



Mine 2022

Una transición crítica

Junio 2022



Prólogo

PwC se enorgullece de presentar la edición 2022 de nuestro informe global sobre minería. Durante la elaboración de este informe, quedó claro el papel fundamental que desempeña la minería para respaldar la transición mundial hacia la energía limpia. Si la industria minera no aumenta rápidamente sus descubrimientos y entregas de minerales críticos, las perspectivas de una transición energética a escala se verán comprometidas.

A su vez, las empresas mineras, especialmente las Top 40 mencionadas en este informe, deben seguir desarrollando estrategias en las que la confianza se considere un bien preciado. Solo desarrollando y manteniendo la confianza con un alto margen de partes interesadas se asegurará la licencia social de los mineros para operar. El buen desarrollo y la buena ejecución de las estrategias medioambientales, sociales y de gobernanza (ESG) contribuirán en gran medida a garantizar dicha confianza.



Paul A. Bendall
Global Mining Leader
PwC



Pablo Saravia Magne
Socio de Auditoría y Líder de Minería
PwC Perú



Resumen ejecutivo

En el marco de una aceleración de la transformación en toda la industria, las 40 principales empresas mineras demostraron unos resultados financieros extraordinarios en el año 2021. Los ingresos por ventas crecieron un 32%, y los ingresos netos alcanzaron un 127% soportados por los altos precios de las materias primas y un manejo prudente de los costos. Combinado con el fuerte rendimiento del año 2020, las 40 principales empresas mineras afrontan el futuro con un excelente estado financiero.



No obstante, es incierto saber por cuánto tiempo más pueden continuar las grandes empresas mineras con su éxito. Nuestro pronóstico muestra que los ingresos crecen, pero los incrementos en los costos presionan los márgenes. Asimismo, el mercado de minerales se está reestructurando de forma fundamental, la transición energética y la carrera hacia las emisiones cero está creando un incremento en

la demanda de ‘minerales críticos.’ Estas son las materias primas necesarias para generar energía con bajas emisiones

—elementos tales como el litio, níquel, cobalto y grafito, para almacenar energía; cobre y aluminio para transporte de energía; y silicón, uranio y extraños elementos de la tierra para la generación de energía solar, eólica y nuclear.

El suministro de estos minerales no va a ser suficiente para cubrir la demanda en el corto plazo. Adicionalmente, hay una significativa falta de inversión en estos minerales críticos, que va a exacerbar el desequilibrio entre oferta y demanda en el corto y mediano plazo. El mundo va a poder alcanzar las metas de emisiones cero sólo si la industria minera podrá incrementar sustancialmente su producción. Esto plantea una estrategia imperativa en la agenda de las 40 principales empresas mineras: realizar significativas inversiones en exploración, producción, procesamiento y refinación de forma responsable y sostenible.

Una nueva generación de empresas mineras se está posicionando rápidamente para abastecer de estos minerales críticos, focalizándose en cubrir las crecientes expectativas de los grupos de interés y aprovechando los beneficios de actuar pronto en un mercado minero que está cambiando rápidamente. Estas empresas mineras, están explorando nuevos modelos de negocios y alianzas estratégicas para así entregar un valor agregado más elevado a lo largo de toda la cadena de suministros.

Las empresas mineras enfrentan varios desafíos, entre ellos la volatilidad de los precios de los minerales críticos, el tiempo que toman los nuevos proyectos en obtener la licencia para operar, además del financiamiento y la construcción. Los recursos económicos se están agotando y la geopolítica global continúa presentando una serie de riesgos. Por otro lado, las expectativas respecto a los criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) continúan en crecimiento.

El concepto de las compañías mineras está cambiando, y las 40 principales empresas mineras deben adaptarse a estos cambios. No hay una sola respuesta a la compleja tarea de transformación, por lo tanto, deben enfocarse en cuatro factores clave:

- Evaluar la exposición a minerales críticos y trabajar en su posicionamiento.
- Revisar la estrategia de transacciones e identificar oportunidades de adquisición de mayores componentes de la cadena de valor o asociarse con usuarios finales y fabricantes de equipos originales (OEMs).
- Asignar el capital y flujo de efectivo estratégicamente y a un paso adecuado para cubrir las necesidades de transición hacia emisiones cero.
- Desarrollar confianza con los grupos de interés y fortalecer la licencia social para operar, incrementando el enfoque en ESG (ambiental, social y gobernanza).

Las empresas mineras que respondan satisfactoriamente a estos desafíos estarán mejor posicionadas para enfrentar los cambios del mercado, crear valor y beneficiarse del rápido crecimiento de la demanda de minerales críticos y de la transición energética que está ocurriendo.

Aspectos relevantes



Métricas financieras

Los ingresos (excluyendo el comercio) aumentaron un

32%

Las utilidades netas aumentaron un

127%

La capitalización bursátil aumentó un

7%

Los gastos de capital aumentaron un

18% y los dividendos **130%** aumentaron un

ESG

ESG ya no es opcional ni un punto de diferenciación; ahora es la **norma mínima de funcionamiento**. Las partes interesadas están aumentando la presión, y **las licencias sociales sólidas, las desinversiones responsables y la transparencia fiscal** serán importantes para el éxito.

Minerales críticos

Net Zero y la transición energética impulsarán la demanda de metales.

La demanda de tecnologías de transición energética creará un enorme crecimiento anual en el valor de mercado **del níquel, litio, cobre y otros minerales críticos**.

Las capitalizaciones de mercado de los mineros de minerales críticos **superaron las capitalizaciones de mercado promedio de las Top 40** entre un

49% y 147%

Los déficits de suministro son un riesgo a corto plazo, **con importantes implicaciones para la transición energética**.

Transacciones

El valor de la transacción aumentó en un

200%

El volumen de transacciones aumentó en un

60%

El oro es el mayor impulsor de transacciones en el Top 40. Sin embargo, **las transacciones de minerales críticos están cobrando fuerza**.



Un momento crucial para los mineros

La carrera hacia net zero está cambiando lo que significa ser minero. La demanda de minerales críticos está aumentando, los entornos operativos son cada vez más desafiantes y están surgiendo nuevos competidores. ¿Podrán las Top 40 responder con la suficiente rapidez para cambiar y prosperar en un futuro de cero emisiones?

El cambio a net zero requerirá más minería, no menos. La rápida ampliación de los sistemas de energía de bajas emisiones del futuro (energía solar y eólica, vehículos eléctricos y baterías a escala de red) requerirá una gran cantidad de materiales. La producción de un parque solar requiere tres veces más recursos minerales que una central de carbón de tamaño similar y la construcción de un parque eólico necesita 13 veces más que una central de gas comparable.

Sin embargo, proporcionar recursos para la transición energética no es simplemente una cuestión de extraer más de los mismos materiales de la misma manera. Por el contrario, el mundo necesitará más minerales y materias primas esenciales para impulsar la economía mundial del futuro, y estos recursos deberán extraerse de forma sostenible.

