



## CIO Special

19 de marzo de 2024

Autores:  
Patrick Kellenberger  
Investment Strategist

Ahmed Khalid  
Investment Strategist

Heval Ag  
Investment Officer, EMEA

# Movilidad inteligente: Los VE y las baterías: oportunidades y riesgos

## Mensajes clave

01 El mercado mundial del automóvil vuelve gradualmente a la normalidad

02 La dinámica del mercado de vehículos eléctricos se ralentiza

03 Se mantienen las tendencias favorables a largo plazo

04 La capacidad de fijación de precios de los OEM está sometida a una presión moderada en Europa y EEUU

05 El exceso de oferta y la escasa utilización de la capacidad lastran las existencias de baterías

06 La sobreoferta de metales para baterías seguirá presionando a las mineras

- Se espera que las ventas mundiales de automóviles se aproximen a la producción de unos 90 mn.uds. en 2024, a medida que los precios de los vehículos retrocedan. El crecimiento de las ventas de VE podría desacelerarse a corto plazo por la falta de modelos asequibles, los altos tipos de interés y la saturación de la demanda inicial. Preferimos valores de fabricantes europeos de equipos originales (OEM) con sólidos balances y generación de flujos de caja, así como exposición al segmento premium.
- Las tendencias favorables del mercado de VE a largo plazo se mantienen intactas, con un fuerte apoyo político y la ambición de los fabricantes de equipos originales de situar la cuota de ventas de VE por encima del 50% en China, Europa y EEUU para 2030. Las respectivas trayectorias de crecimiento coinciden casi plenamente con los objetivos nacionales en materia de clima y electrificación.
- La cadena de valor de las baterías se ha comportado peor de lo esperado, ya que el sector se enfrenta a un exceso de capacidad. Una corrección ha creado un punto de entrada atractivo para la exposición a largo plazo a los valores productores de baterías, pero somos más cautos con las mineras de baterías metálicas debido al fuerte crecimiento actual de la oferta de litio y a las tendencias desfavorables de la demanda de cobalto.

## 01 El mercado mundial del automóvil vuelve gradualmente a la normalidad

Tras la pandemia, la industria automovilística vivió años de suerte dispar. Los cierres patronales, los problemas en la cadena de suministro y la escasez de semiconductores provocaron una caída del 16% en la producción mundial, hasta 75 mn.uds. en 2020. La recuperación en 2021 y 2022 fue lenta pero las subvenciones públicas y los bajos tipos de interés propiciaron una fuerte demanda. Las ventas superaron la producción en 6-7 mn.uds. en 2020 y 2021, lo que redujo inventarios. Este exceso de demanda llevó a los fabricantes a centrarse en vehículos premium de alto margen, eliminando los incentivos a la venta. En consecuencia, los márgenes se recuperaron tras una breve depresión pandémica y superaron los niveles anteriores. Aunque oferta y demanda estaban equilibradas en 2022, muchos analistas ofrecieron perspectivas prudentes para 2023, ya que el aumento de los tipos, la elevada inflación y la creciente competencia sugerían que la oferta superaría a la demanda, repercutiendo en precios y márgenes. La producción aumentó un 9% hasta los 90 mn.uds. en 2023, con 15,6 mn. en Norteamérica, 17,8 mn. en Europa y 28,6 mn. en China.

Sin embargo, la demanda ha seguido el ritmo de crecimiento de la producción, lo que ha dado lugar a un exceso de oferta de "solo" 4 millones de unidades, absorbido por los agotados inventarios. La demanda de los hogares se ha visto favorecida por el exceso de ahorro, la solidez de la economía y los mercados laborales, mientras que los clientes comerciales han podido satisfacer por fin su demanda acumulada. Por esta dinámica, los precios en EEUU y Europa no cayeron en 2023, pero los volúmenes aumentaron. A finales de 2023, los precios en EEUU y Europa estaban un 20% por encima de los niveles prepandémicos, superando la senda de inflación general durante este periodo. De cara a 2024, se espera que el mercado mundial del automóvil se acerque a un equilibrio oferta y demanda, con estancamiento de producción y ligero aumento de ventas a medida que los tipos se estabilicen y empiecen a bajar en el 3T, la economía mundial siga su senda de crecimiento, los consumidores vean aumentos salariales reales y los precios de los coches bajen ligeramente.



Use the QR code to view a selection of other Deutsche Bank CIO Reports ([www.deutschewealth.com](http://www.deutschewealth.com)).



## 02 La dinámica del mercado de vehículos eléctricos se ralentiza

El principal motor de la recuperación de las ventas en los últimos años ha sido el segmento de los vehículos eléctricos, que incluye los vehículos de batería (BEV) y los híbridos enchufables (PHEV). Las ventas de vehículos con motor de combustión interna (ICE) alcanzaron su punto máximo en 2017 y se espera que disminuyan más de un 30% en 2026. Aunque las tendencias recientes apuntan a una ralentización del crecimiento de las ventas mundiales de VE, ya que la falta de modelos e infraestructuras asequibles, el entorno de tipos de interés más altos, la saturación de la demanda de los primeros en llegar, la eliminación de las subvenciones en Europa y un coste total de propiedad cada vez mayor en comparación con los ICE deberían aplanar la curva de adopción, todavía se espera que se sumen más de 17 mn. de VE en todo el mundo en 2024, uno de cada cinco coches y un aumento de alrededor del 20% en comparación con 2023. Sin embargo, esto representa una desaceleración significativa en comparación con las tasas de crecimiento de los últimos años, que fueron del 110% en 2021, del 55% en 2022 y del 35% en 2023. En términos de penetración en el mercado, la Gran China, es decir, China continental, Taiwán, Hong Kong y Macao, es el líder mundial, ya que los VE han representado casi el 33% de todos los vehículos vendidos en 2023 y muy por delante del objetivo del 20% fijado. Se espera que la cuota aumente al 38% este año y al 45% el próximo. En Europa, los VE representaron el 18% de las ventas, porcentaje que se espera se acelere hasta el 21% y el 26% en 2024 y 2025. Dado que la UE tiene previsto prohibir la venta de coches nuevos con motor de combustión para 2035, es probable que la penetración en el mercado aumente significativamente en los próximos años. Norteamérica está actualmente rezagada en la introducción de VE. En 2023, sólo el 9% de los vehículos vendidos eran eléctricos. En 2024 y 2025, se espera que la tasa de adopción aumente hasta el 13% y el 15% debido a las subvenciones de la Ley de Reducción de la Inflación (IRA), que se espera que impulsen la demanda en EE. UU.

En cuanto a los BEV, que han representado alrededor del 70% de las ventas mundiales de VE en los últimos años, los principales fabricantes europeos y estadounidenses han aumentado ligeramente su cuota de mercado, pasando de alrededor del 20% al 21% en 2023. Los principales fabricantes chinos han logrado ampliar su dominio en el sector de los vehículos eléctricos, con un aumento de su cuota de mercado de alrededor del 38% al 40%. Sin embargo, se observan cambios importantes entre los fabricantes chinos, ya que los nuevos actores de los VE ganaron cuota de mercado a expensas de los fabricantes más antiguos. A diferencia de otras regiones, los fabricantes surcoreanos perdieron cuota de mercado. De cara al futuro, es probable que China se mantenga en el carril rápido, ya que la capacidad nacional está infrutilizada y los fabricantes intentarán aumentar la producción potenciando las exportaciones. Se espera que las exportaciones chinas de VE alcancen el millón de unidades en 2023, lo que supone un aumento del 65% interanual. Sin embargo, estas exportaciones estarán impulsadas en parte por fabricantes extranjeros con líneas de producción en China. Con los numerosos nuevos modelos de VE que se lanzarán en Europa, las exportaciones podrían aumentar entre un 30 % y un 50 % en 2024.

## 03 Se mantienen las tendencias favorables a largo plazo

A pesar de la reciente ralentización, del crecimiento de las ventas de VE, las perspectivas positivas a largo plazo se mantienen intactas. Con las políticas actuales, el parque mundial de vehículos eléctricos podría crecer a un ritmo medio anual cercano al 30%, pasando de unos 30 mn. en 2022 a 240 mn. en 2030, es decir, uno de cada diez vehículos de carretera. Para 2030, se espera que las ventas de VE superen los 40 mn.uds., lo que supondría el 36% (véase el gráfico 4) de las ventas totales. Sin embargo, en algunos casos las políticas aún no están totalmente alineadas con los objetivos de electrificación de los gobiernos y los compromisos de cero emisiones netas, pero la Ley de Reducción de la Inflación de EEUU y las normas de CO2 de la UE han contribuido a reducir las diferencias.

Los EEUU alcanzarán una cuota de ventas de VE del 50% en 2030 gracias a un entorno político favorable. Además de las normas de ahorro de combustible más estrictas para los vehículos ligeros (LDV) de 2024-26, que se adoptaron en 2021, la IRA y la Ley de Inversiones en Infraestructuras y Empleo (IIJA) también pretenden aumentar las ventas de VE. Estas medidas incluyen incentivos económicos para la venta de VE, así como la financiación de estaciones de recarga de VE. La adopción de la normativa Advanced Clean Cars II (ACC II) de California por parte de varios estados también debería fomentar las ventas de VE. Con todos estos esfuerzos en marcha, las políticas y los objetivos están alineados en EEUU. Las ambiciones de los OEM igualan o incluso superan el objetivo del gobierno de alcanzar al menos el 50% de ventas de VE en 2030 (véase el gráfico 5). Sin embargo, el resultado de las elecciones presidenciales de noviembre de 2024 podría suponer un riesgo para esta trayectoria, ya que los republicanos han manifestado su intención de rebajar el tono de la IRA.

