



Cómo perciben los inversionistas el nuevo papel de la minería como defensora de la descarbonización



La industria minera, considerada por mucho tiempo como un problema de sostenibilidad ambiental, es percibida actualmente como parte fundamental de la solución. Tanto los inversionistas como los consumidores están comenzando a reconocer a la industria no solo como la primera fuente de emisiones en la cadena de valor, sino como un proveedor necesario de materias primas fundamentales que se requieren para la transición energética mundial

Por eso, muchas empresas mineras están asumiendo su papel en el cuidado del planeta, defendiendo la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y reduciendo el impacto de las emisiones de carbono en el cambio climático.

Los incentivos financieros percibidos son uno de los principales factores para este cambio de perspectiva. En primer lugar, las mineras ven la descarbonización como una oportunidad para obtener ingresos mediante la extracción y venta de las materias primas necesarias, como el cobre, el litio, el cobalto y el níquel que alimentan la creciente transición energética o mediante el cobro de sobreprecios

para los productos con menos emisiones de carbono. Además, las mineras ven la descarbonización como un medio para reducir sus costos de capital a través de un mayor acceso al creciente financiamiento vinculado a la sostenibilidad por parte de inversionistas enfocados en factores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG).

Si bien las empresas mineras deben equilibrar los intereses de múltiples interesados —incluidas las comunidades locales, los gobiernos, los organismos reguladores, los clientes finales, los trabajadores y los inversionistas— los inversionistas de capital a menudo tienen un protagonismo excesivo debido a la gran cantidad de capital que requiere el negocio.

Por otra parte, los inversionistas apoyan cada vez más la descarbonización. El Estudio de Accenture sobre los factores ASG en la Minería para Inversionistas Institucionales Globales descubrió que, al ser consultados individualmente, el 59 % de los inversionistas desea que las mineras avancen energéticamente en la descarbonización y sean líderes del mercado en este esfuerzo. Adicionalmente, cerca del 63 % de los inversionistas respondió que estarían dispuestos a desinvertir o evitar invertir en aquellas empresas mineras que no cumplan con sus metas de descarbonización, y un número similar lo haría en caso de que una empresa minera no lleve a cabo actividades de descarbonización suficientes.

.

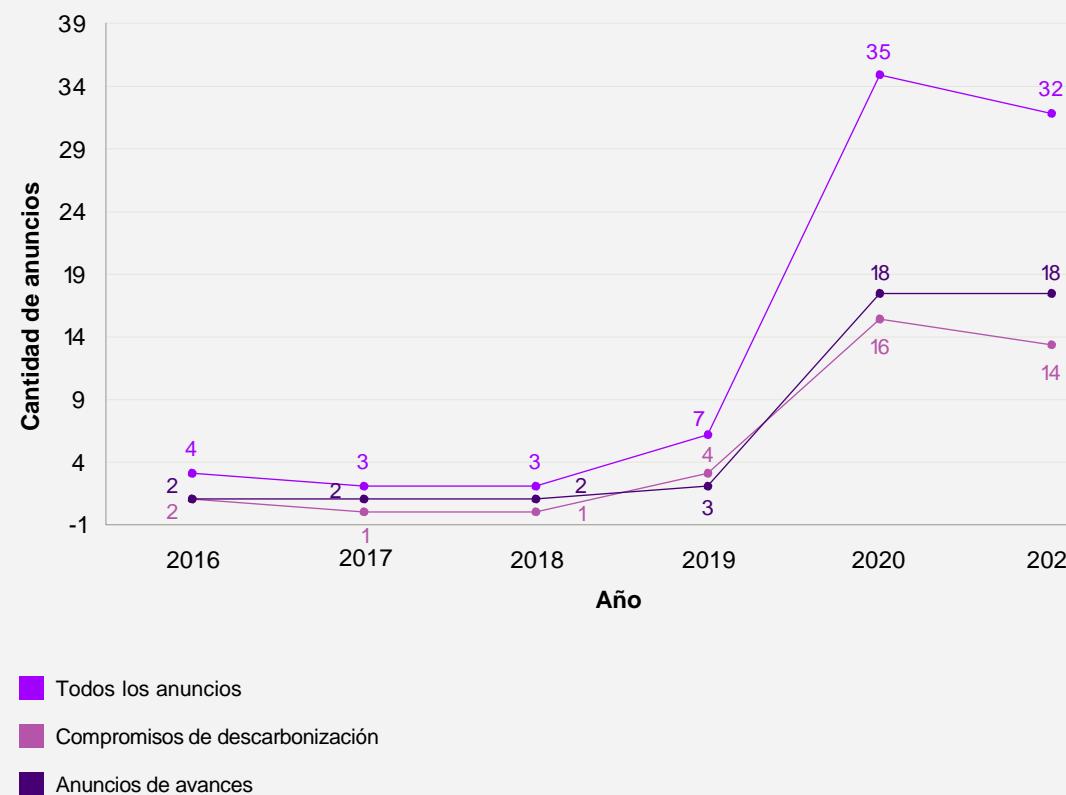
Los anuncios de descarbonización son cada vez más frecuentes



Las mineras han entendido el mensaje. La sostenibilidad, los criterios ASG, la descarbonización y la ecología ya forman parte de la jerga empresarial. Según el Estudio de sostenibilidad para Directores Ejecutivos realizado por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas y Accenture Strategy, el 72% de los directores ejecutivos del sector minero y metalúrgico están de acuerdo en que las cuestiones de sostenibilidad, incluida la descarbonización, son "muy importantes" o "importantes" para el éxito futuro de sus empresas (en comparación con solo el 54 % en todas las industrias).¹

Casi todas las principales empresas mineras cuentan actualmente con programas para reducir las emisiones de carbono. Un análisis de S&P Global Market Intelligence reveló que siete de las diez mayores empresas metalúrgicas y mineras por capitalización bursátil se han comprometido a alcanzar cero neto en emisiones directas (alcance 1) e indirectas (alcance 2), o la neutralidad en carbono para 2050 o antes.² De hecho, los anuncios públicos sobre iniciativas de descarbonización aumentaron vertiginosamente durante 2020 y 2021, algunos con programas de capital multimillonarios para reducir las emisiones (véase la Figura 1).

