólares estadounidenses en 2022, un aumento interanual de aproximadamente el 10%. Se espera que el mercado CDR registre una tasa CAGR del 18,2 por ciento durante el período de previsión de 2022 a 2031 para alcanzar un valor de más de dos mil millones de dólares estadounidenses.

[Back to statistic](#)

Mercado mundial de eliminación de dióxido de carbono (CDR) en 2021, con previsión para 2031, por comprador de créditos de carbono (en millones de dólares estadounidenses)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	BIS Research
Conducted by	BIS Research
Survey period	2021
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	BIS Research
Publication date	September 2023
Original source	bisresearch.com
Website URL	visit the website
Notes:	<i>n.a.</i>

Descripción

Se prevé que el sector financiero sea el mayor comprador de créditos de carbono del mercado mundial de eliminación de dióxido de carbono (RCD) en 2031, con un valor de 190,4 millones de dólares estadounidenses. El crecimiento del sector financiero se deberá a factores como el cumplimiento de la normativa, la inversión, la compensación de emisiones y la responsabilidad social de las empresas.

[Back to statistic](#)

Inversiones anuales medias necesarias en tecnologías de transición en todo el mundo para mantenerse en la senda de los 1,5 °C de 2023 a 2050 (en miles de millones de dólares estadounidenses)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	IRENA; BloombergNEF; IEA
Conducted by	IRENA; BloombergNEF; IEA
Survey period	2022
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	Figures in USD 2021 billion
Published by	IRENA
Publication date	June 2023
Original source	World energy transitions outlook 2023: 1.5°C Pathway, pages 136, 137
Website URL	visit the website
Notes:	<i>n.a.</i>

Descripción

Las inversiones mundiales en todas las tecnologías de transición tendrán que alcanzar una media de 5,3 billones de dólares anuales entre 2023 y 2050 para mantenerse en la senda que limita el calentamiento global a 1,5 °C. Se necesitarán inversiones anuales de 1,4 billones de dólares para la capacidad de generación de energía, que incluye tecnologías como la solar fotovoltaica, la eólica y la geotérmica. Mientras tanto, se necesitarán inversiones anuales de 1,5 billones de dólares para la eficiencia energética en edificios, industria y transporte. En 2022, las inversiones mundiales en tecnologías de transición energética superaron por primera vez el billón de dólares. Por tanto, las inversiones anuales tendrán que cuadruplicarse aproximadamente en los próximos años.

[Back to statistic](#)

Capacidad de captura de CO₂ mediante captura atmosférica directa (DAC) de los proyectos previstos en todo el mundo de 2020 a 2030, por fase (en millones de toneladas métricas de CO₂ al año)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	IEA
Conducted by	IEA
Survey period	2020 to 2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	IEA
Publication date	April 2024
Original source	iea.org
Website URL	visit the website

Notes: *NZE = Net Zero Emissions by 2050 Scenario. "Early development" includes around 100 facilities recently announced by 1PointFive and Carbon Engineering (target operation year: 2035), for which locations and fate of carbon (storage or use) have not yet been finalized.*

Descripción

En 2024, unas 130 instalaciones de Captura Directa de Aire (DAC) se encontraban en distintas fases de desarrollo. Si todos estos proyectos avanzan, incluidos los que están en fase de concepto, el despliegue de la captura directa del aire alcanzaría casi 65 MtCO₂ al año en 2030. Sin embargo, para alcanzar el escenario de emisiones netas cero en 2050, el despliegue de la captura directa del aire deberá llegar a 80 MtCO₂ anuales en 2030.

[Back to statistic](#)

Capacidad de captura de la bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS) de los proyectos operativos y previstos en todo el mundo de 2022 a 2030, por etapa (en millones de toneladas métricas de CO₂ al año)

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	IEA
Conducted by	IEA
Survey period	2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	<i>n.a.</i>
Published by	IEA
Publication date	April 2024
Original source	iea.org
Website URL	visit the website

Notes: *NZE = Hipótesis de emisiones netas cero para 2050. Los datos sólo incluyen las emisiones biogénicas capturadas y los proyectos con capacidades de captura superiores a 100.000 tCO₂ anuales. Algunos proyectos (por ejemplo, instalaciones de cemento o de conversión de residuos en energía) también incluyen la captura de emisiones no biogénicas en [...] Para más información, visite nuestro sitio web.*

Descripción

En 2024, aproximadamente dos millones de toneladas métricas de dióxido de carbono (MtCO₂) al año fueron capturadas por proyectos de bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS) en todo el mundo. Los proyectos actualmente en fase inicial y avanzada de desarrollo, así como los que se encuentran en fase de concepto, podrían capturar aproximadamente 60 MtCO₂ al año en 2030 si estos proyectos avanzan. Sin embargo, esta cifra es muy inferior a las 190 MtCO₂ anuales necesarias para 2030 en el escenario de emisiones netas cero para 2050.

[Back to statistic](#)

Distribución de la capacidad de captura de bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS) de los proyectos operativos y previstos en todo el mundo de 2022 a 2030, por aplicación

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	IEA
Conducted by	IEA
Survey period	2022 to 2024
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	NZE = Net Zero Emissions by 2050 Scenario.
Published by	IEA
Publication date	April 2024
Original source	iea.org
Website URL	visit the website

Notes: *Los datos sólo incluyen las emisiones biogénicas capturadas y los proyectos con capacidades de captura superiores a 100.000 tCO₂ anuales. Algunos proyectos (por ejemplo, instalaciones de cemento o de conversión de residuos en energía) también incluyen la captura de emisiones no biogénicas en las capacidades de captura comunicadas. Cuando la fracción de emisiones biogénicas [...] Para más información visite nuestro sitio web*

Descripción

En 2024, aproximadamente el 86% del dióxido de carbono (CO₂) capturado por los proyectos operativos de bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS) procedía del suministro de combustible. Sobre la base de los proyectos actualmente en fase inicial y avanzada de desarrollo, el 51% del CO₂ biogénico podría ser capturado por las centrales eléctricas y térmicas en 2030. Para llegar al escenario de emisiones netas cero en 2050, el 12% del CO₂ capturado por los proyectos BECCS tendría que proceder de la industria pesada, como las cementeras.

[Back to statistic](#)

Distribución de las reducciones de emisiones de dióxido de carbono (CO₂) en el ahorro acumulado en todo el mundo en el Escenario Cero Neto de 2022 a 2050, por medidas de mitigación

Fuente y metodología de la información:

Source(s)	IEA
Conducted by	IEA
Survey period	2023
Region(s)	Worldwide
Number of respondents	<i>n.a.</i>
Age group	<i>n.a.</i>
Special characteristics	*includes BECCS & and DACS
Published by	IEA
Publication date	September 2023
Original source	iea.org
Website URL	visit the website
Notes:	<i>n.a.</i>

Descripción

Para que las emisiones mundiales de dióxido de carbono (CO₂) lleguen a cero en 2050 será necesario un amplio despliegue de tecnologías de bajas emisiones, junto con cambios de comportamiento. Se prevé que la energía eólica y solar fotovoltaica, junto con la electrificación, proporcionen casi el 50% de la reducción acumulada de las emisiones mundiales de CO₂ entre 2022 y 2050, según el escenario de emisiones netas cero (NZE). Mientras tanto, las tecnologías de captura, utilización y almacenamiento de carbono (CCUS) supondrían algo menos del 10%.

[Back to statistic](#)