Contenido de minerales críticos en determinadas tecnologías de transición energética

Transporte (kg/vehículo)

Vehículo eléctrico: 209

Vehículo convencional: 35

Generación de energía (kg/megavatio)

Energía eólica marina: 15,409

Eólica terrestre: 10,167

Células solares fotovoltaicas: 6,834

Nuclear: 5,274

Carbón: 2,485

Gas natural: 1,166

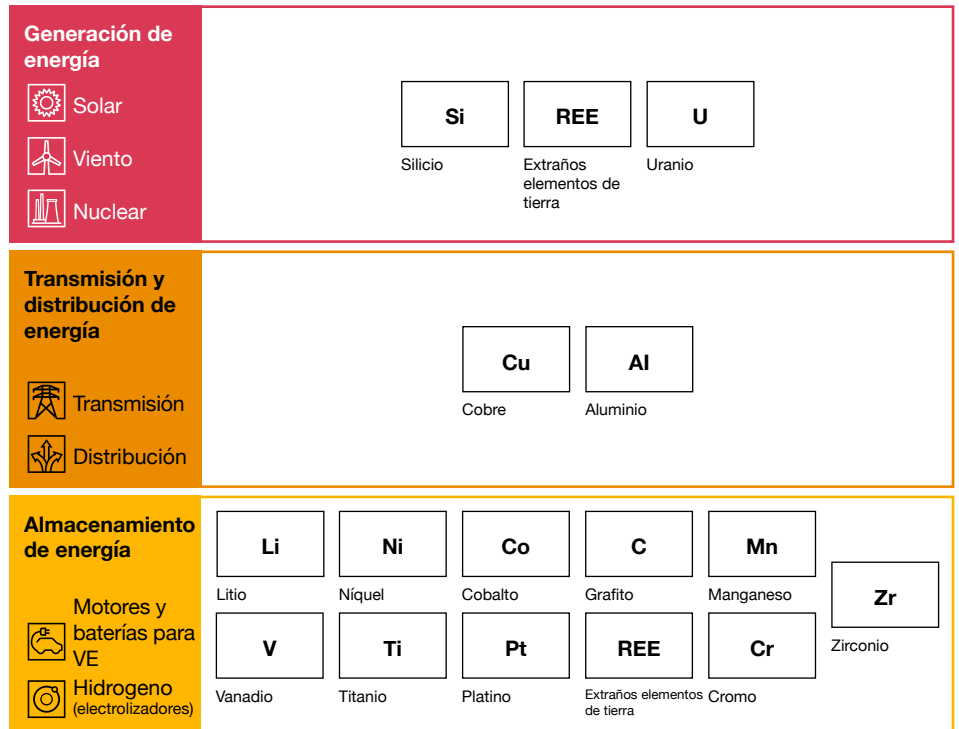
Los minerales críticos son necesarios en todas las fases del ciclo energético con bajas emisiones de carbono. Entre ellos están el silicio, los extraños elementos de tierra y el uranio para la generación de energía; el cobre, el aluminio y el acero para las redes de distribución; y los “minerales para baterías”, como el níquel, el litio y el cobalto, para el almacenamiento de energía. Muchos gobiernos de todo el mundo han establecido listas de minerales críticos para destacar lo que consideran recursos imprescindibles para cumplir sus compromisos de reducción a cero y para aplicaciones en alta tecnología, defensa y otras industrias vitales. Pero es el subconjunto de minerales críticos con aplicación directa a la transición energética el que experimentará el mayor crecimiento y dominará la industria minera del futuro.

Un papel protagonista

Se espera que la demanda de minerales críticos aumente considerablemente en las próximas tres décadas. La Agencia Internacional de la Energía calcula que la demanda anual de minerales críticos de las tecnologías de energía limpia superará los US\$400mm en 2050, lo que equivale a los ingresos anuales del actual mercado del carbón. Esto puede parecer un largo camino por recorrer, pero los mineros ya están luchando para mantener el ritmo de la demanda de minerales críticos.

Por ejemplo, el cobre, el litio y el cobalto ya están sufriendo limitaciones de suministro, y es probable que se produzcan discrepancias en el suministro a corto plazo. La incapacidad de la industria para satisfacer la demanda podría tener importantes repercusiones en el costo y, en última instancia, en el ritmo de la adopción e instalación global de tecnologías de transición energética. Las materias primas son el componente de mayor costo de una batería para vehículos eléctricos. El suministro y el precio de los metales que componen la batería serán los que más influyan en la posibilidad de que los vehículos eléctricos alcancen la paridad de costos con los vehículos tradicionales de combustión interna y los sustituyan.

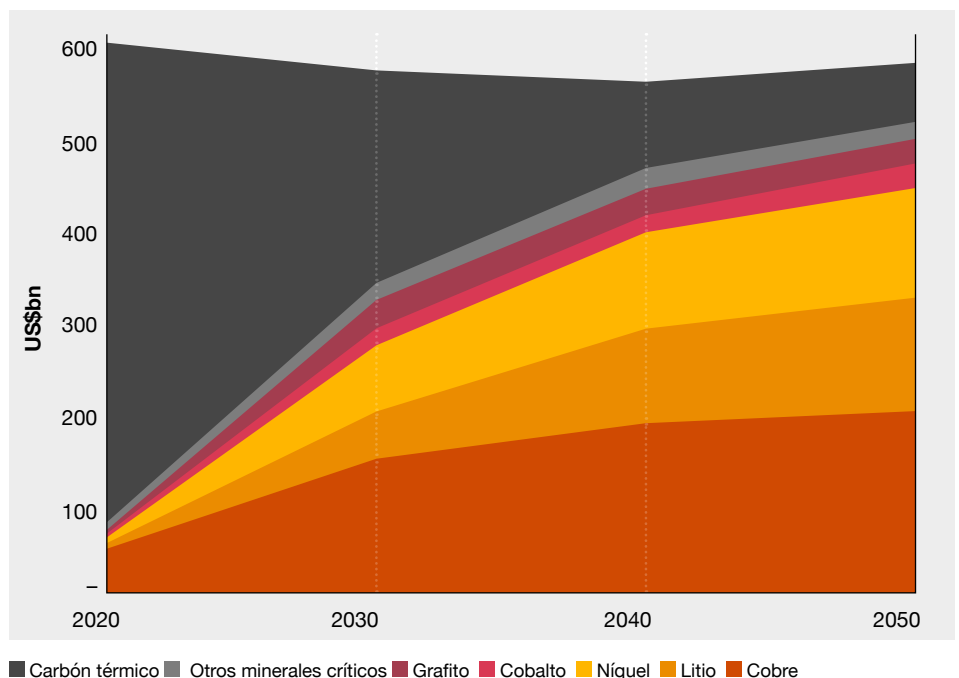
Minerales críticos para la transición energética



Infraestructura para la transición energética
 La transición requerirá enormes volúmenes de productos básicos de infraestructura tradicionales, como el acero, el cobre y el aluminio.

Fuente: Análisis de PwC

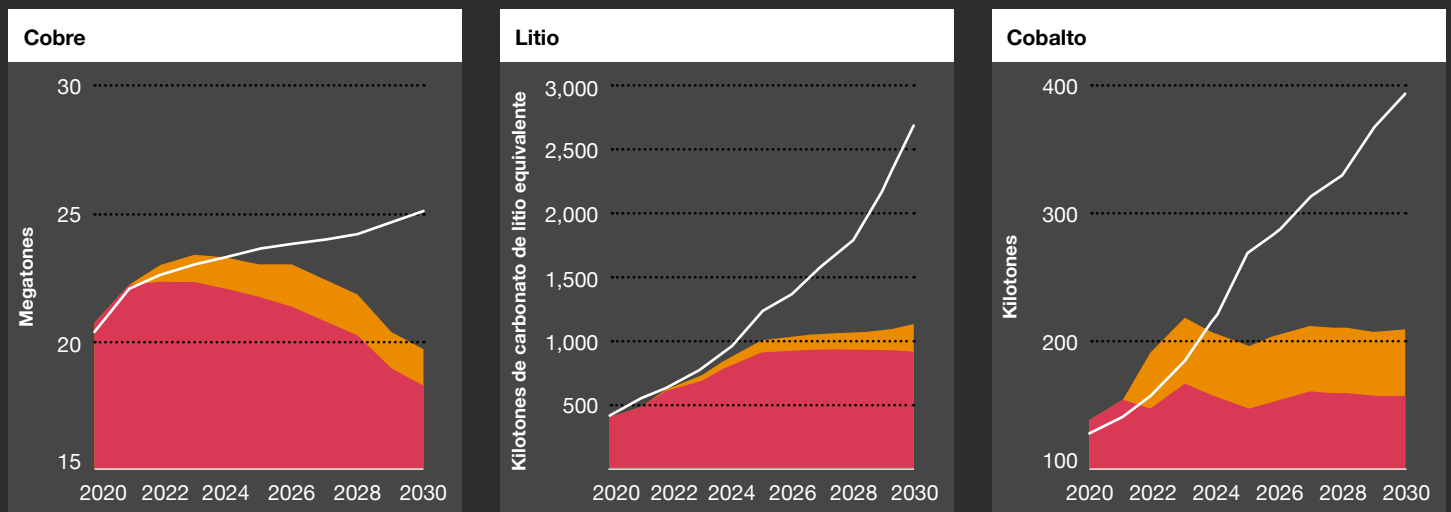
Valor del mercado mundial del carbón frente a los minerales de la transición energética



Nota: Otros minerales críticos son los extraños elementos de tierra, el silicio y el manganeso. Las estimaciones se refieren al valor del mercado anual global del carbón frente a la demanda de minerales críticos para el uso final de la transición energética únicamente. Las estimaciones no incluyen otras aplicaciones industriales.