Figura 1: Número creciente de anuncios independientes de descarbonización en el sector minero



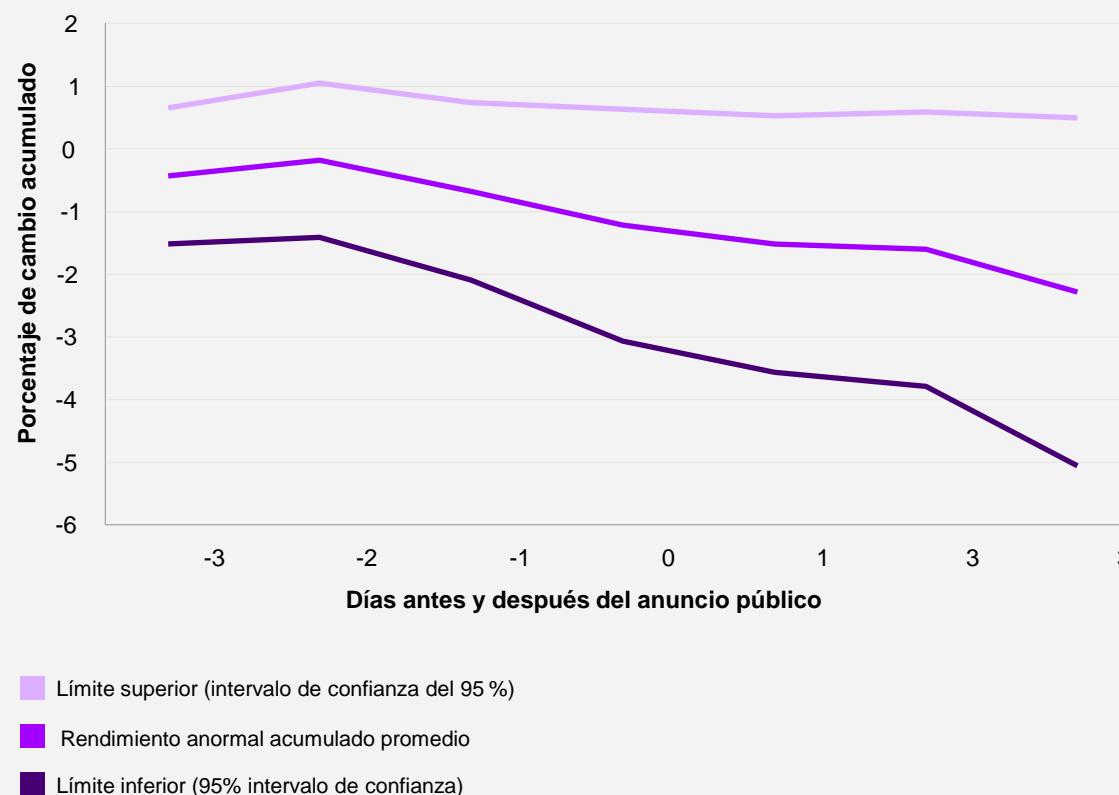
Fuente: Estudio de Accenture; el 2021 corresponde al año hasta el 30 de junio de 2021

Sin embargo, los anuncios de descarbonización por sí solos no parecen traducirse en un valor de mercado inmediato para las mineras. En última instancia, los inversionistas quieren ver acciones y resultados financieros favorables antes de recompensar a las empresas con una mayor valoración e inversión.

Los investigadores de Accenture estudiaron los movimientos del precio de las acciones de las empresas mineras tres días antes y después de sus anuncios de descarbonización (en informes de avances o anuncios de metas, casi todos ellos de mejora). En el mejor de los casos, los resultados no mostraron ningún cambio claro entre los rendimientos anormales acumulados promedio de las empresas y el sector en general o, en el peor de los casos, mostraron una decepcionante reacción promedio negativa del mercado (véase la Figura 2).

Para determinar las razones detrás de este comportamiento del mercado, se realizó el Estudio de Accenture sobre los factores ASG en la Minería para Inversionistas Institucionales Globales.

Figura 2: Rendimientos anormales acumulados para empresas que realizan anuncios de descarbonización



Fuente: Estudio de Accenture

Principal revelación del estudio: La motivación básica de los inversionistas es principalmente financiera

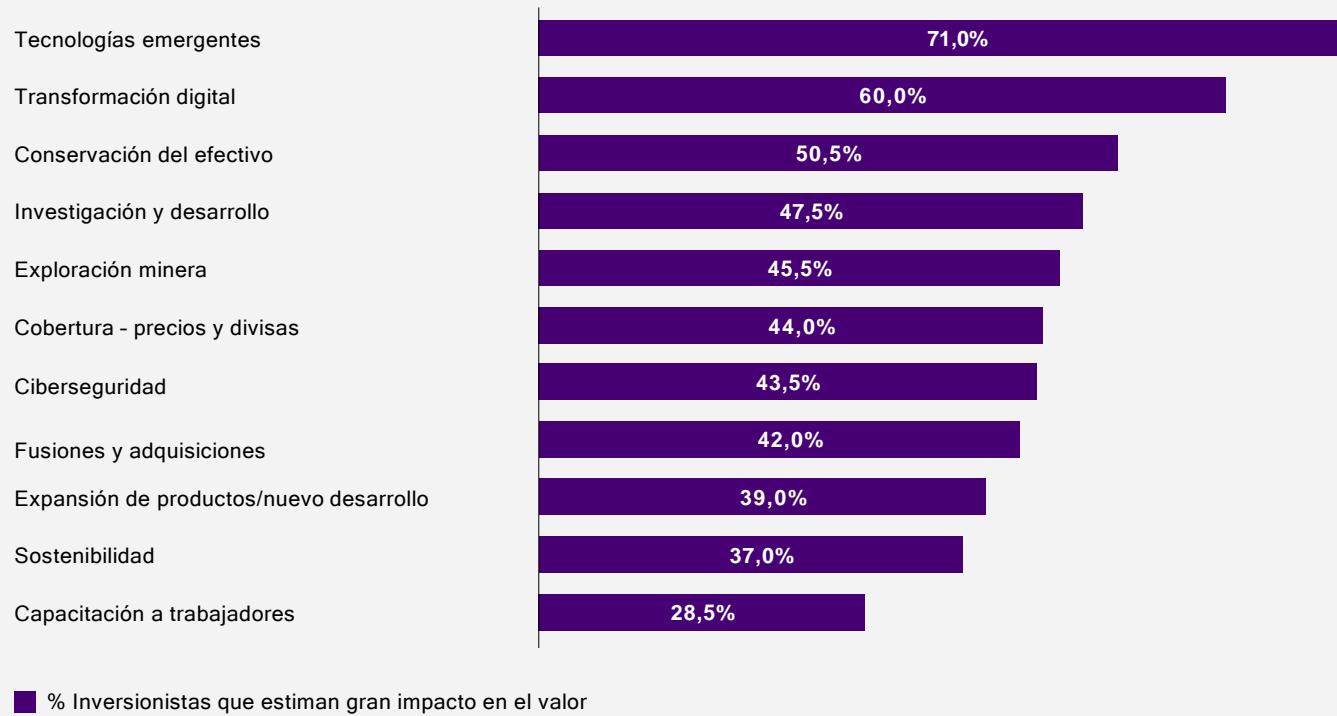
Cómo perciben los inversionistas el nuevo papel de la minería como defensora de la descarbonización