La aplicación en 2023 en la UE de una normativa más estricta sobre CO2 para los vehículos debería contribuir a impulsar considerablemente las ventas de VE. Para cumplir el objetivo de reducción del 55% de las emisiones de los LDV (en comparación con los niveles de 2021), la cuota de ventas de VE en la UE debe aumentar hasta casi el 65% en 2030. Los planes de electrificación de los fabricantes de equipos originales se anticiparon a las normas de CO2 de la UE, lo que se tradujo en ambiciones que igualaban o incluso superaban la cuota de ventas de VE en 2030 exigida por la normativa. Europa, incluidos los países no miembros de la UE, está en vías de ver aumentar su cuota de ventas de VE hasta el 57% en 2030, lo que está a 6 puntos porcentuales de alcanzar los objetivos de electrificación del gobierno debido a los objetivos muy ambiciosos del Reino Unido.

Las ventas de vehículos eléctricos en China podrían representar el 62% del total en 2030, en línea con el compromiso de neutralidad de carbono del país para 2060. Las ventas de VE son superiores a los objetivos gubernamentales y muchas empresas han declarado nuevos objetivos más ambiciosos, e incluso algunos fabricantes de equipos originales han dejado de fabricar vehículos con motores de combustión interna. Por tanto, parece factible cumplir los objetivos nacionales en materia de clima y electrificación.



Si se colmaran las lagunas que aún existen entre los objetivos y las políticas aplicadas, las ventas mundiales de VE podrían crecer a un ritmo medio anual aún mayor, del 35%, alcanzando un total de 45 millones de nuevas ventas de VE en 2030. Los vehículos eléctricos desempeñan un papel crucial en la reducción de las emisiones de carbono del transporte por carretera, responsable de aproximadamente una sexta parte de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Como señalamos en nuestro especial CIO: "Movilidad inteligente: cambiar, optimizar, priorizar", para lograr un transporte por carretera limpio es necesario aplicar una amplia gama de políticas que fomenten el uso de opciones de desplazamiento con bajas emisiones de carbono, como los VE, y parece que vamos por buen camino en lo que respecta a la adopción de los VE.

## 04 La capacidad de fijación de precios de los OEM está sometida a una presión moderada en Europa y EEUU

Volviendo al presente, es probable que la creciente competencia, los avances tecnológicos y la limitada asequibilidad mantengan los precios de los VE bajo presión (véase el gráfico 3). En consecuencia, los precios de los VE usados han caído a un ritmo superior a la media. Por ejemplo, el Índice Manheim mostró un descenso de precios del 16,1% interanual en EEUU en febrero, mientras que el Índice de Precios de Vehículos de Ocasión de Auto Trader para los segmentos masivo y premium en el Reino Unido mostró descensos del 20% y el 25% interanual respectivamente en enero. Junto a estas caídas de precios, los incentivos para los nuevos vehículos eléctricos también están aumentando, aunque a un ritmo comparativamente lento. A la luz de estas tendencias, los analistas esperan que los precios de los vehículos nuevos de todos los tipos de propulsión en EEUU y Europa caigan entre un 2% y un 4% en 2024, con el segmento premium en el extremo inferior de este rango debido a clientes menos sensibles a los precios y el segmento masivo en el extremo superior. Debido a una competencia más dura, el mercado chino ha registrado y podría seguir registrando descensos de precios más acusados. Sin embargo, la presión sobre los márgenes en el segmento de los vehículos eléctricos debería verse parcialmente compensada por el importante descenso de los precios de los metales y las baterías, así como por el aumento de los volúmenes y la mejora de las economías de escala.

En cuanto a la evolución de las acciones (véase el gráfico 1), los OEM japoneses han superado a sus homólogos mundiales en los últimos 12 meses. En euros, el índice TOPIX Auto & Transportation Equipment obtuvo una rentabilidad del 45%, seguido del índice STOXX 600 Automobiles & Parts, con un 25%, el índice S&P 500 Automobiles and Components, con un -10%, y los fabricantes chinos, que perdieron más de un 10%. Los fabricantes de automóviles japoneses se han beneficiado recientemente de una recuperación tardía de la producción al disminuir la escasez de chips, la debilidad del yen y el hecho de que los fabricantes de equipos originales han ganado terreno en las estrategias de vehículos eléctricos tras años de retraso frente a sus competidores mundiales. Sin embargo, con una relación precio/beneficios nominal de 11,7 veces, ligeramente por encima de la media de 10 años de 11 veces,

los valores automovilísticos japoneses ya parecen estar valorando la mejora del entorno. Los valores automovilísticos estadounidenses son los más caros, con un PER NTM de 19,6 veces, un 100% por encima de la media de los últimos 10 años. Sin embargo, existe una diferencia de valoración significativa entre los nuevos fabricantes de VE y los fabricantes tradicionales, ya que los primeros cotizan a un múltiplo 10 veces superior. Aunque se espera que el aumento de las ventas de VE impulse el crecimiento del BPA hasta el 12,3% en 2025, esto apenas basta para compensar la elevada valoración y el riesgo de duración que conlleva en este sector competitivo y cíclico. En términos de crecimiento, es probable que los fabricantes chinos de VE se lleven la palma en los próximos años. Además, las valoraciones han bajado a un PER medio NTM de unas 11 veces. Sin embargo, el riesgo de retrocesos sigue siendo alto. Las tensiones geopolíticas y la demanda pública de proteccionismo en los mercados de ultramar podrían dar lugar a aranceles y prohibiciones de importación, mientras que el impacto del alicaído sector inmobiliario podría lastrar la confianza de los consumidores y la demanda interna. Por tanto, preferimos los OEM europeos, especialmente los del segmento premium. El segmento premium, en el que los fabricantes europeos desempeñan un papel importante en todas las regiones, se está expandiendo a un ritmo superior a la media, lo que debería ayudar a absorber la presión de la creciente competencia y el descenso de los precios. El mercado parece excesivamente pesimista sobre las perspectivas de los OEM europeos, ya que valora sus acciones a un PER NTM de sólo 6,3 veces (véase el gráfico 2), que está cerca de su mínimo y un 19% por debajo de la media de 10 años. Además, la mayoría de los OEM europeos tienen sólidos balances con una posición media de tesorería neta de más de 25.000 millones de euros y generan sustanciales flujos de tesorería que permiten una rentabilidad para el accionista superior a la media. Por último, pero no por ello menos importante, ofrecen marcas de renombre y sólidas redes de ventas y servicios.

## 05 El exceso de oferta y la escasa utilización de la capacidad lastran las existencias de baterías

La cadena de valor mundial de las baterías tuvo un año olvidable en 2023 (véase el gráfico 6). El STOXX Global Lithium and Battery Producers Index bajó un 11% en euros, superando al STOXX Global Electric Vehicles and Driving Technology Index en 33 puntos porcentuales y al MSCI All Countries World Index en unos 29 puntos porcentuales. El dolor no terminó con 2023. Este año también ha obtenido una rentabilidad del -7%, inferior a la del índice de referencia mundial en 15 puntos porcentuales. ¿Por qué, a pesar del sólido crecimiento de los vehículos eléctricos, la cadena de valor de las baterías ha obtenido peores resultados? Irónicamente, en el caso de la cadena de valor descendente, el mismo país que registra la mayor tasa de crecimiento de los VE es también la razón de las dificultades del segmento de las baterías. China, que alberga más del 70% de la capacidad mundial de fabricación de baterías de iones de litio, ha expandido rápidamente su producción de baterías. Los fabricantes de baterías han aprovechado las generosas subvenciones que las autoridades chinas han concedido al sector para aumentar la producción.



## 06 La sobreoferta de metales para baterías seguirá presionando a las mineras

El resultado ha sido un enorme aumento de la capacidad, con tasas de utilización bajas, en torno al 50-60%. Según estimaciones del grupo CRU, la capacidad china de producción de baterías habría alcanzado los 1.500 GWh anuales a finales del año pasado. Esto sería suficiente para equipar unos 26 mn.VE de batería (BEV) utilizando una densidad de batería BEV media actual de 57 kWh, mientras que las ventas mundiales totales de BEV para 2023 se estiman en unos 10,4 mn.uds. Tampoco es que la oferta resultante esté llegando a los productos finales. Así lo ponen de manifiesto los datos de China Automotive Battery Innovation Alliance, que sitúan la producción de baterías en 2023 en 747 GWh el año pasado, mientras que sólo se instalaron 387 GWh, lo que apunta a una acumulación de inventarios tanto en los fabricantes de automóviles como en los de baterías. El resultado ha sido una caída de los precios de las baterías, impulsada por el exceso de capacidad y no por los avances tecnológicos. Se calcula que los precios medios de las baterías en China cayeron cerca de un 50% en 2023. Los efectos indirectos se dejaron sentir en todo el mundo. Sólo las exportaciones de baterías eléctricas (excluidas las de almacenamiento) ascendieron a 127 GWh en 2023, con un aumento interanual del 87%. A escala mundial, el precio medio disminuyó más de un 16%. El pesimismo resultante se ha reflejado en los precios de las acciones de las empresas de la cadena de valor de las baterías, ya que los inversores han recalibrado expectativas ante un crecimiento más lento de la penetración de las ventas de VE en los mercados desarrollados de lo que habían supuesto anteriormente. Como resultado, la previsión de crecimiento de la demanda de baterías de VE para 2024 se ha reducido en más de 10 puntos porcentuales desde mediados del año pasado, hasta casi el 30%. Hay que señalar que las expectativas de penetración de las ventas siguen siendo sólidas. Además, el descenso de los precios de las baterías acercará los VE a la paridad de costes con los vehículos de combustión interna, lo que posiblemente aumente los índices de penetración en el futuro. Además, se espera que la relación demanda/oferta mundial de VE, que actualmente es inferior al 60% y ha fluctuado en torno a este nivel en los últimos años, salga de este rango y se acerque más a un mercado equilibrado en los próximos años. Así pues, la reciente corrección de los precios también puede considerarse una oportunidad de compra para los interesados en el sector, en el que las empresas de renombre ofrecen la mejor exposición debido a su poder de mercado. El PER medio NTM de las siete principales empresas por ventas de baterías a escala mundial es de 11,7 veces, muy inferior al 17,6 veces del MSCI All Country World. Se espera que el mercado total del sector se duplique en los próximos tres años, lo que supone una importante oportunidad de crecimiento para las grandes empresas. Además, en términos de regiones, preferimos los fabricantes de baterías coreanos a los chinos. Las fricciones comerciales entre EEUU y China hacen que los fabricantes coreanos estén mejor posicionados para aumentar su cuota de mercado en EEUU, beneficiándose especialmente de los créditos fiscales IRA. Las estimaciones sugieren que los fabricantes coreanos de baterías podrían aumentar su cuota de mercado en EEUU del 12% en 2021 a cerca del 70% en 2025. Por otra parte, las empresas chinas más pequeñas pueden tener dificultades para hacer frente a las presiones sobre los márgenes derivadas de los problemas de exceso de capacidad.