Fuente: Adaptado de International Energy Agency

Producción minera comprometida y demanda primaria (2020–30)



■ En construcción ■ Operando - Proyecciones de la demanda para llegar a Net Zero

Fuente: Adaptado de International Energy Agency

Alza de precios

26%

El precio del cobre subió un 26% en 2021.

280%

Los precios del litio subieron un 280% en 2021.

119%

Los precios del cobalto subieron un 119% en 2021.

Fuente: Bloomberg. Los precios del litio se basan en el índice BMI Lithium, que sigue el rendimiento mensual del carbonato de litio y el hidróxido de litio.

Las Top 40 pueden desempeñar un papel de liderazgo en la transición mundial hacia las energías limpias y, al mismo tiempo, generar un importante valor para las partes interesadas. Sin embargo, se enfrentan a algunos desafíos.

Plazos de desarrollo. Para los nuevos proyectos, el proceso de exploración, autorización, financiamiento, construcción y puesta en marcha puede durar más de diez años. Los mineros y los inversionistas no están asignando el capital necesario para satisfacer la demanda prevista.

Volatilidad de los precios. Muchos minerales críticos tienen un historial de precios volátiles y una visibilidad de precios limitada. Estas características hacen que se requieran soluciones de financiación innovadoras. En el futuro, el papel del intermediario (“offtaker”) será más importante que nunca en el desarrollo de proyectos de minerales críticos.

Riesgos geopolíticos. La importancia crítica de las industrias de uso final para la salud económica de las naciones ha exacerbado los riesgos geopolíticos de las cadenas de suministro.

Expectativas de las partes interesadas. Las expectativas más altas en cuanto al desempeño de ESG han llegado para quedarse, ya que los gobiernos y otras partes interesadas aumentan la presión. Más que

nunca, los mineros necesitan mantener la confianza de las partes interesadas.

Economías de escala. Los minerales críticos generalmente no se consideran productos a granel, porque los yacimientos suelen ser más discretos y de menor escala. Es posible que las Top 40 deban reevaluar su umbral de inversión. La escala también podría lograrse mediante la agregación de la oferta en distintos centros de infraestructura que comparten los mineros.

Escasez de recursos económicos. Los recursos económicos de muchos minerales críticos se están agotando, incluyendo el cobre, el níquel y el cobalto. Las Top 40 se enfrentarán probablemente a depósitos y jurisdicciones más complejos, y a costos potencialmente más elevados para extraer el producto y llevarlo al mercado. Las mejoras en la tecnología de exploración y extracción serán esenciales para mantener el ritmo de la demanda.

Las Top 40 deberían hacer un llamado de urgencia para invertir en la exploración, producción, procesamiento y refinado de minerales críticos ahora, no dentro de unos años. El mercado lo exige, y una nueva generación de mineros se está posicionando rápidamente para entregar la próxima generación de minerales.

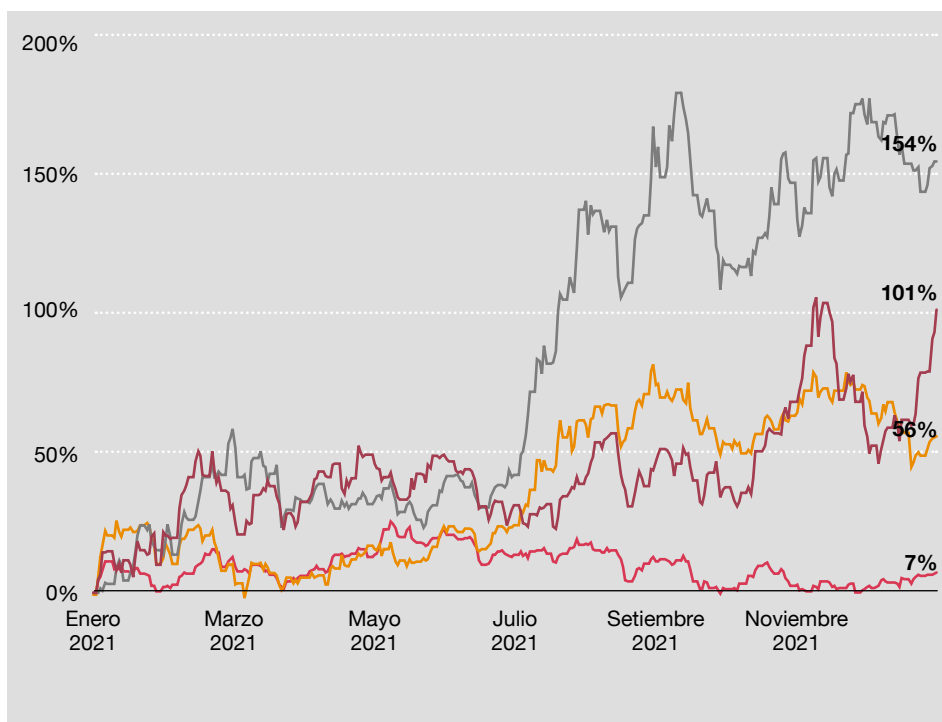
Los “nuevos mineros” emergentes

Los mineros que responden a la demanda están cosechando importantes recompensas. En los 12 meses transcurridos hasta el 31 de diciembre de 2021, la capitalización de mercado de los 5 principales productores de litio, grafito y tierras raras creció un 56%, 101% y 154%, respectivamente. En comparación, la capitalización de mercado de las Top 40 creció un 7%.

La creciente demanda de minerales críticos está transformando el significado de ser minero. Por ejemplo, algunos mineros están cambiando su enfoque hacia los “materiales precursores” de mayor valor en lugar de los productos concentrados o no refinados de menor valor comparativo. Los materiales precursores son los insumos más refinados en las tecnologías de transición energética, como el hidróxido de litio en lugar del concentrado de espodumeno, o el sulfato de cobalto en lugar de un concentrado de cobalto. En los últimos tres años, se han invertido más de US\$5mm en proyectos de hidróxido de litio solo en Australia Occidental.

Crecimiento de la capitalización bursátil en 2021

Los 5 principales productores que cotizan en bolsa por commodity en comparación con nuestras Top 40



— Top 40 — Litio — Tierra extraña — Grafito

Fuente: Copyright © 2022, S&P Global Market Intelligence (y sus filiales, según corresponda), Análisis de PwC

Tendencia emergente 1: Los mineros se desplazan por las cadenas de suministro hacia los procesos de valor agregado

Los mineros se están convirtiendo en productores de productos químicos de valor agregado. Kwinana, al sur de Perth, se ha convertido en uno de los principales centros de minerales críticos e infraestructuras compartidas del mundo.

Albemarle Corp.

Planta de procesamiento de hidróxido de litio de Kemerton

Albemarle, empresa mundial de productos químicos especializados y uno de los mayores productores de litio del mundo, está construyendo una instalación de procesamiento de hidróxido de litio en Kemerton, Australia Occidental. La instalación de Kemerton tratará la materia prima procedente de la participación de Albemarle en la mina de litio de Greenbushes.

Capacidad de producción: **60,000 toneladas** anuales de hidróxido de litio

IGO Limited–Tianqi Lithium joint venture

Instalación de hidróxido de litio en Kwinana

IGO Ltd adquirió una participación del 49% en una empresa conjunta con Tianqi Lithium y una participación del 25% en la mina de litio de Greenbushes por 1.400 millones de dólares (diciembre de 2020). La empresa conjunta construyó la primera refinería de hidróxido de litio de Australia en Kwinana, cuya primera producción química se logró en agosto de 2021. La instalación de Kwinana convierte el espodumeno de la mina de Greenbushes.