Es innegable la presión pública sobre las empresas mineras para avanzar en la sostenibilidad, incluida la descarbonización. Sin embargo, al compararlas con una lista de otras prioridades relacionadas con la minería, los inversionistas sitúan las iniciativas de sostenibilidad en el penúltimo lugar como factor generador de valor (véase la figura 3). Las iniciativas tecnológicas y de transformación digital ocuparon el primer lugar.

Nuestro estudio reveló que la posibilidad de aumentar la valoración del mercado y el incremento de la capacidad de las empresas mineras para atraer capital verde fueron las principales motivaciones citadas por los inversionistas para exigir a las empresas mineras que lleven a cabo iniciativas de descarbonización, elegidas como "importantes" o "muy importantes" por el 72 % y el 71 % de los encuestados, respectivamente.

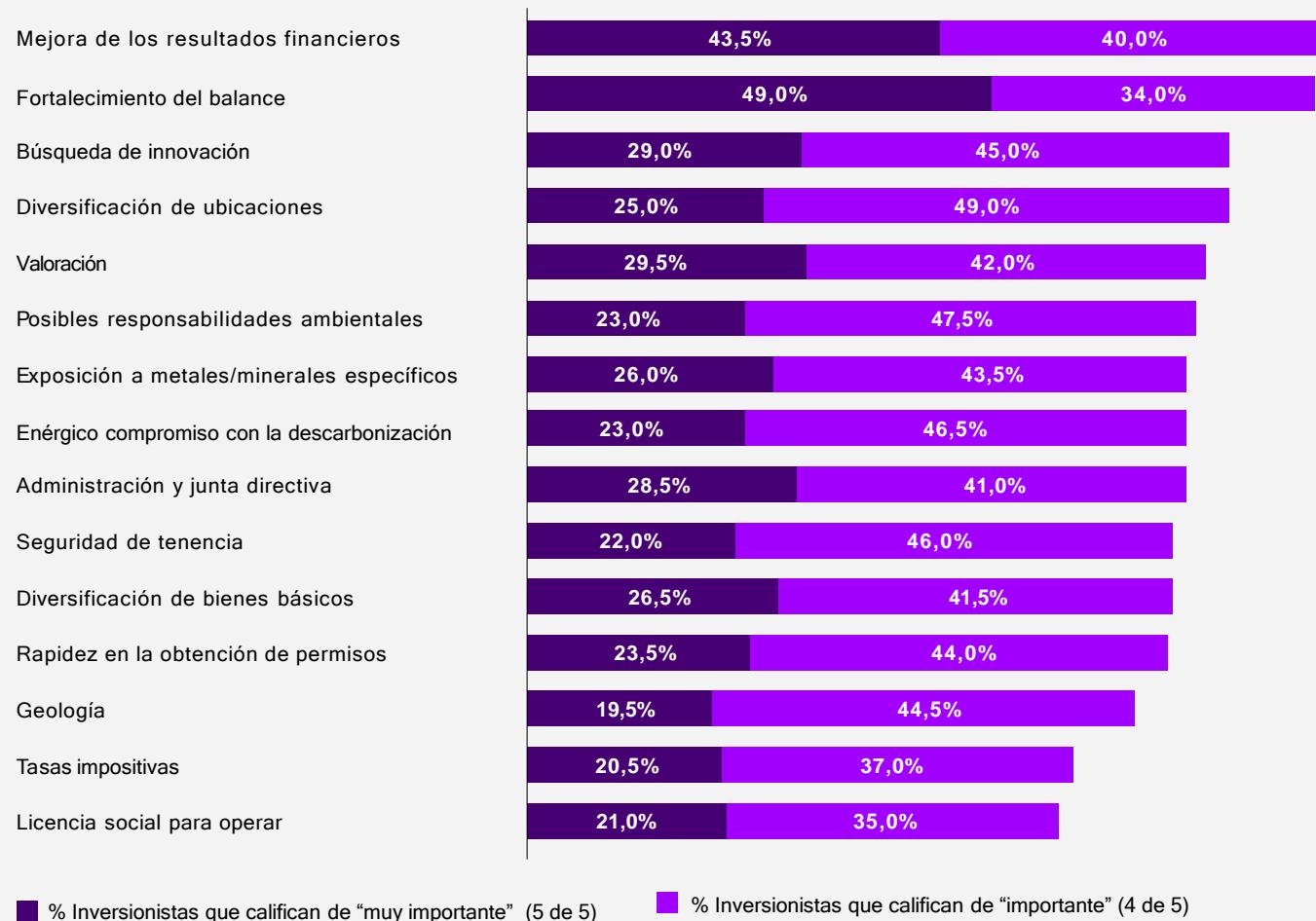
Por lo tanto, los resultados sugieren que existe el riesgo de que los inversionistas se inclinen menos a invertir en empresas mineras con sólidas credenciales de sostenibilidad, en caso de que la disponibilidad de capital verde disminuya. En realidad, los efectos del cambio climático parecen ser menos decisivos que las motivaciones financieras en la mente de los inversionistas, con el porcentaje más bajo (solo el 57 %) de los encuestados que lo destacan como un aspecto "importante" o "muy importante".