Al igual que el rendimiento de muchos productores de baterías, los metales que se utilizan para crearlas tuvieron un pésimo 2023 y contribuyeron así al rendimiento negativo de la cadena de suministro de baterías en sentido ascendente. El níquel y el cobalto perdieron cerca de un 45% de valor el año pasado (véase el gráfico 7), mientras que el rendimiento del litio fue aún peor, con una caída de precios de casi el 81% (véase el gráfico 8). Sin embargo, para entender realmente lo que salió mal el año pasado, hay que remontarse a 2022, cuando estas mismas materias primas habían alcanzado máximos históricos, respaldadas por un componente justificado de sólidos fundamentos y perspectivas y un componente injustificado de exuberancia. Los sólidos fundamentos impulsados por el estancamiento del crecimiento de la oferta tras Covid se han suavizado. Además, las tasas de crecimiento de los VE, aunque siguen siendo elevadas, han descendido desde niveles muy altos y últimamente se han visto sometidas a presiones a la baja. Esto, unido a unos tipos de interés más altos que aumentan el coste de oportunidad de invertir en materias primas, ha hecho que la exuberancia se reduzca en los precios.

**Litio:** Después de la pandemia, la demanda de litio se disparó significativamente al aumentar las tasas de crecimiento de los vehículos de nueva energía en los principales mercados. Sin embargo, el crecimiento de la oferta se mantuvo dentro de unos límites, lo que hizo que el precio alcanzara niveles récord en 2022. No es que el crecimiento de la oferta haya aumentado significativamente desde entonces, sino que el crecimiento de la demanda se ha ralentizado, dando lugar a un equilibrio del mercado que pasó de un déficit de la demanda mundial de alrededor del 11-12% en 2022 a un superávit previsto de casi el 13-14% en 2024. Desde la última semana de febrero, los precios han subido alrededor de un 20%, lo que lleva a preguntarse si ya han tocado fondo. Por desgracia, las perspectivas de los precios no parecen muy halagüeñas, ya que se espera que el mercado registre un excedente de oferta en los próximos años y que su magnitud aumente también durante el próximo año. Es probable que los proyectos de espodumeno (mineral de litio derivado de la roca) en Australia y África y el aumento de la oferta de China mantengan el crecimiento de la oferta en niveles elevados este año. Aunque la caída de los precios ha provocado cierto grado de recortes de la oferta, es poco probable que interrumpa los proyectos de suministro en curso. E incluso a pesar de este descenso, los precios se mantienen por encima de la curva de costes de los principales productores integrados, lo que apunta a la posibilidad de nuevos descensos de precios.

**Níquel:** Los avances en la producción han cambiado por completo las perspectivas del mercado de este metal. Dado el auge de los VE, creció la preocupación por el suministro de níquel de clase 1 (de gran pureza, apto para baterías y entregable en la LME). Sin embargo, los elevados precios han propiciado la adopción de métodos de producción, como el HPAL, que antes se consideraban demasiado caros, así como el desarrollo de tecnologías que pueden utilizarse para convertir el níquel de clase 2 (níquel de menor calidad utilizado en la producción de acero, etc.) en níquel de clase 1.



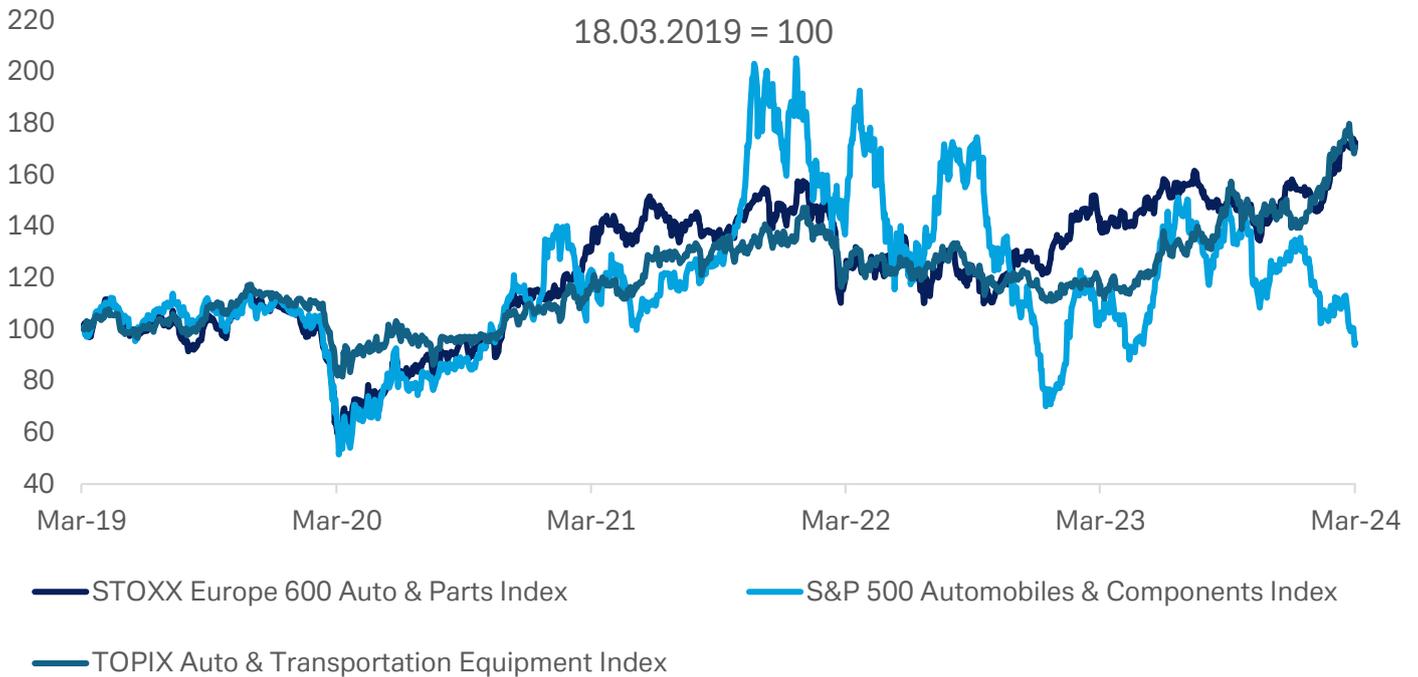
No sólo eso, sino que la oferta extraída en los países en vías de desarrollo ha cambiado radicalmente las perspectivas del mercado del níquel. No sólo eso, sino que también ha aumentado la oferta minera en general. La prohibición de las exportaciones de mineral de níquel por parte de Indonesia en 2020 provocó un aumento de la inversión extranjera en la capacidad de fundición local. Para alimentar esta capacidad, la producción minera en Indonesia también aumentó, pasando de 0,8 millones de toneladas en 2020 a 2,03 millones de toneladas en 2023. El resultado fue un auge de la oferta frente a un crecimiento vacilante de la demanda, lo que convirtió al níquel en uno de los metales con peor comportamiento en 2023. Sin embargo, la caída de los precios ha provocado una reducción de la producción de alrededor de 80 kt en lo que va de año, a medida que las instalaciones occidentales de mayor coste se ven sometidas a presión. Como consecuencia, el precio del níquel ha subido un 9% este año. Sin embargo, no vemos aumentos de precios significativos por parte de los productores de bajo coste de China e Indonesia, cuyos costes de explotación son inferiores a los niveles de precios actuales. Por lo tanto, es poco probable que veamos grandes recortes de la oferta que mantengan el mercado en un excedente significativo, especialmente en el segmento del níquel de clase 1. Esto debería mantener los precios bajo presión. Esto debería mantener los precios bajo presión.

**Cobalto:** La historia tampoco es muy diferente para el cobalto. La producción se disparó cuando los mineros se prepararon para satisfacer la demanda de vehículos eléctricos, pero la publicidad negativa sobre cuestiones de derechos humanos y problemas medioambientales relacionados con la extracción de cobalto hizo que los fabricantes de baterías redujeran al mínimo el uso de cobalto en sus baterías. Además, las baterías de LFP (fosfato de hierro y litio), que no utilizan cobalto, han experimentado un aumento de la demanda, especialmente en la mezcla de cátodos china y europea. De ahí que la cuota mundial de LFP haya aumentado del 15% en 2020 al 38% en 2023. Además, la demanda de los fabricantes de baterías de electrónica de consumo, la segunda mayor fuente de demanda (30%) después de las baterías de vehículos eléctricos, se ha estancado. Otro problema es la creciente oferta de níquel. El cobalto es uno de los subproductos de la extracción de níquel, y se calcula que el 25% del cobalto procede de esta fuente. Por tanto, el aumento de la oferta de níquel es un mal augurio para los fundamentos del cobalto. No es de extrañar que se prevea un exceso de oferta en los próximos años.

Teniendo en cuenta el análisis anterior de los metales individuales y la falta de un potencial alcista significativo a corto plazo, no mantenemos una fuerte convicción por las acciones de los mineros de metales para baterías. Es probable que este sector de las baterías recupere tracción una vez que el mercado tenga visibilidad sobre el fin del exceso de oferta en el espacio de las baterías. Es probable que un repunte de las expectativas de crecimiento de la demanda de vehículos eléctricos sea otro detonante de la compra de estos valores de alta beta.