Capacidad de producción: **50,000 toneladas** anuales de hidróxido de litio

Covalent Lithium joint venture

Proyecto Mt Holland y refinería Kwinana

Covalent Lithium es una empresa conjunta entre Wesfarmers, una de las mayores compañías diversificadas de Australia, y SQM. La empresa conjunta está construyendo el proyecto de litio Mt Holland, que comprende una mina, un concentrador de concentrado de espodumeno y una refinería de hidróxido de litio en Kwinana, al sur de Perth, Australia Occidental.

Capacidad de producción: **50.000 toneladas** anuales de hidróxido de litio

Nota: El hidróxido de litio es un material precursor de cátodos para las baterías de iones de litio.

Fuente: Análisis de PwC



El productor de minerales críticos diversificados IGO Limited es un ejemplo de este nuevo tipo de operador. En diciembre de 2020, la empresa realizó una transacción de 1.400 millones de dólares con Tianqi Lithium para adquirir una participación en la planta de procesamiento de Kwinana y la mayor mina de litio del mundo, Greenbushes, en Australia Occidental. La planta de Kwinana convertirá el espodumeno de la mina de Greenbushes en hidróxido de litio para venderlo directamente a los fabricantes de baterías de Corea del Sur y Europa.

Otros mineros se están asociando con fabricantes de equipos originales (“OEMs”) y usuarios finales, convirtiendo el modelo tradicional de minería de empresa a empresa en uno de empresa a consumidor. Para los mineros, este cambio representa una oportunidad de establecer un punto de venta fiable, y para los consumidores supone la posibilidad de asegurarse un suministro estable de materiales. En abril de 2022, Lake Resources llegó a un acuerdo de suministro de litio con Ford Motor Company para suministrar 25.000 toneladas de litio al año desde su proyecto Kachi en Argentina.

Ambas empresas ven el acuerdo como una oportunidad para aumentar la producción responsable con el medio ambiente y garantizar productos de litio de alta calidad para apoyar la agresiva estrategia de vehículos eléctricos de Ford.

La próxima generación de mineros de minerales críticos se centrará en la extracción, el procesamiento, el refinado y, potencialmente, la fabricación para ofrecer una cadena de suministro más segura y de mayor valor, al tiempo que se presta un mejor servicio a las partes interesadas.

Tendencia emergente 2: Los fabricantes de equipos originales (OEM) y los usuarios finales se asocian directamente en las operaciones mineras

Muchos fabricantes de equipos originales han ido avanzando progresivamente en sus cadenas de suministro para asegurarse el abastecimiento de minerales críticos, en particular las materias primas para las baterías de iones de litio. Los fabricantes de equipos originales están creando empresas conjuntas, asociaciones y acuerdos de compra con mineros y procesadores para garantizar el suministro. Si la tendencia continúa, esperamos que los fabricantes de equipos originales se involucren directamente en la extracción de minerales críticos.

BHP Nickel West–Tesla

Julio 2021

BHP ha firmado un acuerdo de suministro de níquel con Tesla, precedente de la mina Nickel West de BHP en Australia, una de las minas de níquel con menos emisiones del mundo. BHP y Tesla tratarán de colaborar para aumentar la sostenibilidad en toda la cadena de suministro de baterías.

Vale–Northvolt

Marzo 2022

Vale S.A. ha acordado suministrar níquel a Northvolt AB, el fabricante sueco de células de iones de litio. El perfil de producción de bajas emisiones de carbono del níquel de Vale es una característica clave del acuerdo. Vale también ha firmado un acuerdo plurianual de níquel con Tesla.

Lake Resources–Ford

Abril 2022

Ford Motor Co. ha llegado a un acuerdo preliminar para comprar litio de un proyecto de Lake Resources en Argentina. El litio formará parte de una solución de suministro para las plantas de fabricación de baterías que Ford planea construir en EE.UU. por valor de 11.400 millones de dólares, en colaboración con SK Innovation Co.

Indonesia Battery Corp.–LG

Abril 2022

LG Energy Solution, el segundo fabricante mundial de baterías lideró un consorcio surcoreano para desarrollar un proyecto de 9.000 millones de dólares en Indonesia para desarrollar la cadena de suministro de baterías, desde la minería hasta la fabricación de celdas.

Adaptarse a un mayor riesgo, escrutinio y volatilidad

La nueva generación de mineros es muy consciente de la rápida evolución del entorno operativo de la industria. Los gobiernos, los inversores, los clientes, los empleados, los proveedores y las comunidades locales exigen que los operadores cumplan normas más estrictas. Los gobiernos, en particular, están asumiendo un papel más activo para establecer normas ESG más estrictas para las operaciones, asegurar las cadenas de suministro de minerales críticos y gestionar los crecientes riesgos geopolíticos.

Por ejemplo, la UE ha señalado su intención de aumentar el control de las cadenas de suministro, prestando especial atención a la esclavitud moderna y a las infracciones medioambientales. El proyecto de normas se centra en varios sectores e industrias, incluida la minería, y permite imponer multas y sanciones importantes. Las empresas y los consejos de administración tendrán que demostrar que están abordando los riesgos y podrían ser considerados responsables si no se gestionan adecuadamente. Las víctimas de abusos podrán demandar directamente a las empresas para obtener una indemnización.



Nacionalismo de los recursos

En abril de 2022, el Gobierno mexicano nacionalizó sus recursos de litio, alegando la importancia económica estratégica del metal y declarándolo derecho exclusivo del Estado. México es el décimo país del mundo con mayores reservas de litio. La nueva legislación ha dejado abierta la posibilidad de declarar estratégicos otros minerales.

Esta postura reguladora más firme se suma a otros factores que están cambiando el entorno operativo de la industria minera. La pandemia del COVID-19 y la guerra en Ucrania están sometiendo a las cadenas de suministro mundiales a una enorme presión y, de hecho, las están remodelando activamente. Los gobiernos están respondiendo a los riesgos geopolíticos formando nuevas asociaciones y alianzas en torno a los minerales críticos, como la asociación estratégica de minerales críticos Canadá-UE de 2021. Los pactos de defensa, como el Diálogo Cuadrilateral de Seguridad (Australia, Japón, India y EE.UU.) y AUKUS (Australia, Reino Unido y EE.UU.), también reflejan la necesidad de asegurar el suministro de minerales y

materiales críticos. Dada la importancia económica estratégica de estos minerales, el resurgimiento del nacionalismo de los recursos es evidente en los países que cuentan con importantes recursos.

La transformación de la minería

Las Top 40 están donde están porque históricamente han entendido cómo generar valor y han respondido en consecuencia al mercado. Ahora, el impacto combinado de la transición energética, la geopolítica y las expectativas de las partes interesadas están cambiando lo que significa ser minero. Ya no se trata simplemente de extracción.

No existe un único enfoque para abordar la compleja tarea de la transformación. Pero las empresas deben posicionarse estratégicamente, y con urgencia, para beneficiarse de la cambiante dinámica del mercado y del crecimiento de la demanda de minerales y materiales críticos necesarios para la transición energética.

Consideraciones para los mineros de las Top 40

- Revisar la exposición a los minerales y materiales críticos necesarios para la transición energética.
- Evaluar las oportunidades de poseer una mayor parte de la cadena de suministro y asociarse directamente con los fabricantes de equipos originales y los proveedores locales.
- Incorporar tecnologías de bajas emisiones en las operaciones para posicionarse como proveedor preferido de los usuarios finales preocupados por el carbono.
- Aumentar la transparencia de los resultados ESG y de la gestión de las partes interesadas.
- Evaluar los modelos de desarrollo en torno a la infraestructura compartida, lo que podría acelerar los plazos de desarrollo y reducir los costes de capital iniciales.
- Prepararse para una presión más desafiante y asertiva por parte de los reguladores.