Figura 3: Priorización de las iniciativas para mejorar la valoración de las empresas mineras



Fuente: Estudio de Accenture sobre los factores ASG en la Minería para Inversionistas Institucionales Globales

Figura 4: Importancia de los criterios que impulsan la asignación de capital



Fuente: Estudio de Accenture sobre los factores ASG en la Minería para Inversionistas Institucionales Globales

En cualquier caso, cuando se trata de la asignación de capital, los parámetros financieros son los más importantes. En nuestro estudio, más del 83 % de los inversionistas encuestados afirmaron que consideran "importante" o "muy importante" la mejora de los resultados financieros y el fortalecimiento del balance, mientras que menos del 70 % de los encuestados consideraron "importante" o "muy importante" la descarbonización energética (véase la Figura 4).

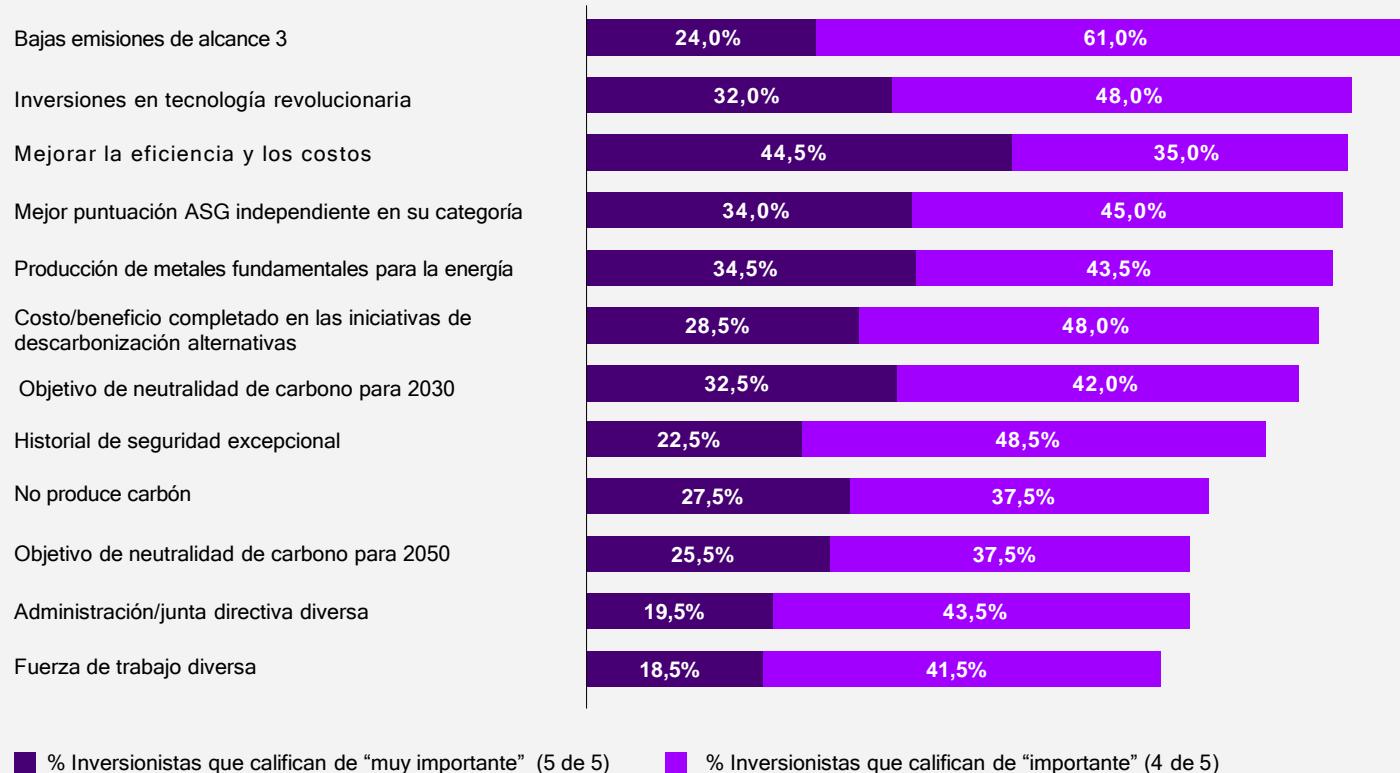
En definitiva, los inversionistas están pidiendo que las empresas mineras avancen con la descarbonización de manera activa y, al mismo tiempo, que las iniciativas de descarbonización también aporten ganancias financieras, ya sea a través de la mejora de los beneficios o de la reducción de los costos de capital.



En cuanto a las iniciativas de sostenibilidad, las emisiones de alcance 3, que son generadas por el comprador de los productos mineros, lideraron el campo como el factor de generación de valor más importante para los inversionistas (véase la Figura 5). De hecho, cuando se consultó a los inversionistas específicamente acerca de la importancia de las emisiones de alcance 3, estas superaron en importancia a las emisiones de alcance 1 y 2 casi en cuatro veces, incluso cuando las emisiones de alcance 3 no eran necesariamente significativas (véase la Figura 6).