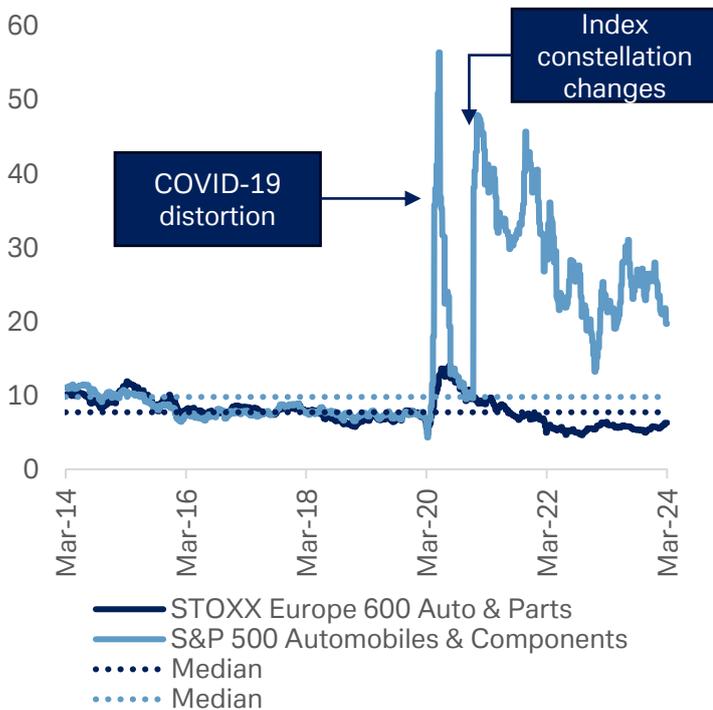


Gráfico 1: Rentabilidad total (EUR) de algunos índices bursátiles seleccionados



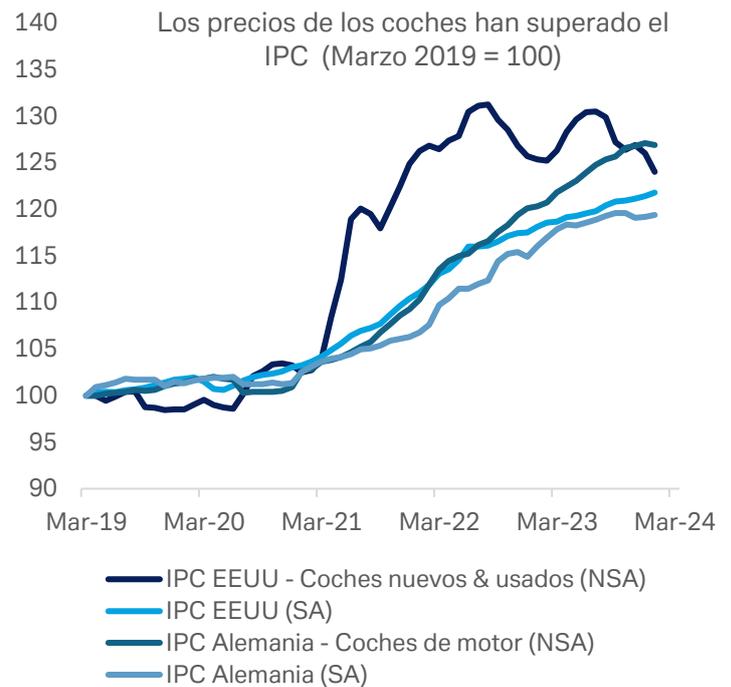
Fuente: LSEG Datastream. Datos a 18 de marzo de 2024

Gráfico 2: Ratio P/E NTM de los índices seleccionados



Fuente: LSEG Datastream. Datos a 18 de marzo de 2024

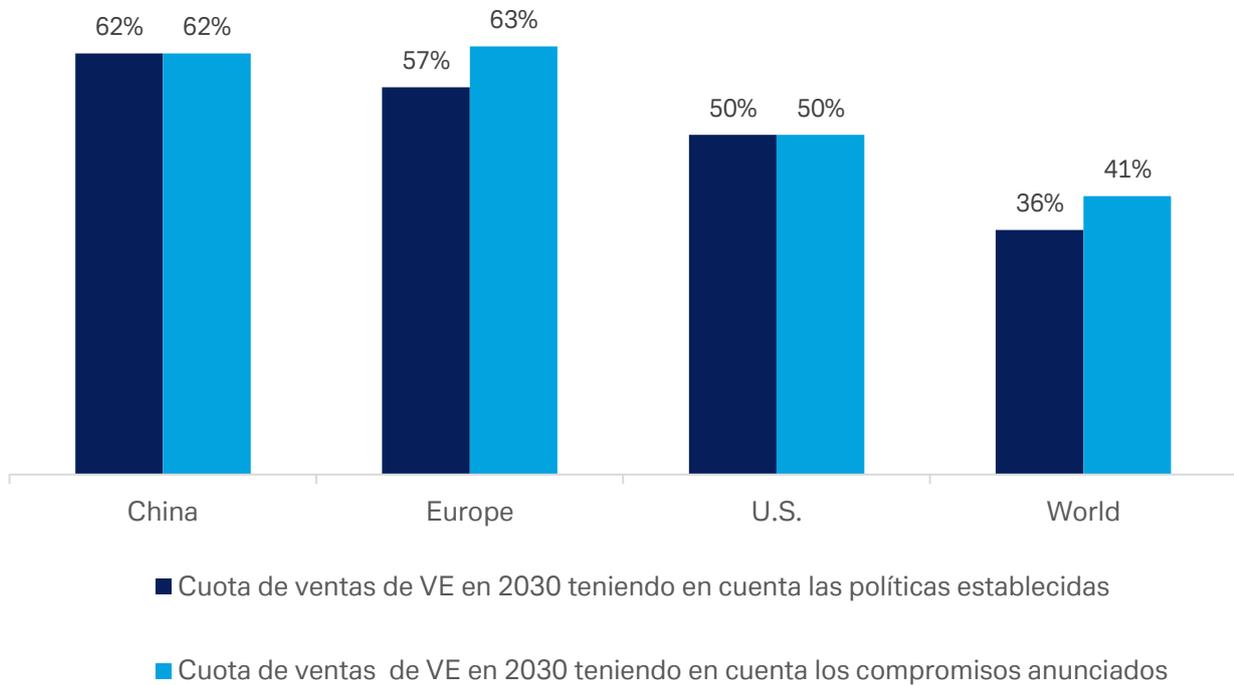
Gráfico 3: Inflación de los precios de automóviles frente al IPC



Fuente: LSEG Datastream. Datos a 18 de marzo de 2024

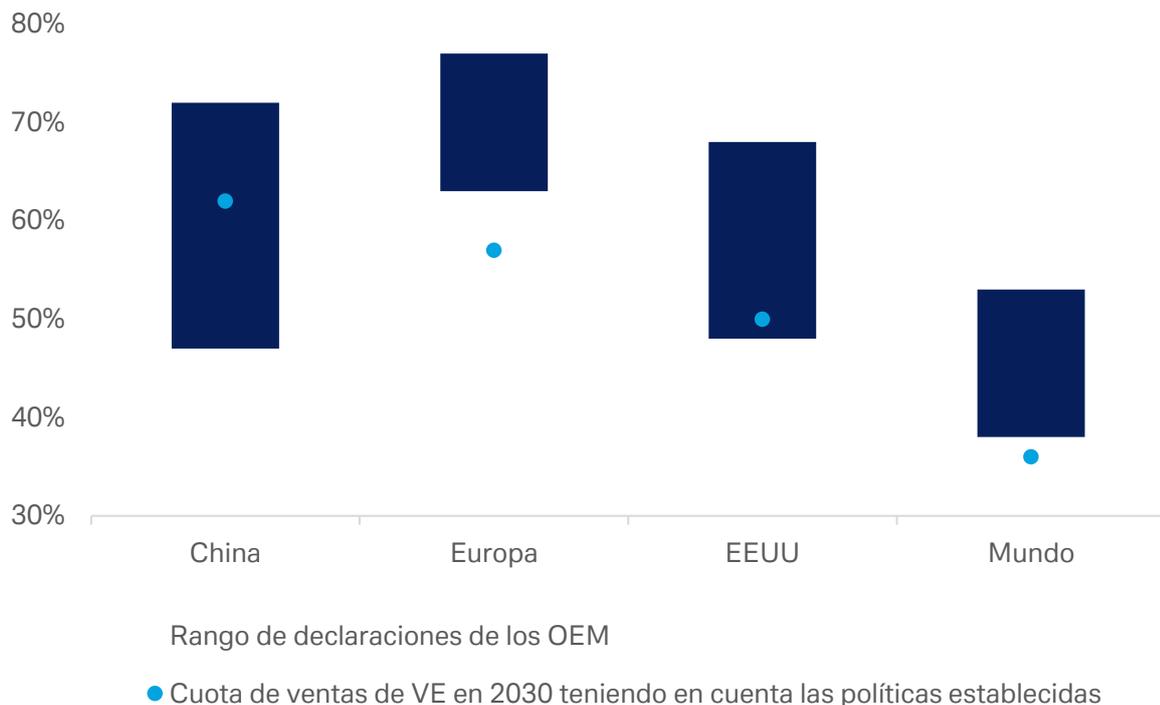


Gráfico 4: Cuota de ventas de VE teniendo en cuenta las políticas declaradas y los compromisos anunciados (2030)