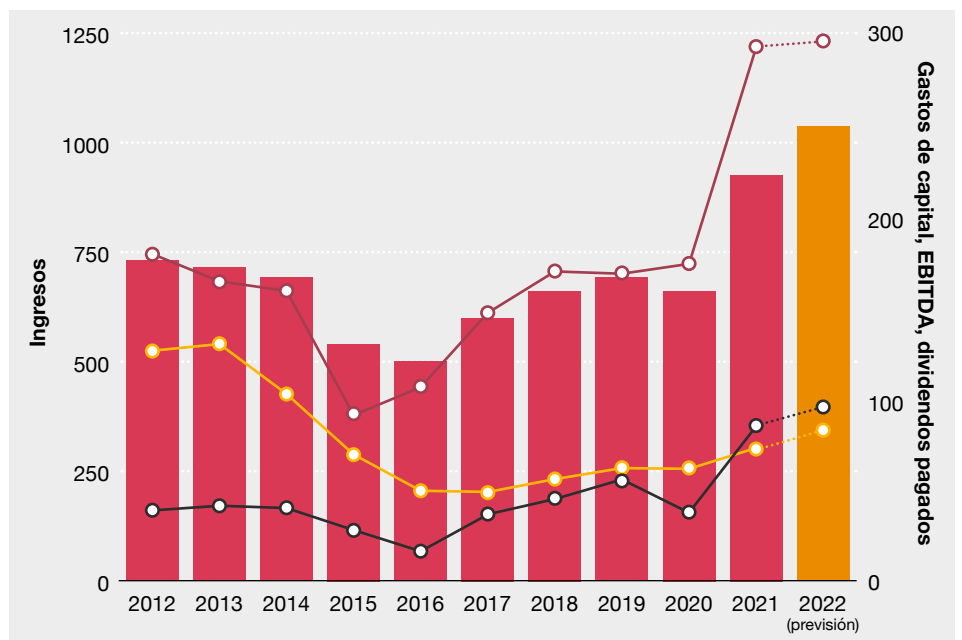
Análisis financiero

Posicionamiento para el futuro

Con sólidos balances y abundante flujo de caja libre, las empresas mineras nunca han estado mejor posicionadas para aprovechar nuevas oportunidades y garantizar resultados complementarios. Pero el tiempo no está de su lado, y el futuro favorecerá a los que puedan desplegar sus recursos con agilidad, concentración y rapidez.

Sobre la base de unos resultados estelares en 2020, las Top 40 obtuvieron otros resultados récord en 2021, con un aumento interanual de los ingresos del 32% y un aumento de las ganancias netas del 127%. El aumento exorbitante de los precios de los commodities impulsó el crecimiento del margen de EBITDA, y la capitalización bursátil de las Top 40 creció un 7% en 2021. Los balances se mantienen sólidos y sin grandes cambios respecto a 2020.

Evolución de los resultados de las 40 principales empresas mineras (US\$mm)



■ Ingresos — EBITDA — Gastos de capital — Dividendos pagados

Fuente: Informes anuales de las empresas, análisis de PwC

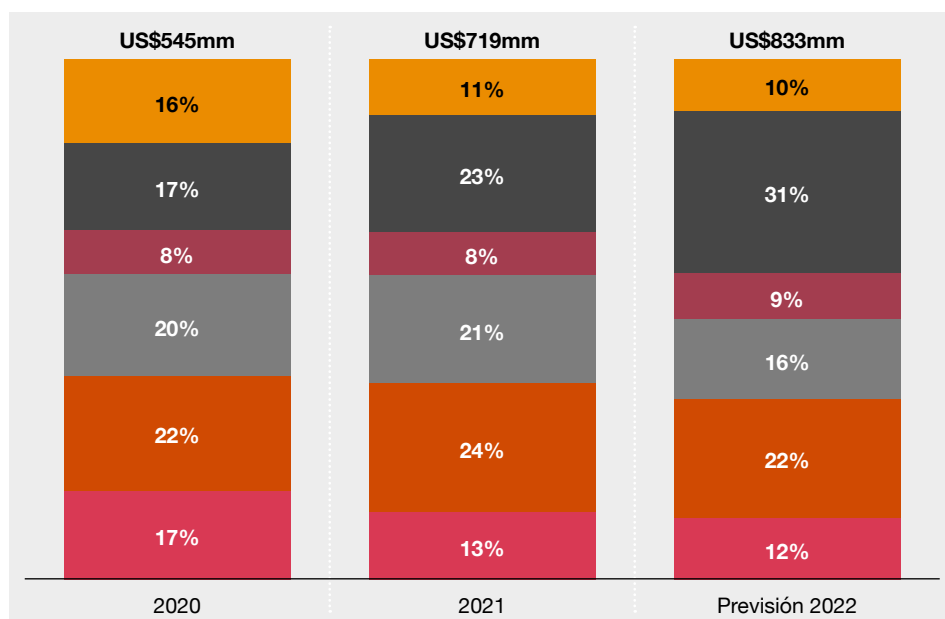
Resumen del estado de resultados de las Top 40

	US\$bn			% cambio	
	2022 previsión	2021	2020	2021 al 2022 previsión	2020 al 2021
Ingresos (excluyendo los ingresos de trading)	833	719	545	16%	32%
Ingresos de trading	205	206	112	0%	85%
Gastos operativos	(742)	(633)	(482)	17%	31%
EBITDA	296	292	174	1%	68%
Amortización y depreciación	(53)	(52)	(50)	2%	4%
Reversión/(gasto) de la pérdida por deterioro	(6)	(6)	(11)	0%	-45%
Gastos financieros netos	(8)	(7)	(10)	14%	-32%
Utilidad antes de impuestos	228	226	102	1%	121%
Gasto por impuesto sobre la renta	(71)	(67)	(32)	6%	107%
Utilidad neta	157	159	70	-1%	127%
Medidas de rentabilidad					
Margen EBITDA	28%	32%	26%		
Margen de utilidad neta	15%	17%	11%		
Rendimiento del capital empleado	21%	21%	11%		
Rendimiento sobre el patrimonio	26%	26%	12%		

Nota: Los ingresos entre segmentos se han excluido de los resultados comerciales.

Fuente: Informes anuales de las empresas, análisis de PwC

El mix de los commodities de las Top 40 basado en los ingresos



32%

Los ingresos de las Top 40 aumentaron un 32% entre 2020 y 2021.

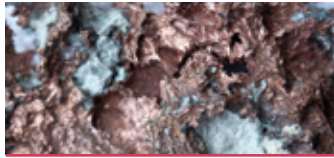
■ Oro ■ Carbón ■ Otros minerales críticos ■ Mineral de hierro ■ Cobre ■ Otros

Nota: Otros minerales críticos del 9% incluye níquel, aluminio, paladio, platino, litio y cobalto.

Otros, del 12%, incluye una variedad de productos básicos, como diamantes, rodio, potasa y zinc.

Fuente: Informes anuales de las empresas, análisis de PwC

Resultados financieros de 2021 para los commodities clave



Cobre

Precio ▲ 50%
Ingresos ▲ 47%

El cobre volvió a constituir la mayor parte de los ingresos en 2021. Se espera que el precio del cobre aumente modestamente en los próximos 12 meses debido al actual impulso hacia la transformación de la energía limpia.



Mineral de hierro

Precio ▲ 59%
Ingresos ▲ 43%

El precio del mineral de hierro creció con fuerza en el primer semestre de 2021, ya que los mineros se esforzaron por seguir el ritmo de la creciente demanda. El precio bajó en el último trimestre al reducirse la demanda, sobre todo de las acerías chinas. Estas fluctuaciones de precios ponen de manifiesto los riesgos de volatilidad asociados con los clientes concentrados geográficamente. A pesar de ello, los ingresos interanuales del mineral de hierro aumentaron.



Carbón

Precio ▲ 54%
Ingresos ▲ 77%

El carbón fue el mayor contribuyente al crecimiento de los ingresos de los 40 principales en 2021, lo que refleja el aumento de los precios y la incorporación de una empresa más centrada en el carbón a las Top 40. El repentino crecimiento de los precios, en contra de las expectativas de muchos observadores del mercado, refleja la incertidumbre y la volatilidad de los tiempos. Como las presiones geopolíticas y de la demanda continúan, esperamos más volatilidad a corto plazo.