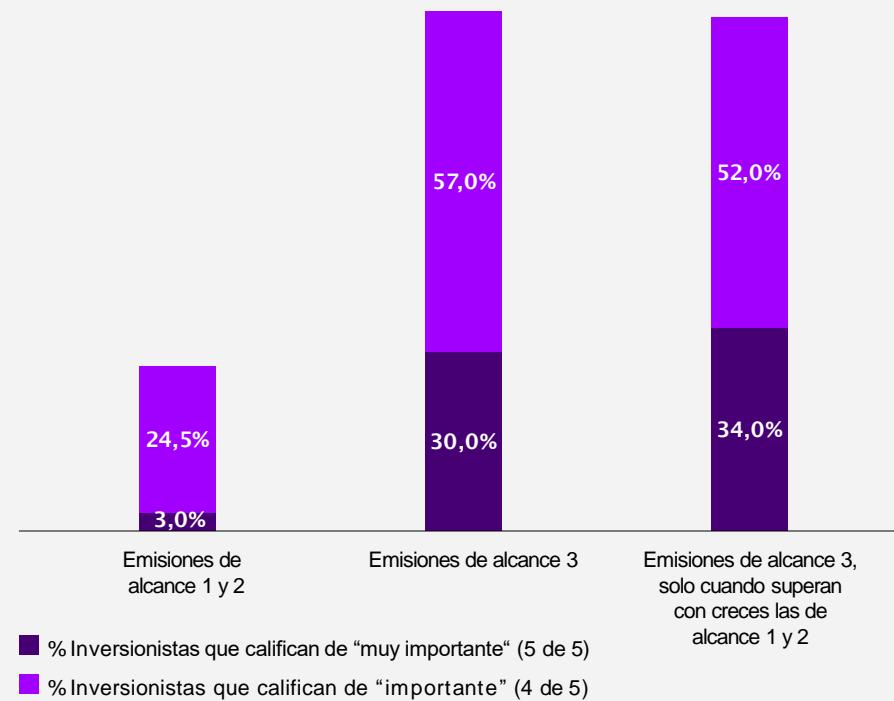
Las bajas emisiones de alcance 3 fueron el factor de valoración más importante para los inversionistas.

Figura 5: Atributos que impulsarían un importante aumento en la valoración para los inversionistas



Fuente: Estudio de Accenture sobre los factores ASG en la Minería para Inversionistas Institucionales Globales

Figura 6: Importancia de las categorías de emisiones para los inversionistas



Fuente: Estudio de Accenture sobre los factores ASG en la Minería para Inversionistas Institucionales Globales

Las industrias mineras y metalúrgicas son responsables de aproximadamente el 8 % de las emisiones mundiales, la gran mayoría relacionadas con la producción metalúrgica de productos derivados.³

El desafío para las mineras es que tienen mucho menos control sobre las emisiones de los fabricantes de productos derivados. En consecuencia, es comprensible que las empresas mineras se muestren reacias a anunciar objetivos de alcance 3.



Iniciativas de descarbonización que pueden aumentar el valor para los accionistas



Según lo señalado anteriormente, nuestra encuesta indica que los inversionistas consideran que las tecnologías emergentes y la transformación digital ofrecen las mejores oportunidades para lograr valor.

Las tecnologías avanzadas, como el análisis de datos, la inteligencia artificial (IA) y la cadena de bloques (*blockchain*), probablemente impulsarán eficiencias operacionales que mejorarán los ingresos y las ganancias. Es importante destacar que estas tecnologías también serán fundamentales para lograr la descarbonización y para elaborar informes sobre sus resultados. Por lo tanto, es razonable esperar que los proyectos de transformación digital sean bien recibidos por los inversionistas, así como por otros interesados.

Los investigadores de Accenture han desarrollado sencillos mapas de costo-valor (similares a las curvas de disminución de emisiones de carbono) que pueden orientar a las empresas mineras en la asignación de capital hacia iniciativas de descarbonización más eficientes y eficaces desde el punto de vista económico, que ofrezcan mayores posibilidades de generar valor para los accionistas. Los mapas varían mucho en función de los bienes básicos extraídos, la ubicación y los métodos de extracción y procesamiento empleados (véanse las Figuras 7 y 8).

Figura 7: Mapa de costo-valor de las iniciativas de descarbonización
Ejemplo de mineral de hierro australiano (Pilbara)