Fuente: IEA. Datos a abril de 2023

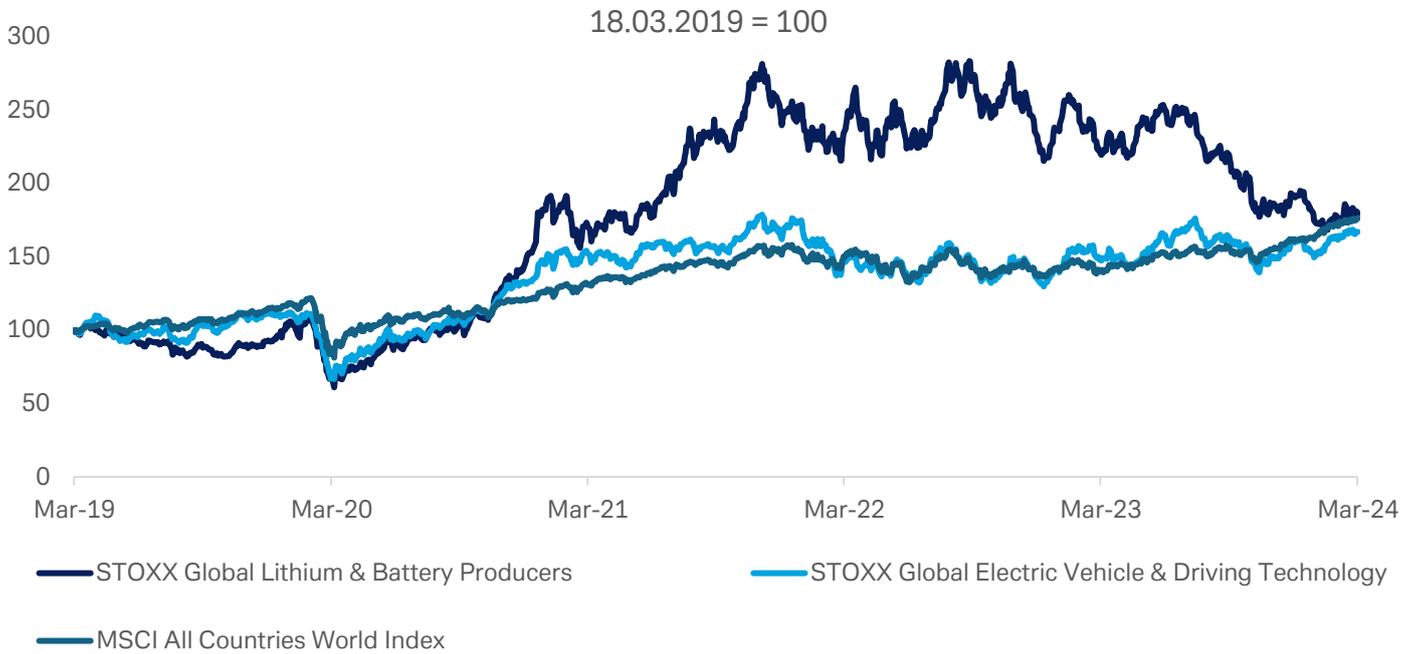
Gráfico 5: Declaraciones de cuota de ventas de VE de los OEM frente a las políticas declaradas por los gobiernos (2030)



Fuente: IEA. Datos a abril de 2023

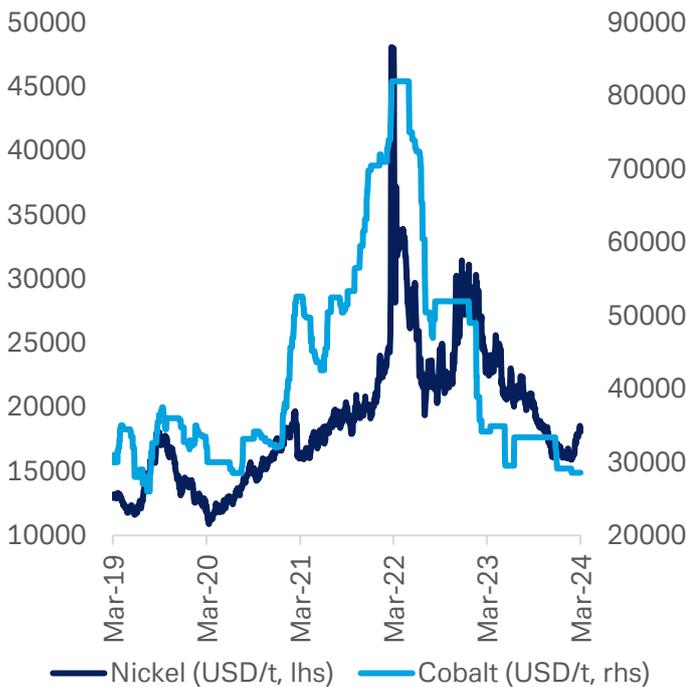


Gráfico 6: Rentabilidad total (EUR) de determinados índices bursátiles



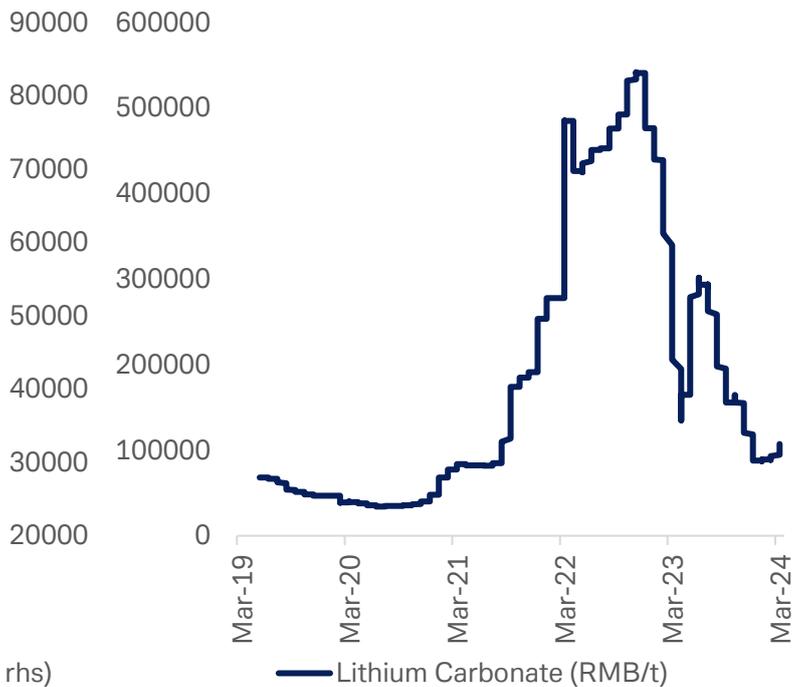
Fuente: LSEG Datastream. Datos a 12 de marzo de 2024

Gráfico 7: Precios de níquel y cobalto



Fuente: LSEG Datastream. Datos a 12 de marzo de 2024

Gráfico 8: Precio del carbonato de litio



Fuente: LSEG Datastream. Datos a 12 de marzo de 2024



## Rendimiento histórico

Rendimiento	18.3.2019 - 18.3.2020	18.3.2020 - 18.3.2021	18.3.2021 - 18.3.2022	18.3.2022 - 18.3.2023	18.3.2023 - 18.3.2024
STOXX Europe 600 Automobiles & Parts	-45.9%	140.3%	-12.1%	5.2%	19.7%
S&P 500 Automobiles & Components	-52.9%	146.8%	26.7%	-37.3%	-2.1%
TOPIX Auto & Transportation Equipment	-23.9%	51.6%	3.0%	-4.0%	70.3%
STOXX Global Lithium and Battery Producers Price USD	-36.3%	176.1%	27.0%	-10.1%	-18.1%
STOXX Global Electric Vehicles & Driving Technology	-37.1%	148.2%	-11.4%	-4.8%	13.4%
MSCI ACWI	-21.2%	67.2%	4.2%	-12.2%	24.6%
Nickel	-13.5%	32.3%	122.7%	-33.9%	-25.9%
Cobalt	-1.5%	78.5%	55.2%	-58.8%	-16.2%
Lithium	-35.1%	75.5%	478.5%	-38.2%	-62.4%



## Glosario

---

Un **vehículo eléctrico (VE)** es un vehículo que utiliza uno o varios motores eléctricos para su propulsión.

Un **vehículo eléctrico de batería (BEV)** es un tipo de vehículo eléctrico que utiliza exclusivamente energía química almacenada en baterías recargables, sin ninguna fuente secundaria de propulsión.

Un **vehículo eléctrico híbrido enchufable (PHEV, por sus siglas en inglés)** es un tipo de vehículo eléctrico híbrido equipado con un paquete de baterías recargables que se puede recargar conectando un cable de carga a una fuente de energía eléctrica externa, además de internamente mediante su generador a bordo alimentado por un motor de combustión interna.

Un **motor de combustión interna (ICE)** es un motor térmico en el que la combustión de un combustible se produce con un oxidante (normalmente aire) en una cámara de combustión que forma parte integral del circuito de flujo de fluido de trabajo.

Cuando se habla de piezas de automóvil, **OEM** suele referirse al fabricante del equipo original, es decir, las piezas que posteriormente se montan e instalan durante la construcción de un vehículo nuevo. Por el contrario, las piezas de recambio son aquellas fabricadas por empresas distintas del OEM, que pueden instalarse como sustituciones o mejoras después de que el coche salga de fábrica.

La **Ley de Reducción de la Inflación de 2022 (IRA, por sus siglas en inglés)** es una ley federal histórica de Estados Unidos cuyo objetivo es frenar la inflación mediante la posible reducción del déficit presupuestario del Gobierno federal, la disminución de los precios de los medicamentos con receta y la inversión en la producción nacional de energía, promoviendo al mismo tiempo las energías limpias.

La **Ley de Inversión en Infraestructuras y Empleo (IIJA, por sus siglas en inglés)** es una ley federal estadounidense aprobada por el 117º Congreso de los Estados Unidos y promulgada por el Presidente Joe Biden el 15 de noviembre de 2021. Se trata de un paquete de infraestructuras de 715.000 millones de dólares que destina fondos a programas federales de carreteras, tránsito, seguridad vial, transporte de vehículos, investigación, materiales peligrosos y ferrocarril del Departamento de Transporte. También se centra en la financiación del acceso a la banda ancha, el agua potable y la renovación de la red eléctrica, lo que supone un gasto de 1,2 billones de dólares.