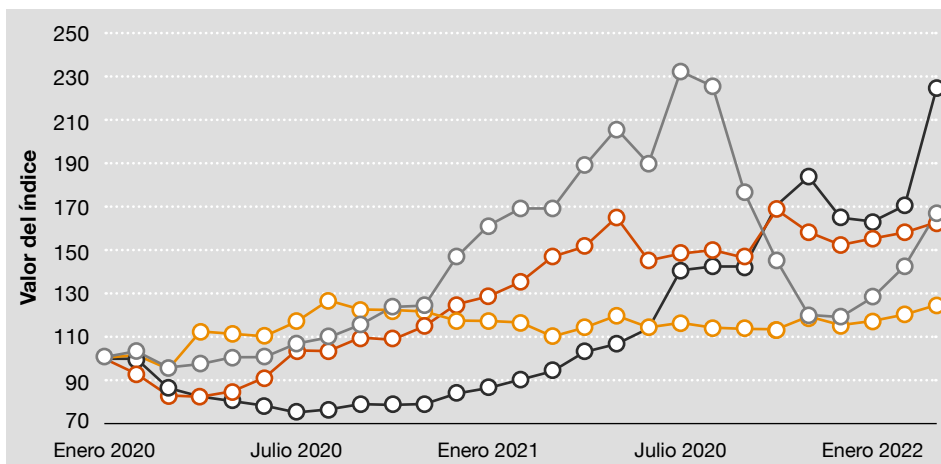
Oro

Precio ▲ 2%
Ingresos ▼ 13%

El rendimiento del oro se mantuvo esencialmente sin cambios a partir de 2020, con precios relativamente constantes año tras año. Los ingresos del oro en el Top 40 disminuyeron debido en parte a que varias empresas auríferas salieron del grupo de los líderes. Las paradas imprevistas de algunos de los mayores productores también contribuyeron a la caída del resultado.

Nota: Los resultados de los precios comparan el precio promedio del commodity para 2020 con el precio medio para 2021. Los resultados de los ingresos comparan el desglose de los ingresos de las Top 40 para 2020 con los ingresos para 2021. La variación de precios del carbón sólo mide la térmica.

Índice de precios de los commodities clave



— Carbón (término y metalúrgico) — Cobre — Oro — Mineral de hierro

Fuente: Consensus economics, PwC analysis

El futuro del carbón térmico

El aumento de la demanda de carbón térmico en Asia, la escasez de suministros de gas natural y las sanciones a las exportaciones de carbón ruso siguen aumentando los precios del carbón térmico en 2022.

Como resultado, se prevé que el carbón supere al cobre como principal fuente de ingresos de nuestro Top 40. A medio plazo, las nuevas centrales térmicas de carbón de Asia tendrán que asegurarse el suministro mediante contratos a largo plazo para satisfacer la creciente demanda de energía, en contraste con la tendencia de otras regiones al rápido desmantelamiento de las centrales de carbón.

Esperamos que la volatilidad aumente a medida que los desequilibrios entre la oferta y la demanda afecten a los precios. Se preferirá cada vez más el carbón térmico de mayor calidad y con menos emisiones.

A largo plazo, sin embargo, se espera que las presiones de la demanda disminuyan. En la actualidad, las previsiones de consenso indican que los precios del carbón térmico disminuirán considerablemente durante la próxima década. Con las energías renovables y con los objetivos de cero emisiones fijados por muchos países en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2021, habrá que cerrar más centrales térmicas de carbón en la próxima década.

Dado que muchas empresas mineras del Top 40 han declarado su intención de abandonar los activos de carbón, no esperamos que la contribución de los ingresos del carbón al Top 40 se mantenga.

Rendimiento continuo en medio de la incertidumbre

Pero, ¿cuánto durarán los buenos tiempos? Al menos a corto plazo, la suerte de las Top 40 parece estable. Los importantes precios de los commodities que se esperan hasta 2022 respaldarán un aumento previsto del 16% en los ingresos. El aumento del precio del cobre y de otros minerales críticos, como el níquel y el aluminio, impulsará gran parte de este crecimiento. El precio del mineral de hierro debería reducirse desde su máximo durante el año, ya que los cierres de COVID-19, especialmente en China, siguen provocando la volatilidad de la demanda.

Pero las futuras ganancias de ingresos son susceptibles de aumentar la incertidumbre en varios frentes. Los conflictos geopolíticos y los desafíos de la cadena de suministro causados por la pandemia prolongada podrían frenar los planes de las Top 40 para aumentar la producción en 2022. Se espera que los costos aumenten como resultado de las presiones inflacionarias, incluyendo los aumentos previstos en los costos de combustible, transporte, mano de obra, procesamiento y construcción. Han pasado muchos años desde que las Top 40 han visto presión inflacionaria en su base de costos. A pesar del crecimiento previsto de los ingresos, los mayores costos de hacer negocios se traducirán en márgenes ligeramente más bajos en 2022, y se espera que las ganancias netas caigan de US\$159.000mm a US\$157.000mm.

82%

de los CEOs de minería confían en las perspectivas de crecimiento de los ingresos de su empresa en los próximos 12 meses, de acuerdo con la 25.^a Encuesta Mundial Anual de CEOs de PwC.

Resumen del flujo de caja de las Top 40

	US\$mm			% cambio	
	2022 Previsión	2021	2020	2021 al 2022 Previsión	2020 al 2021
Flujos de efectivo operativos netos	214	225	142	-5%	58%
Adquisición de propiedades, plantas y equipos	(82)	(72)	(61)	14%	18%
Flujo de caja libre	132	153	81		
Dividendos pagados	(95)	(85)	(37)	12%	130%
Recompra de acciones	(17)	(11)	(1)	55%	1,000%
Rendimiento total para el accionista	(112)	(96)	(38)		
Pago de deuda, neto de reembolsos	(5)	(7)	(5)	-29%	40%
Otros	(4)	(16)	(2)	-75%	700%
Flujo de caja neto	11	34	36		

Fuente: Informes anuales de las empresas, análisis de PwC

Resumen de los balances de las Top 40

	US\$mm			% cambio
	2021	2020		
Activos corrientes				
Efectivo	156	123	26%	
Existencias	98	87	13%	
Cuentas por cobrar	45	41	8%	
Otros	71	55	29%	
Total activo corriente	370	307	21%	
Activo no corriente				
Propiedad, planta y equipo	647	653	-1%	
Plusvalía y activos intangibles	73	62	17%	
Inversiones y préstamos otorgados	76	74	3%	
Otros	69	67	3%	
Total activo no corriente	865	856	1%	
Total activo	1,235	1,163	6%	
Pasivo corriente				
Cuentas por pagar	82	86	-5%	
Obligaciones financieras	49	44	13%	
Pasivos por arrendamiento a corto plazo	2	2	-7%	
Ingresos no devengados	11	6	83%	
Otros	90	54	67%	
Total pasivo corriente	234	192	22%	
Pasivo no corriente				
Obligaciones financieras	211	209	1%	
Pasivos por arrendamiento a largo plazo	12	13	-7%	
Provisiones ambientales	66	65	2%	
Ingresos no devengados	11	8	38%	
Otros	86	101	-15%	
Total pasivo no corriente	386	396	-3%	
Total pasivo	620	588	5%	
Activo neto	614	575	7%	
Total patrimonio	614	575	7%	