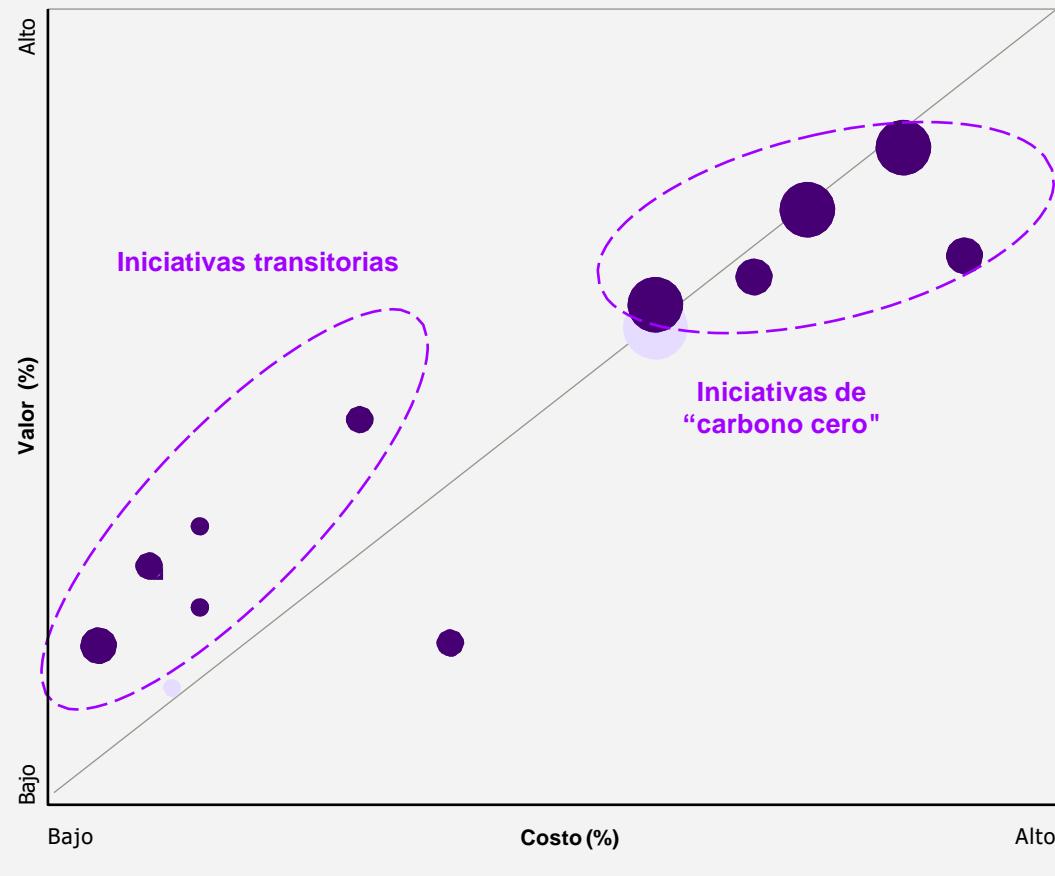
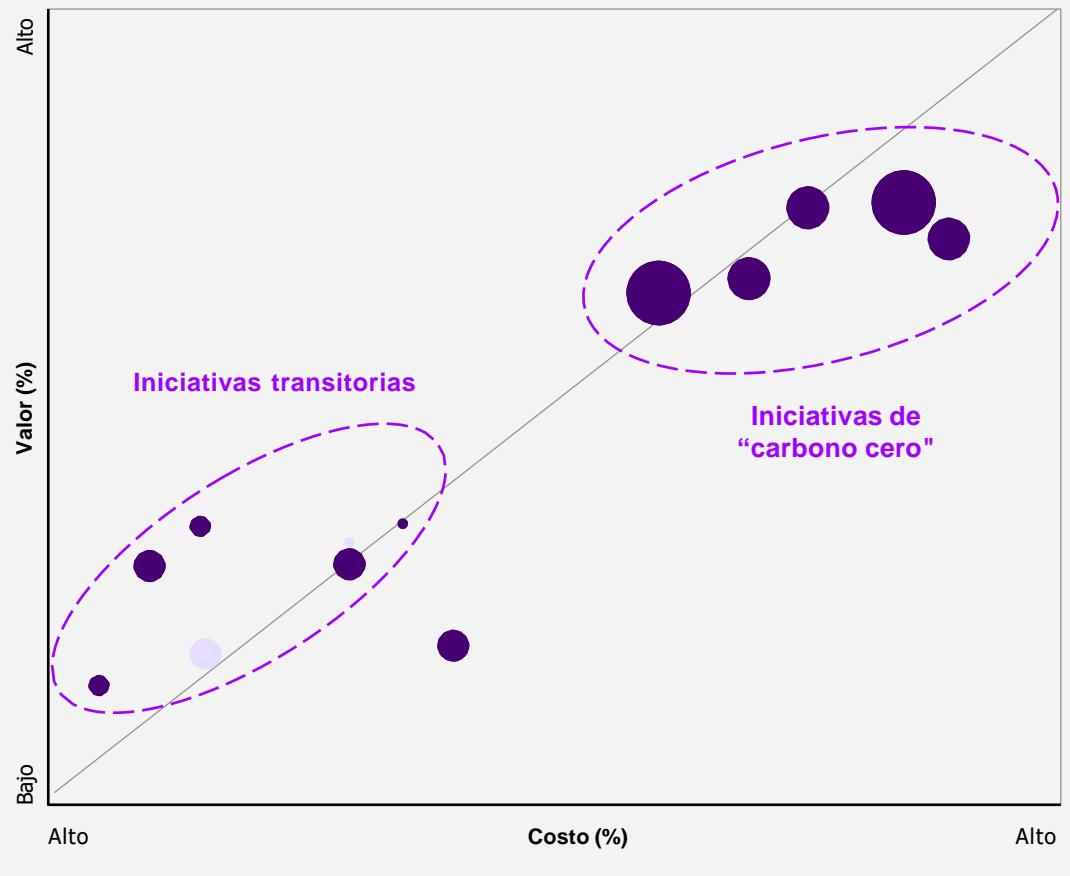
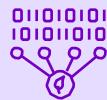


Figura 8: Mapa de costo-valor de las iniciativas de descarbonización
Ejemplo del cobre chileno



Las empresas mineras pueden adoptar varios enfoques para mejorar la eficiencia y reducir la generación de carbono, incluidas las iniciativas transitorias a corto plazo y las iniciativas a largo plazo para eliminar las emisiones de GEI

Iniciativas a corto plazo:



Aprovechar el análisis de datos, la IA y el aprendizaje automático, para mejorar las eficiencias que aumentan la rentabilidad y, a la vez, reducen la huella de carbono



Automatizar las operaciones para reducir el consumo de energía regulando y optimizando la velocidad y el movimiento de la maquinaria



Aplicar un precio interno del carbono para facilitar la toma de decisiones en el día a día



Adoptar iniciativas de cadena de bloques para medir, informar y auditar las emisiones de carbono en toda la cadena de valor



Implementar un sistema de asistencia de remolque (*trolley assist*) que reduzca el consumo de combustible diésel permitiendo que los camiones y los trenes utilicen la electricidad *in situ*, idealmente generada con energía renovable



Emplear equipos de menor consumo intensivo de energía y pasar al uso de biocombustibles

Iniciativas a largo plazo :



Reemplazar la generación de energía con combustibles fósiles *in situ* por fuentes de electricidad renovables



Adoptar la tecnología de celdas de combustible de hidrógeno para suministrar energía a la maquinaria y al transporte (con hidrógeno verde)



Reponer la flota con vehículos eléctricos (con generación de electricidad renovable)

Las soluciones con un aumento limitado del valor incluyen la desinversión de activos de minería del carbón y la captura, utilización y almacenamiento de carbono (CCUS, por sus siglas en inglés).

Con cualquiera de los enfoques, la transformación digital es clave. Las soluciones con cero emisiones netas respaldadas con tecnologías digitales pueden proporcionar formas rentables de lograr la reducción de emisiones en todos los sectores y jurisdicciones. Por ejemplo, en Europa, un estudio

reciente de Accenture revela que la búsqueda de oportunidades estratégicas a corto y largo plazo permitirá a las empresas europeas no sólo posicionarse para alcanzar la ambiciosa meta del 55 % de reducción de emisiones para 2030, sino también liberar alrededor de 28 mil millones de euros de valor comercial en seis sectores para 2025: productos químicos, cemento, hierro y acero, baterías, productos farmacéuticos y centros de datos.⁴

¿Cómo deberían avanzar las empresas mineras?
El enfoque más prudente parece ser que desarrollen iniciativas a corto plazo que proporcionen ganancias rápidas para ganar la confianza de los inversionistas antes de abordar los grandes desafíos de la descarbonización, que pueden tener un mayor impacto, pero también conllevan un mayor riesgo.



Abordar las emisiones de alcance 3



Los inversionistas, junto con otros interesados, están enviando un mensaje claro en cuanto a que las empresas mineras deben enfocar sus iniciativas de descarbonización en las emisiones de alcance 3.