**Advanced Clean Cars II** impone la prohibición de la venta de vehículos de pasajeros, camiones y todoterrenos con motor de combustión interna a partir de 2035, y obliga a aumentar anualmente los objetivos de ventas de vehículos eléctricos con motor de combustión interna desde el año modelo 2026 hasta 2035.

El **Índice de Precios de Consumo (IPC)** mide el precio de una cesta de productos y servicios basada en el consumo de un hogar privado típico.

El **Banco Central Europeo (BCE)** es el banco central de la zona del euro.

El **euro (EUR)** es la única moneda de curso legal en los Estados miembros de la UE que lo han adoptado.

La **eurozona** está formada por 20 Estados miembros de la Unión Europea que han adoptado el euro como moneda común y única moneda de curso legal.

El **beneficio por acción (BPA)** se calcula como el beneficio neto de una empresa menos el dividendo de las acciones preferentes, dividido por el número total de acciones en circulación.

La **Reserva Federal (Fed)** es el banco central de los Estados Unidos de América.

El **Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC)** determina la política monetaria de la Fed.

El **ratio precio/beneficios (ratio P/B)** mide el precio actual de las acciones de una empresa en relación con sus beneficios por acción.

Los **próximos doce meses (NTM)** se refieren a cualquier ratio financiero previsto para los próximos doce meses a partir de la fecha actual.

El **Stoxx Europe 600** es un índice bursátil que sigue la evolución de los títulos de un total de 600 de las mayores empresas de 17 países de la Unión Europea.

El **S&P 500** es un índice bursátil (de precios) estadounidense. Incluye acciones de las 500 empresas más grandes y con mayor volumen de negocio del país.

**USD** es el código monetario del dólar estadounidense.

La **volatilidad** de un activo financiero es el grado de variación de su serie de precios de negociación a lo largo del tiempo. Suele medirse por la desviación típica de los rendimientos logarítmicos con respecto al valor medio del activo.



## Información importante

### General

Este documento no puede ser distribuido en Canadá o Japón. Este documento está dirigido exclusivamente a clientes minoristas o profesionales. Este documento se distribuye de buena fe por Deutsche Bank Aktiengesellschaft, sus sucursales (según lo permitido en cualquier jurisdicción pertinente), empresas afiliadas y sus directivos y empleados (colectivamente, "Deutsche Bank").

Este material es únicamente para su información y no pretende ser una oferta, ni una recomendación o solicitud de una oferta para comprar o vender cualquier inversión, valor, instrumento financiero u otro producto específico, para concluir una transacción, o para proporcionar cualquier servicio de inversión o asesoramiento de inversión, o para proporcionar cualquier investigación, estudio de inversión o recomendación de inversión, en cualquier jurisdicción, sino que está destinado únicamente con fines informativos. La información no sustituye al asesoramiento adaptado a las circunstancias individuales del inversor.

Todos los materiales contenidos en esta comunicación deben ser examinados en su totalidad.

En caso de que un tribunal competente considere inaplicable alguna de las disposiciones de la presente cláusula de exención de responsabilidad, el resto de las disposiciones seguirán en pleno vigor y efecto. Este documento se ha elaborado como un comentario general sobre el mercado sin tener en cuenta las necesidades de inversión, los objetivos o las circunstancias financieras de ningún inversor en particular. Las inversiones están sujetas a riesgos de mercado que se derivan del instrumento o son específicos del instrumento o vinculados al emisor concreto. Si tales riesgos se materializan, los inversores pueden sufrir pérdidas, incluida (sin limitación) la pérdida total del capital invertido. El valor de las inversiones puede tanto bajar como subir y es posible que no recupere el importe invertido originalmente en cualquier momento. Este documento no identifica todos los riesgos (directos o indirectos) u otras consideraciones que puedan ser importantes para un inversor a la hora de tomar una decisión de inversión.

Este documento y toda la información incluida en el mismo se facilitan "tal cual", "según disponibilidad", y el Deutsche Bank no ofrece ninguna declaración ni garantía de ningún tipo, ya sea expresa, implícita o legal, en relación con cualquier declaración o información contenida en este documento o en relación con el mismo. En la medida en que lo permitan las leyes y reglamentos aplicables, no hacemos ninguna declaración sobre la rentabilidad de ningún instrumento financiero o medida económica. Todas las opiniones, precios de mercado, estimaciones, declaraciones prospectivas, declaraciones hipotéticas, previsiones de rentabilidad u otras opiniones que conduzcan a conclusiones financieras contenidas en este documento reflejan el juicio subjetivo de Deutsche Bank en la fecha de este documento. Sin limitación, Deutsche Bank no garantiza la exactitud, adecuación, integridad, fiabilidad, puntualidad o disponibilidad de esta comunicación o de cualquier información contenida en este documento y rechaza expresamente cualquier responsabilidad por errores u omisiones en el mismo. Las declaraciones prospectivas implican elementos significativos de juicios y análisis subjetivos y los cambios en los mismos y/o la consideración de factores diferentes o adicionales podrían tener un impacto material en los resultados indicados. Por lo tanto, los resultados reales pueden variar, quizás materialmente, de los resultados aquí contenidos.

Salvo que se indique lo contrario en este documento, todas las manifestaciones de opinión reflejan la valoración actual de Deutsche Bank, que puede cambiar en cualquier momento. Deutsche Bank no asume ninguna obligación de actualizar la información contenida en este documento ni de informar a los inversores sobre la información actualizada disponible. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y se basa en una serie de supuestos, estimaciones, opiniones y modelos o análisis hipotéticos que -aunque, desde el punto de vista actual del Banco se basan en información adecuada- pueden no resultar válidos o resultar en el futuro exactos o correctos y pueden diferir de las conclusiones expresadas por otros departamentos del Deutsche Bank. Aunque la información contenida en este documento se ha obtenido de fuentes que el Deutsche Bank considera fidedignas y fiables, el Deutsche Bank no garantiza la integridad, imparcialidad o exactitud de la información y no debe confiarse en ella como tal. Este documento puede proporcionar, para su comodidad, referencias a sitios web y otras fuentes externas. Deutsche Bank no se hace responsable de su contenido y éste no forma parte de este documento. El acceso a dichas fuentes externas corre por su cuenta y riesgo.

En la medida en que lo permitan las leyes y reglamentos aplicables, este documento tiene únicamente fines informativos y no pretende crear ninguna obligación jurídicamente vinculante para el Deutsche Bank, y el Deutsche Bank no actúa como su asesor financiero ni en calidad de fiduciario, salvo que el Deutsche Bank acuerde expresamente lo contrario por escrito. Antes de tomar una decisión de inversión, los inversores deben considerar, con o sin la asistencia de un profesional financiero, si las inversiones y estrategias descritas o proporcionadas por Deutsche Bank son apropiadas, a la luz de las necesidades de inversión particulares del inversor, sus objetivos, circunstancias financieras, los posibles riesgos y beneficios de dicha decisión de inversión. A la hora de tomar una decisión de inversión, los inversores potenciales no deben basarse en este documento, sino únicamente en lo contenido en la documentación final de oferta relativa a la inversión. Como proveedor global de servicios financieros, el Deutsche Bank se enfrenta de vez en cuando a conflictos de intereses reales y potenciales. La política del Deutsche Bank consiste en adoptar todas las medidas adecuadas para mantener y aplicar medidas organizativas y administrativas eficaces para identificar y gestionar dichos conflictos. La alta dirección del Deutsche Bank es responsable de garantizar que los sistemas, controles y procedimientos del Deutsche Bank sean adecuados para identificar y gestionar los conflictos de intereses. Deutsche Bank no presta asesoramiento fiscal o jurídico, ni siquiera en este documento, y nada de lo contenido en el mismo debe interpretarse como que Deutsche Bank presta a ninguna persona asesoramiento en materia de inversión. Los inversores deben solicitar asesoramiento a sus propios expertos fiscales, abogados y asesores de inversión a la hora de considerar las inversiones y estrategias descritas por el Deutsche Bank. Salvo que se notifique lo contrario en un caso concreto, los instrumentos de inversión no están asegurados por ninguna entidad gubernamental, no están sujetos a sistemas de protección de depósitos y no están garantizados, ni siquiera por el Deutsche Bank. Queda prohibida la reproducción o difusión de este documento sin la autorización expresa y por escrito del Deutsche Bank. El Deutsche Bank prohíbe expresamente la distribución y transferencia de este material a terceros. Deutsche Bank no acepta responsabilidad alguna derivada del uso o distribución de este material o por cualquier acción o decisión tomada con respecto a las inversiones mencionadas en este documento que el inversor haya realizado o pueda realizar en el futuro.

La forma de circulación y distribución de este documento puede estar restringida por la legislación o la normativa de determinados países, incluidos, entre otros, los Estados Unidos. Este documento no está dirigido a ninguna persona o entidad que sea ciudadana o residente de una localidad, estado, país u otra jurisdicción en la que dicha distribución, publicación, puesta a disposición o uso sea contraria a la ley o a la normativa, o que someta al Deutsche Bank a algún requisito de registro o licencia en dicha jurisdicción que no se cumpla en la actualidad. Las personas a las que pueda llegar este documento están obligadas a informarse de dichas restricciones y a respetarlas. Los resultados pasados no son garantía de resultados futuros; nada de lo aquí contenido constituirá representación, garantía o predicción alguna en cuanto a resultados futuros. Si el inversor lo solicita, puede obtener más información.

Deutsche Bank AG es una sociedad anónima ("Aktiengesellschaft") constituida con arreglo a las leyes de la República Federal de Alemania, con sede en Fráncfort del Meno. Está registrada en el tribunal de distrito ("Amtsgericht") de Fráncfort del Meno con el número HRB 30 000 y tiene licencia para llevar a cabo actividades bancarias y prestar servicios financieros. Las autoridades supervisoras son el Banco Central Europeo ("BCE"), Sonnemannstrasse 22, 60314 Fráncfort del Meno, Alemania ([www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu)) y la Autoridad Federal Alemana de Supervisión Financiera ("Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht" o "BaFin"), Grauehndorfer Strasse 108, 53117 Bonn y Marie-Curie-Strasse 24-28, 60439 Fráncfort del Meno ([www.bafin.de](http://www.bafin.de)), y por el Banco Central Alemán ("Deutsche Bundesbank"), Wilhelm-Epstein-Strasse 14, 60431 Fráncfort del Meno ([www.bundesbank.de](http://www.bundesbank.de)).