Fuente: Informes anuales de las empresas, análisis de PwC

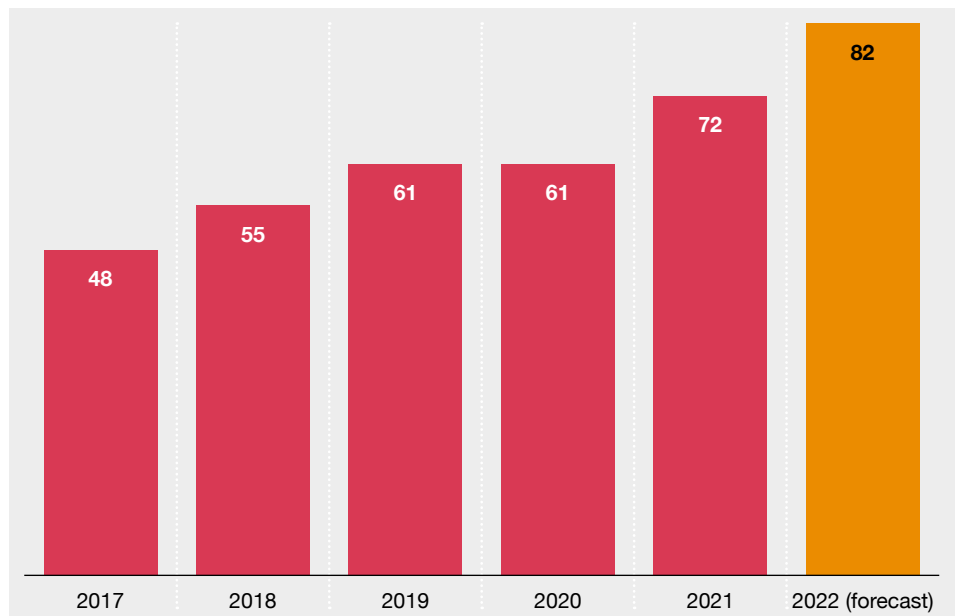


Gastando con prudencia

Aunque la inversión en gastos de capital y exploración aumentó en 2021, no cumplió con las expectativas, ya que los cuellos de botella en la cadena de suministro y las restricciones de COVID-19 retrasaron proyectos clave. Siempre que los proyectos puedan llevarse a cabo, preveamos un aumento del 14% en los gastos de capital en 2022, además del aumento del 18% registrado en 2021. A medida que las Top 40 aumenten el gasto, tendrán que considerar cuidadosamente sus inversiones, en vista de las crecientes presiones inflacionistas y los continuos problemas de la cadena de suministro.

Los dividendos y la recompra de acciones volverán a ser el centro de atención de los accionistas, dados los recientes resultados de los beneficios de las Top 40. Esperamos que el rendimiento para los accionistas aumente; ya se han declarado grandes dividendos en los primeros cuatro meses de 2022 gracias a los beneficios de 2021. Como siempre, las mineras tienen que equilibrar estos repartos con el crecimiento a largo plazo y las crecientes expectativas de una mayor actividad en fusiones y adquisiciones (M&A) y exploración, especialmente en el área de los minerales críticos.

Las Top 40 gastos de capital (US\$mm)



Fuente: Informes anuales de las empresas, análisis de PwC

Las Top 40, que cuentan con balances sólidos, financiación disponible y abundante flujo de caja libre, se encuentran en la mejor situación posible para dirigir la dirección de la industria durante las próximas décadas. Sin embargo, a pesar del tamaño y las ventajas financieras de estas empresas, su ventana para maximizar las oportunidades de crecimiento y crear valor se está cerrando. Los mineros deben actuar con rapidez.



Transacciones

El cambio está ahí

A medida que aumenta la actividad comercial, las Top 40 están bien posicionadas para aprovechar la creciente demanda de minerales críticos. Sin embargo, con la competencia proveniente de múltiples frentes, tendrán que pensar cuidadosamente sobre sus próximos grandes movimientos.

En 2021, el valor de las transacciones entre las Top 40 se triplicó con respecto a 2020, mientras que el número de transacciones aumentó un 60%. El oro fue el principal motor de la actividad de transacciones, representando alrededor del 70% del valor total. Las mineras de oro siguen estando bien posicionadas para las fusiones y adquisiciones, dados sus bajos niveles de deuda y los altos niveles de efectivo debido a los altos precios del oro. Esperamos que continúen las transacciones de oro, ya que las empresas más grandes buscan ampliar sus carteras y las de nivel medio buscan consolidarse.

Ofertas de oro destacadas

US\$10mm

La “fusión entre iguales” de Agnico Eagle y Kirkland Lake Gold, por un valor de US\$10.000mm, anunciada en septiembre de 2021, ha creado una empresa con una posición importante en la industria de extracción de oro en Canadá.

US\$2.8mm

La adquisición de Pretium Resources por parte de Newcrest Mining, por un valor de US\$2.800mm, anunciada en noviembre de 2021, proporciona a Newcrest lo que la compañía denominó “una mina de nivel 1, a gran escala, de larga duración y bajo costo en una jurisdicción de clase mundial”.

Transformación crítica por medio de transacciones

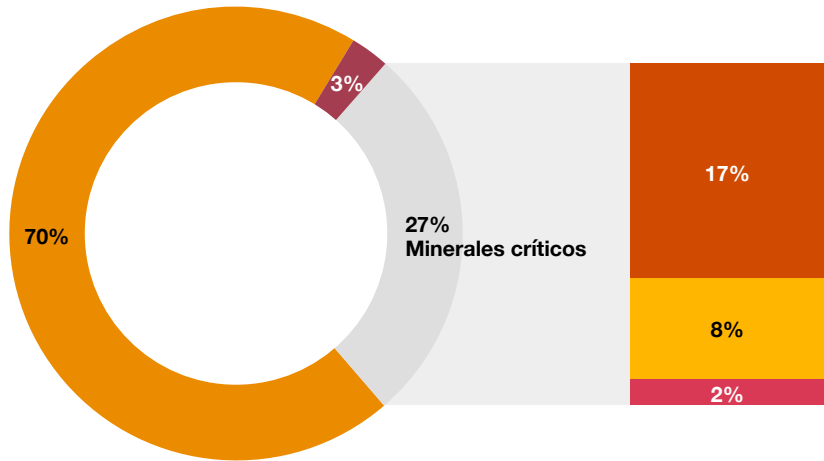
Aunque el oro ha controlado los 40 acuerdos principales durante los últimos años, estamos comenzando a ver un aumento significativo en las fusiones y adquisiciones de minerales críticos. En comparación con 2020, el valor de las transacciones Top 40 para minerales críticos se duplicó y la cantidad de transacciones aumentó más de cinco veces. Esta tendencia es evidente en todo el sector minero, que ha experimentado un crecimiento del 159% en el valor de las transacciones de minerales críticos desde 2019.

Esperamos que esta tendencia continúe durante los próximos cinco a diez años a medida que crezca la demanda de minerales críticos y los activos con altos costos de extracción se vuelvan viables a medida que aumenten los precios.

Algunas de las Top 40 están bien posicionadas para reorientar sus carteras hacia estrategias prospectivas. En agosto de 2021, BHP anunció la venta de sus operaciones de petróleo y gas para enfocarse en el desarrollo de su mina de potasa, un reequilibrio que refleja el giro de la empresa hacia los commodities orientados al futuro. Glencore anunció en diciembre de 2021 que tiene la intención de simplificar su cartera y acelerar su cambio hacia los commodities del futuro.

Es probable que esta mentalidad estratégica conduzca a una mayor diversificación entre las Top 40 a medida que avanzan hacia diferentes commodities y se ubican en nuevos puntos de la cadena de valor. Por ejemplo, la minera sudafricana de metales preciosos Sibanye-Stillwater Ltd. aspira a convertirse en un jugador serio en la cadena de valor de las baterías europeas.