Dado que la producción directa de emisiones de GEI de la minería es relativamente pequeña, ayudar a las partes en fases posteriores de la producción a reducir las emisiones puede tener un impacto mucho mayor y, al cuantificar y rentabilizar las soluciones, generar rendimientos financieros que generen un mayor valor para los accionistas.

Las empresas mineras están buscando activamente distintas alternativas para hacer frente a las emisiones de alcance 3, tales como iniciativas conjuntas de innovación y asociaciones de I+D con empresas en fases posteriores de la producción que están diseñando nuevos procesos y productos con bajas emisiones de carbono. Sin embargo, en el caso de los materiales a granel, como el mineral de hierro, centrarse en el beneficio y el control de la calidad del mineral (p. ej., el monitoreo del movimiento de las voladuras) puede tener un mayor impacto material en las emisiones de alcance 3, al menos hasta que el proceso siderúrgico se haya descarbonizado por completo.

Por ejemplo, nuestro análisis reveló que la mejora de un producto de mineral de hierro de grado relativamente bajo del 58 % con solo un 0,5 % más de hierro (Fe) podría reducir las emisiones de las acerías en un 0,75 % estimado por unidad de metal caliente o acero producido. Dado que las emisiones de alcance 3 de los productos de mineral de hierro de menor calidad en las fases posteriores de la producción pueden ser 100 veces superiores a las emisiones de alcance 1 y 2 del mineral de hierro de las mineras, esta modesta pero significativa reducción de emisiones podría representar más que las emisiones de alcance 1 y 2 combinadas producidas directamente por la empresa de extracción de mineral de hierro.

Además, mientras que los productos de mayor calidad ya obtienen precios más elevados, la fijación de precios del carbono ofrece la oportunidad de aumentar aún más estos sobreprecios, ya que los compradores tratan de evitar los impuestos sobre el carbono y otras sanciones. En el mismo ejemplo anterior, en el que un producto de mineral de hierro con un 58 % de Fe se beneficia a un producto con un 58,5 % de Fe, la diferencia del sobreprecio podría aumentar en más de 1 US\$/ton (de un estimado de 5 US\$/ton a 6 US\$/ton, aproximadamente un 20 % de sobreprecio) si las acerías se sometieran a un precio del carbono de 100 US\$/ton.

Para obtener estos sobreprecios es fundamental un seguimiento preciso y auditible del carbono, que comience en la mina y se extienda a lo largo de toda la cadena de valor. A medida que un mayor número de empresas mineras adopten estas prácticas, podemos imaginar un día en el que los precios de los metales y los minerales se cotizarán en función de su huella de carbono global o su puntuación de sostenibilidad. Por ejemplo, a partir de un precio del carbono de 100 US\$/ton, un productor de acero podría estar dispuesto a pagar un sobreprecio de 3 US\$/ton por un mineral de hierro de 58 % de Fe con cero emisiones de carbono, o un sobreprecio de 3,16 US\$/ton por un mineral de hierro "verde" de 66 % de Fe con cero emisiones de carbono. Sin embargo, esto depende totalmente de que el comprador esté motivado para adquirir estos productos mineros verdes, lo que puede implicar impuestos sobre el carbono o presiones del consumidor final.

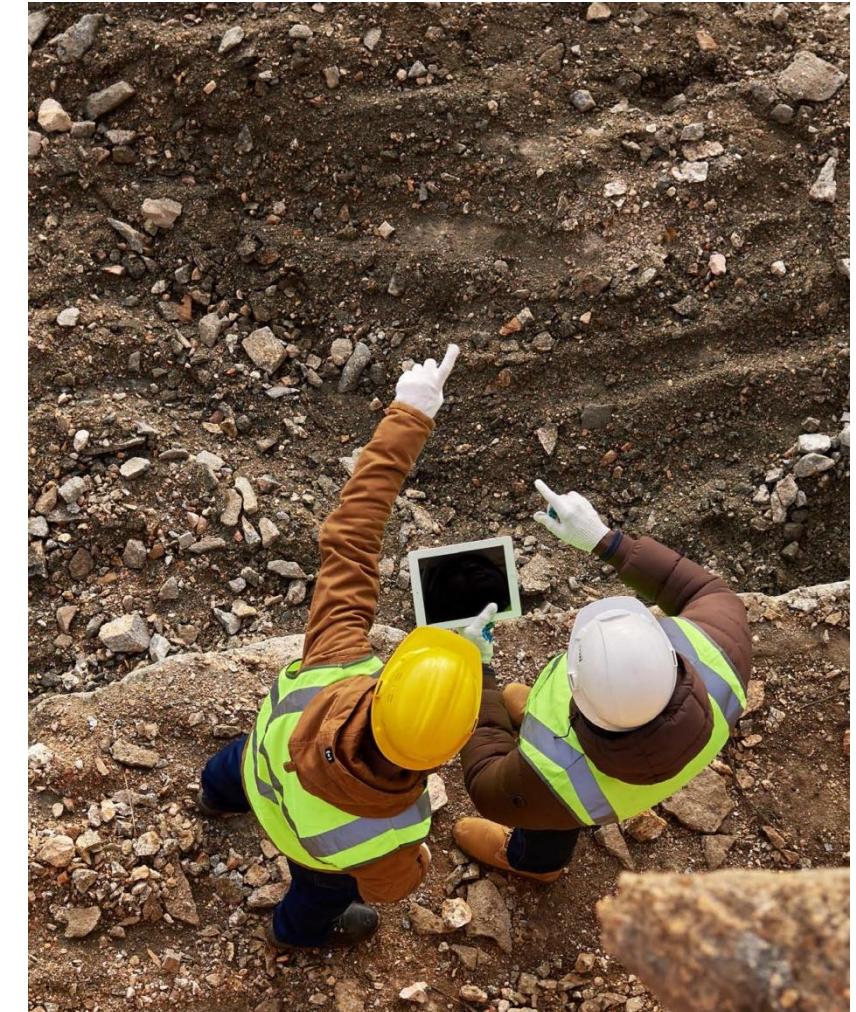
Podemos imaginar un día en el que los precios de los metales y los minerales se cotizarán en función de su huella de carbono global o su puntuación de sostenibilidad.