El presente documento no ha sido presentado a ninguna de las autoridades supervisoras mencionadas anteriormente ni a las mencionadas a continuación, ni ha sido revisado o aprobado por las mismas.

En Europa, Oriente Medio y África, así como en Asia-Pacífico, este documento se considera material de marketing, pero no es el caso de EEUU. Las previsiones se basan en suposiciones, estimaciones, opiniones y modelos hipotéticos que pueden resultar incorrectos. El rendimiento pasado no es indicativo de los rendimientos futuros. La rentabilidad se refiere a un valor nominal basado en las ganancias/pérdidas de los activos y no tiene en cuenta la inflación. La inflación tendrá un impacto negativo en el poder adquisitivo de este valor monetario nominal. Dependiendo del nivel actual de inflación, esto puede llevar a una pérdida real de valor, incluso si el rendimiento nominal de la inversión es positivo. Las inversiones conllevan un riesgo. El valor de una inversión puede bajar o subir y es posible que no recupere la cantidad invertida originalmente en cualquier momento. Su capital puede estar en riesgo.



## Información importante

### Para residentes en los Emiratos Árabes Unidos

Este documento es estrictamente privado y confidencial, se distribuye a un número limitado de inversores y no debe facilitarse a ninguna persona distinta del destinatario original, y no puede reproducirse ni utilizarse para ningún otro fin. Al recibir este documento, la persona o entidad destinataria entiende, reconoce y acepta que este documento no ha sido aprobado por el Banco Central de los EAU, la Autoridad de Valores y Materias Primas de los EAU, el Ministerio de Economía de los EAU ni ninguna otra autoridad de los EAU. En los Emiratos Árabes Unidos no se ha comercializado ni se comercializará ningún producto o servicio financiero, y en los Emiratos Árabes Unidos no puede realizarse ni se realizará ninguna suscripción de fondos, valores, productos o servicios financieros. Esto no constituye una oferta pública de valores en los Emiratos Árabes Unidos de conformidad con la Ley de Sociedades Comerciales, la Ley Federal N° 2 de 2015 (modificada de vez en cuando) o de otra manera. Este documento solo puede distribuirse a "Inversores profesionales", tal y como se definen en el Rulebook on Financial Activities and Reconciliation Mechanism de la UAE Securities and Commodities Authority (en su versión modificada periódicamente).

### Para residentes en Kuwait

Este documento le ha sido enviado a petición propia. Esta presentación no es para circulación general al público en Kuwait. Los Intereses no han sido autorizados para su oferta en Kuwait por la Autoridad de Mercados de Capitales de Kuwait ni por ningún otro organismo gubernamental kuwaití competente. La oferta de los Intereses en Kuwait sobre la base de una colocación privada u oferta pública está, por lo tanto, restringida de conformidad con el Decreto Ley n° 31 de 1990 y sus reglamentos de aplicación (en su versión modificada) y la Ley n° 7 de 2010 y sus estatutos (en su versión modificada). No se está realizando ninguna oferta privada o pública de los Intereses en Kuwait, y no se celebrará ningún acuerdo relativo a la venta de los Intereses en Kuwait. No se están realizando actividades de marketing, captación o incitación para ofrecer o comercializar las Participaciones en Kuwait.

### Para residentes en el Reino de Arabia Saudí

Este documento no puede ser distribuido en el Reino salvo a aquellas personas que estén autorizadas en virtud del Reglamento de Fondos de Inversión emitido por la Autoridad del Mercado de Capitales. La Autoridad del Mercado de Capitales no asume ninguna responsabilidad por el contenido de este documento, no hace ninguna declaración en cuanto a su exactitud o integridad, y renuncia expresamente a cualquier responsabilidad por cualquier pérdida derivada de, o incurrida en la confianza en, cualquier parte de este documento. Los suscriptores potenciales de los valores deben llevar a cabo su propia diligencia debida sobre la exactitud de cualquier información relativa a los valores. Si no comprende el contenido de este documento, debe consultar a un asesor financiero autorizado.

### Para residentes en Qatar

Este documento no ha sido presentado, revisado ni aprobado por el Banco Central de Qatar, la Autoridad de Mercados Financieros de Qatar, la Autoridad Reguladora del Centro Financiero de Qatar ni ningún otro organismo gubernamental o bolsa de valores de Qatar, ni en virtud de ninguna ley del Estado de Qatar. Este documento no constituye una oferta pública y se dirige únicamente a la parte a la que se ha entregado. No se realizará ninguna transacción en Qatar y cualquier consulta o solicitud deberá ser recibida, y las adjudicaciones efectuadas, fuera de Qatar.

### Para los residentes en el Reino de Bahrein

El presente documento no constituye una oferta de venta ni de participación en valores, derivados o fondos comercializados en Bahrein en el sentido del Reglamento de la Agencia Monetaria de Bahrein. Todas las solicitudes de inversión deberán recibirse y todas las adjudicaciones deberán efectuarse, en cada caso, desde fuera de Bahrein. Este documento se ha preparado con fines de información privada únicamente para los inversores previstos, que serán instituciones. No se hará ninguna invitación al público en el Reino de Bahrein y este documento no se emitirá, transmitirá ni pondrá a disposición del público en general. El Banco Central (CBB) no ha revisado ni aprobado este documento ni la comercialización de dichos valores, derivados o fondos en el Reino de Bahrein.

### Para residentes en Sudáfrica

Este documento no constituye ni forma parte de ninguna oferta, solicitud o promoción en Sudáfrica. El presente documento no ha sido registrado, revisado ni aprobado por el Banco de la Reserva de Sudáfrica, la Autoridad de Conducta del Sector Financiero ni ningún otro organismo gubernamental o bolsa de valores sudafricanos pertinentes, ni en virtud de ninguna ley de la República de Sudáfrica.

### Para residentes en Bélgica

Este documento ha sido distribuido en Bélgica por Deutsche Bank AG a través de su sucursal de Bruselas. Deutsche Bank AG es una sociedad anónima ("Aktiengesellschaft") constituida con arreglo a las leyes de la República Federal de Alemania y autorizada para ejercer la actividad bancaria y prestar servicios financieros sujeta a la supervisión y el control del Banco Central Europeo ("BCE") y de la Autoridad Federal de Supervisión Financiera alemana ("BaFin"). Deutsche Bank AG, sucursal de Bruselas, también está supervisada en Bélgica por la Autoridad de Servicios y Mercados Financieros ("FSMA", [www.fsma.be](http://www.fsma.be)). La sucursal tiene su domicilio social en Marnixlaan 13-15, B-1000 Bruselas y está registrada con el número de IVA BE 0418.371.094, RPM/RPR Bruselas. Puede solicitar más información en [www.deutschebank.be](http://www.deutschebank.be).

### Para residentes en el Reino Unido

Este documento es una promoción financiera, tal y como se define en el artículo 21 de la Ley de Mercados y Servicios Financieros de 2000, y ha sido aprobado y comunicado por DB UK Bank Limited. DB UK Bank Limited es miembro del grupo Deutsche Bank y está inscrita en el Registro Mercantil de Inglaterra y Gales con el número de sociedad 315841 y domicilio social en: 21 Moorfields, London, United Kingdom, EC2Y 9DB. DB UK Bank Limited está autorizado por la Autoridad de Regulación Prudencial y está regulado por la Autoridad de Conducta Financiera y la Autoridad de Regulación Prudencial. El número de registro de servicios financieros de DB UK Bank Limited es 140848.

Deutsche Bank Aktiengesellschaft está constituida en la República Federal de Alemania y la responsabilidad de sus miembros es limitada.

### Para residentes en Hong Kong

Este material está destinado a: Inversores profesionales de Hong Kong. Además, este material se facilita únicamente a su destinatario, quedando estrictamente prohibida su distribución ulterior. Este documento y su contenido se facilitan únicamente a título informativo. Nada en este documento pretende ser una oferta de inversión o una solicitud o recomendación para comprar o vender una inversión y no debe interpretarse como una oferta, solicitud o recomendación.

El contenido de este documento no ha sido revisado por ninguna autoridad reguladora de Hong Kong. Le aconsejamos que actúe con cautela en relación con las inversiones contenidas en el presente documento (si las hubiere). Si tiene alguna duda sobre el contenido de este documento, le recomendamos que obtenga asesoramiento profesional independiente.

Este documento no ha sido aprobado por la Securities and Futures Commission de Hong Kong ("SFC"), ni su copia ha sido registrada por el Registro Mercantil de Hong Kong, salvo que se especifique lo contrario. Las inversiones aquí contenidas pueden o no estar autorizadas por la SFC. Las inversiones no podrán ofrecerse ni venderse en Hong Kong, mediante documento alguno, salvo (i) a "inversores profesionales", tal como se definen en la Ordenanza de Valores y Futuros (Securities and Futures Ordinance) (Cap. 571 of the Laws of Hong Kong) ("SFO") y cualquier norma dictada en virtud de la SFO, o (ii) en otras

En Europa, Oriente Medio y África, así como en Asia-Pacífico, este documento se considera material de marketing, pero no es el caso de EEUU. Las previsiones se basan en suposiciones, estimaciones, opiniones y modelos hipotéticos que pueden resultar incorrectos. El rendimiento pasado no es indicativo de los rendimientos futuros. La rentabilidad se refiere a un valor nominal basado en las ganancias/pérdidas de los activos y no tiene en cuenta la inflación. La inflación tendrá un impacto negativo en el poder adquisitivo de este valor monetario nominal. Dependiendo del nivel actual de inflación, esto puede llevar a una pérdida real de valor, incluso si el rendimiento nominal de la inversión es positivo. Las inversiones conllevan un riesgo. El valor de una inversión puede bajar o subir y es posible que no recupere la cantidad invertida originalmente en cualquier momento. Su capital puede estar en riesgo.