Conseguir que la descarbonización sea beneficiosa en términos ambientales y financieros

La industria minera ha llegado a una coyuntura única en la que está abandonando su antigua imagen de villana ambiental para sustituirla por la de defensora de la sostenibilidad, principalmente a través de la descarbonización y su papel crucial en el suministro de los materias primas necesarias para facilitar la transición energética. Muchas mineras están asumiendo su nuevo papel y llevando a cabo con entusiasmo iniciativas de descarbonización, pero deben hacerlo de forma estratégica si quieren equilibrar los intereses y las prioridades de los distintos interesados.

La sostenibilidad y la rentabilidad no son ideales que se excluyan mutuamente. Como se señaló en nuestro informe [Shaping the Sustainable Organization](#) [La configuración de la organización sostenible], Accenture, en colaboración con el Foro Económico Mundial, ha descubierto que las empresas de todos los sectores con un mejor "ADN de sostenibilidad" logran, en promedio, un aumento del 21 % tanto en el EBITDA (beneficios antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones) como en el impacto ambiental y social. La descarbonización puede ser solo un aspecto de la sostenibilidad, pero las prácticas óptimas de gestión de la descarbonización igualmente pueden aumentar el valor en el sector minero.

Los inversionistas, que no son los únicos interesados ante los que responden las mineras, han manifestado su voluntad de recompensar a las empresas por alcanzar los objetivos de descarbonización y reducir las emisiones de GEI. Sin embargo, solo otorgarán estas recompensas siempre que no repercutan en las ganancias y el flujo de efectivo disponible.



Las conclusiones de nuestro estudio sugieren que los inversionistas perciben las mayores oportunidades cuando las mineras se centran en la tecnología, la transformación digital y las iniciativas de eficiencia que pueden reducir todas las emisiones (alcance 1, 2 y 3); mejorar los resultados financieros; ayudar en la medición y el seguimiento creíble de las emisiones de carbono; y permitir la rentabilización del éxito de la descarbonización en todas las fases posteriores la cadena de valor..

Asimismo, estas iniciativas sientan las bases para que las mineras puedan aprovechar el ingenio humano en sus empresas para eliminar los riesgos de los grandes desafíos de descarbonización que tienen por delante. El resultado es algo más que un impulso a la sostenibilidad ambiental, es una fuente para la sostenibilidad financiera a largo plazo y la valoración sostenible.

Acerca del estudio

El Estudio de Accenture sobre los factores ASG en la Minería para Inversionistas Institucionales Globales encuestó a los encargados de la toma de decisiones de 200 empresas públicas y privadas de inversión institucional con activos mineros en su cartera valorados en aproximadamente US\$ 847 mil millones en junio de 2021. Las empresas estaban ubicadas principalmente en Australia, Canadá, Hong Kong, Nueva Zelanda, Singapur, Sudáfrica, Reino Unido y Estados Unidos. El propósito del estudio era comprender los efectos de los factores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en las decisiones de inversión.

El estudio se realizó en 2021, antes de la invasión de Rusia a Ucrania en febrero de 2022. Existe el riesgo de que la percepción de los inversionistas respecto a las iniciativas ASG haya cambiado como resultado de la invasión. Sin embargo, seguimos creyendo que los resultados del estudio reflejan con precisión las opiniones de los inversionistas.

Autores



Kathryn Jacobs

Directora General
Jefa de Minería en América del Norte
Accenture
kathryn.jacobs@accenture.com



Sean Keenan

Jefe de Investigación
Recursos Naturales
Accenture
sean.keenan@accenture.com



Fay Cranmer

Directora General Sénior
Jefa de Recursos Naturales
Mercados en Expansión
Accenture
f.cranmer@accenture.com

Nuestros agradecimientos a Mary Puleo de Accenture por su contribución a este informe.

Fuentes

Todos los datos de este informe proceden del Estudio de Accenture sobre los factores ASG en la Minería para Inversionistas Institucionales Globales, excepto los indicados a continuación.

1. Peter Lacy y Jessica Long, ["UNGC – Accenture Strategy CEO Study on Sustainability \(2019\)"](#) [Estudio sobre Sostenibilidad para Directores Ejecutivos realizado por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas y Accenture Strategy] Accenture
2. Taylor Kuykendall, ["Path to net-zero: Seeing climate opportunity, miners target emissions cuts"](#) [El camino al cero neto: Las mineras se proponen reducir las emisiones al ver la oportunidad que presenta el clima] (S&P Global Market Intelligence)
3. Hannah Ritchie y Max Roser, ["Emissions by Sector"](#) [Emisiones por sector] (Our World in Data)
4. Jean-Marc Ollagnier, Sytze Dijkstra y Lasse Kari, ["European industries can grow with green"](#) [Las empresas europeas pueden crecer con la ecología] (Accenture)

Para conocer más

[Visite la sección de Recursos Naturales de Accenture](#)

[Lea nuestro blog sobre minería y metales.](#)

Acerca de Accenture

Accenture es una compañía global de servicios profesionales con capacidades destacadas en el ámbito digital, de servicios de nube (*cloud*) y de seguridad. Combinamos una experiencia inigualable y habilidades especializadas en más de 40 sectores, y ofrecemos servicios de Estrategia y Consultoría, Interactivos, Tecnológicos y de Operaciones, todo ello impulsado por la mayor red de centros de Tecnología Avanzada y Operaciones Inteligentes del mundo. Nuestros 699.000 trabajadores cumplen la promesa de la tecnología y el ingenio humano cada día, atendiendo a clientes en más de 120 países. Adoptamos el poder del cambio para crear valor y éxito compartido para nuestros clientes, trabajadores, accionistas, socios y comunidades. Visítenos en www.accenture.com.

Exención de responsabilidad: El contenido de este documento se proporciona a modo de información general y no debe utilizarse en lugar de consultar a nuestros asesores profesionales. En el documento se hace referencia a marcas de propiedad de terceros. Todas estas marcas de terceros son propiedad de sus respectivos dueños. El contenido de este documento no cuenta con el patrocinio, el respaldo o la aprobación de los propietarios de dichas marcas, ni de forma expresa ni implícita..