## Información importante

circunstancias que no den lugar a que el documento sea un "folleto" según se define en la Companies (Winding Up and Miscellaneous Provisions) Ordinance (Cap. 32 of the Laws of Hong Kong)(the "C(WUMP)O") o que no constituyan una oferta al público en el sentido de la C(WUMP)O. Ninguna persona emitirá o poseerá con fines de emisión, ya sea en Hong Kong o en cualquier otro lugar, ningún anuncio, invitación o documento relativo a las inversiones, que esté dirigido al público de Hong Kong o cuyo contenido pueda ser consultado o leído por dicho público (excepto si se permite hacerlo en virtud de la legislación sobre valores de Hong Kong), salvo en lo que respecta a las inversiones que estén destinadas a ser enajenadas únicamente a personas fuera de Hong Kong o únicamente a "inversores profesionales", tal y como se definen en la SFO y en cualquier normativa elaborada en virtud de la SFO.

### Para residentes en Singapur

Este material está destinado a: Inversores Acreditados / Inversores Institucionales en Singapur. Además, este material se facilita únicamente al destinatario, quedando estrictamente prohibida su distribución ulterior.

### Para residentes en los Estados Unidos de América

En los Estados Unidos, los servicios de corretaje se ofrecen a través de Deutsche Bank Securities Inc. un agente de bolsa y asesor de inversiones registrado, que lleva a cabo actividades de valores en los Estados Unidos. Deutsche Bank Securities Inc. es miembro de FINRA, NYSE y SIPC. Los servicios bancarios y de préstamo se ofrecen a través de Deutsche Bank Trust Company Americas, miembro de la FDIC, y otros miembros del Grupo Deutsche Bank. Con respecto a Estados Unidos, véanse las declaraciones anteriores realizadas en este documento. Deutsche Bank no declara ni garantiza que la información aquí contenida sea apropiada o esté disponible para su uso en países fuera de Estados Unidos, ni que los servicios tratados en este documento estén disponibles o sean apropiados para su venta o uso en todas las jurisdicciones, o por todas las contrapartes. Salvo que esté registrado o autorizado de conformidad con la legislación aplicable, ni el Deutsche Bank ni sus filiales ofrecen servicios en los Estados Unidos ni están diseñados para atraer a personas estadounidenses (tal y como se define este término en el Reglamento S de la Ley de Valores de 1933 de los Estados Unidos, en su versión modificada). Esta cláusula de exención de responsabilidad específica de los Estados Unidos se registrará e interpretará de conformidad con la legislación del Estado de Delaware, sin tener en cuenta los conflictos de disposiciones legales que obligarían a la aplicación de la legislación de otra jurisdicción.

### Para residentes en Alemania

Esta información es publicidad. Los textos no cumplen todos los requisitos legales para garantizar la imparcialidad de las recomendaciones sobre inversiones y estrategias de inversión o de los análisis financieros. No existe ninguna prohibición para el compilador o para la empresa responsable de la compilación de operar con los respectivos instrumentos financieros antes o después de la publicación de estos documentos.

La información general sobre instrumentos financieros figura en los folletos "Información básica sobre valores y otras inversiones", "Información básica sobre derivados financieros", "Información básica sobre operaciones a plazo" y la hoja informativa "Riesgos de las operaciones a plazo", que el cliente puede solicitar gratuitamente al Banco.

Las rentabilidades pasadas o simuladas no son un indicador fiable de rentabilidades futuras.

### Para residentes en la India

Las inversiones mencionadas en este documento no se ofrecen al público indio para su venta o suscripción. Este documento no ha sido registrado ni aprobado por el Securities and Exchange Board de la India, el Banco de la Reserva de la India ni ninguna otra autoridad gubernamental o reguladora de la India. Este documento no es y no debe ser considerado como un "prospecto" tal como se define en las disposiciones de la Ley de Sociedades de 2013 (18 de 2013) y el mismo no se presentará ante ninguna autoridad reguladora en la India. De conformidad con la Ley de Gestión de Divisas de 1999 y los reglamentos emitidos en virtud de la misma, cualquier inversor residente en la India puede estar obligado a obtener un permiso especial previo del Banco de la Reserva de la India antes de realizar inversiones fuera de la India, incluida cualquier inversión mencionada en este documento.

### Para los residentes en Italia

Este informe es distribuido en Italia por Deutsche Bank S.p.A., un banco constituido y registrado de conformidad con la legislación italiana, sujeto a la supervisión y el control de Banca d'Italia y CONSOB. Su domicilio social se encuentra en Piazza del Calendario 3 - 20126 Milán (Italia) y está inscrito en la Cámara de Comercio de Milán, CIF y NIF 001340740156, forma parte del fondo interbancario de protección de depósitos, inscrito en el Registro Bancario y es la cabecera del Deutsche Bank Banking Group, inscrito en el registro de los Grupos Bancarios de conformidad con el Decreto Legislativo de 1 de septiembre de 1993 n. 385 y sujeto a la actividad de dirección y coordinación del Deutsche Bank AG, Frankfurt am Main (Alemania).

### Para los residentes en Luxemburgo

El presente informe es distribuido en Luxemburgo por Deutsche Bank Luxembourg S.A., un banco constituido con arreglo a las leyes del Gran Ducado de Luxemburgo en forma de sociedad anónima (Société Anonyme), sujeto a la supervisión y el control del Banco Central Europeo ("BCE") y de la Commission de Surveillance du Secteur Financier ("CSSF"). Su domicilio social se encuentra en 2, boulevard Konrad Adenauer, 1115 Luxembourg, Gran Ducado de Luxemburgo y está inscrita en el Registre de Commerce et des Sociétés ("RCS") de Luxemburgo con el número B 9.164 .

### Para residentes en España

Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española Unipersonal es una entidad de crédito regulada por el Banco de España y la CNMV e inscrita en sus respectivos Registros Oficiales con el Código 019. Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española Unipersonal sólo puede llevar a cabo los servicios financieros y las actividades bancarias que entran dentro del ámbito de su licencia vigente. El domicilio social en España se encuentra en Paseo de la Castellana número 18, 28046 - Madrid. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 28100, Libro 0, Folio 0, Sección 8, Hoja M506294, Inscripción 2. NIF: A08000614. Esta información ha sido distribuida por Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española Unipersonal.

### Para residentes en Portugal

Deutsche Bank AG, Sucursal en Portugal es una entidad de crédito regulada por el Banco de Portugal y la Comisión de Valores Mobiliarios portuguesa ("CMVM"), registrada con los números 43 y 349, respectivamente, y con número de registro mercantil 980459079. Deutsche Bank AG, Sucursal en Portugal sólo puede llevar a cabo los servicios financieros y las actividades bancarias que entran dentro del ámbito de su licencia vigente. El domicilio social es Rua Castilho, 20, 1250-069 Lisboa, Portugal.

### Para residentes en Austria

Este documento ha sido distribuido por Deutsche Bank AG Sucursal de Viena, inscrita en el registro mercantil del Tribunal de Comercio de Viena con el número FN 140266z. La sucursal de Viena de Deutsche Bank AG también está supervisada por la Autoridad Austriaca de los Mercados Financieros (FMA), Otto-Wagner-Platz 5, 1090 Viena. El presente documento no ha sido sometido a las citadas autoridades supervisoras ni aprobado por ellas.

### Para residentes en los Países Bajos

Este documento ha sido distribuido por Deutsche Bank AG, sucursal de Ámsterdam, con domicilio social en De entree 195 (1101 HE) en Ámsterdam, Países Bajos, e inscrita en el registro mercantil de los Países Bajos con el número 33304583 y en el registro en el sentido del artículo 1:107 de la Ley de Supervisión Financiera de los Países Bajos (Wet op het financieel toezicht). Este registro puede consultarse a través de [www.dnb.nl](http://www.dnb.nl).

En Europa, Oriente Medio y África, así como en Asia-Pacífico, este documento se considera material de marketing, pero no es el caso de EEUU. Las previsiones se basan en suposiciones, estimaciones, opiniones y modelos hipotéticos que pueden resultar incorrectos. El rendimiento pasado no es indicativo de los rendimientos futuros. La rentabilidad se refiere a un valor nominal basado en las ganancias/pérdidas de los activos y no tiene en cuenta la inflación. La inflación tendrá un impacto negativo en el poder adquisitivo de este valor monetario nominal. Dependiendo del nivel actual de inflación, esto puede llevar a una pérdida real de valor, incluso si el rendimiento nominal de la inversión es positivo. Las inversiones conllevan un riesgo. El valor de una inversión puede bajar o subir y es posible que no recupere la cantidad invertida originalmente en cualquier momento. Su capital puede estar en riesgo.



## Información importante

---

### Para residentes en Francia

Deutsche Bank AG es una entidad de crédito autorizada, sujeta a la supervisión global del Banco Central Europeo y de BaFin, la Autoridad Federal de Supervisión Financiera alemana. Sus distintas sucursales son supervisadas localmente, para determinadas actividades, por las autoridades bancarias competentes, como la Autoridad de Control Prudencial y Resolución (Autorité de Contrôle Prudentiel de Résolution, "ACPR") y la Autoridad de los Mercados Financieros (Autorité des Marchés Financiers, "AMF") en Francia.

Queda prohibida toda reproducción, representación, distribución o redistribución, total o parcial, del contenido de este documento en cualquier soporte o por cualquier procedimiento, así como toda venta, reventa, retransmisión o puesta a disposición de terceros por cualquier medio. Queda prohibida la reproducción o distribución de este documento sin nuestra autorización por escrito.

© 2024 Deutsche Bank AG. Todos los derechos reservados.

054540 031924