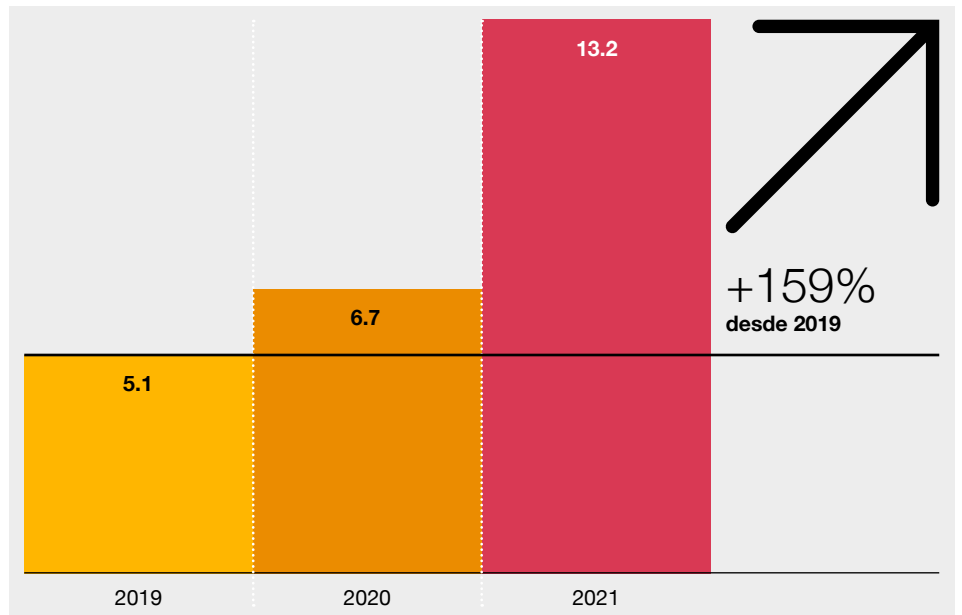
Transacciones realizadas por las Top 40 en 2021 (por commodity)



■ Oro ■ Otros ■ Cobre ■ Litio ■ Otros minerales críticos

Fuente: Copyright © 2022, S&P Global Market Intelligence (y sus afiliados, según corresponda)

Valor de las transacciones que involucran minerales críticos (US\$m)



Fuente: Copyright © 2022, S&P Global Market Intelligence (y sus afiliados, según corresponda)

Transacciones destacadas de minerales críticos

Litio

Rio Tinto adquirió Rincon Lithium por US\$825 millones en un acuerdo anunciado en diciembre de 2021. Rio Tinto espera que la demanda de litio crezca entre un 25% y un 35% anual durante la próxima década.

Zijin adquirió Neo Lithium por US\$760 millones en un acuerdo anunciado en octubre de 2021. El presidente de Zijin dijo que el acuerdo “es una buena opción para que Zijin ingrese al campo de los nuevos minerales energéticos”.

Cobre

South32 adquirió la mina de cobre emblemática de Sumitomo en Chile por US\$2.5mm en un acuerdo anunciado en octubre de 2021. South32 dijo que la adquisición permite a la compañía remodelar su cartera para “un mundo con bajas emisiones de carbono” y aumenta su exposición “a los commodities importantes para esa transición”.

Acción fuera del Top 40

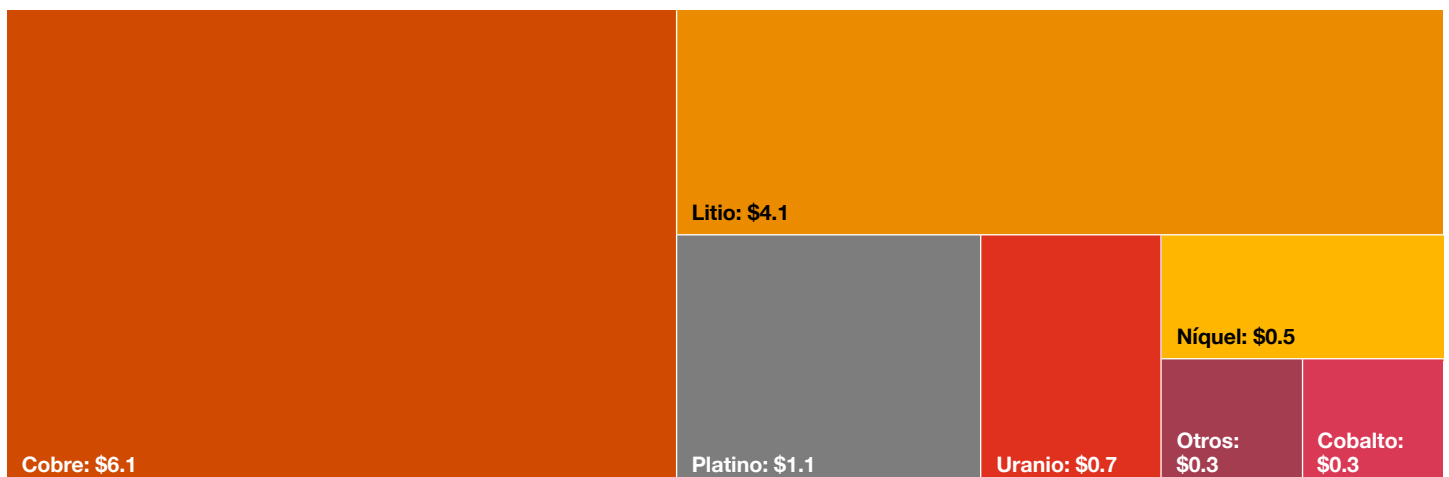
Las Top 40 no son las únicas que hacen movimientos en minerales críticos; de hecho, aproximadamente la mitad del valor total de fusiones y adquisiciones en 2021 ocurrió fuera del grupo. Un acuerdo clave fue la adquisición por parte de Sandfire Resources de la minera española de cobre Minas de Aguas Teñidas por US\$1.9mm, que impulsó a la minera australiana de cobre y oro a convertirse en un productor líder enfocado en el cobre. La fusión de US\$2.8mm de Orocobre Limited y Galaxy Resources creó Allkem, ahora una de las empresas de productos químicos de litio más grandes del mundo. Según el presidente de Galaxy, “las oportunidades

de crecimiento de la entidad fusionada tanto en salmuera como en roca dura la posicionan de manera única para aprovechar la creciente demanda esperada de litio para vehículos eléctricos”. Dado el crecimiento actual y esperado de la demanda de minerales críticos, será interesante ver si algunos de los acuerdos más grandes afectan la composición del futuro Top 40, con jugadores completamente nuevos que ingresan al marco. Tesla, que posee un reclamo sobre un depósito de arcilla de litio de 10,000 acres en Nevada, está considerando una integración vertical. En el último año, la compañía automotriz y de energía limpia celebró acuerdos de compra para su suministro de níquel con BHP y Vale y para litio

con Liontown Resources y Ganfeng Lithium, dos mineras fuera del Top 40. De manera similar, General Motors firmó recientemente un acuerdo de venta de cobalto con Glencore.

Vale la pena reconocer que el aumento de acuerdos y asociaciones creativas también puede ser disruptivo. Cuando el fondo de inversión canadiense Sprott Asset Management adquirió Uranium Participation Corp., una sociedad de cartera de uranio, y se embarcó en una ola de compras, hizo que los precios del uranio subieran un 64.5 % a un máximo de nueve años de más de US\$50 por libra.

Minerales críticos por valor de transacción (US\$mm)





Crecimiento giratorio

En junio de 2021, Anglo American plc completó la escisión de sus operaciones de carbón térmico en Sudáfrica. La nueva entidad, Thungela Resources Limited, comenzó a cotizar en la Bolsa de Valores de Johannesburgo y la Bolsa de Valores de Londres. A fines de 2021, el precio de las acciones de Thundela Resources se había cuadruplicado.

El carbón y el mineral de hierro siguen en juego

El cambio a net zero no solo está creando oportunidades en minerales críticos. Glencore cree que su recompra a socios de empresas conjuntas de los dos tercios restantes de las operaciones de carbón en Colombia por US\$588 millones en enero de 2022 tendrá un período de recuperación de la inversión estimado de menos de dos años. La venta de Vale por US\$270 millones de su mina de carbón de Mozambique y un corredor logístico y la disposición potencial de Teck Resources por US\$8.000mm de sus operaciones de carbón metalúrgico crearán más oportunidades en el mercado, ya que algunos países buscan mantener la continuidad del suministro de energía mientras navegan por la transición a energía limpia.

También ha habido un interés renovado en el mineral de hierro a medida que los precios alcanzaron un máximo histórico en 2021. Una transacción clave fue el acuerdo de US\$2.0mm de Vedanta Resources para aumentar su posición

en sus operaciones.

La estrategia es clave, y el tiempo lo es todo

Dados los cambios de fundamentos y la fuerte actividad anticipada de acuerdos durante los próximos años, la estrategia de acuerdos para las Top 40 es más crítica de lo que ha sido durante mucho tiempo. Al evaluar la estrategia de negociación y las decisiones de inversión, las empresas deben esperar:

- alta volatilidad en el corto a mediano plazo
- mayor relevancia de la geopolítica y la licencia social para operar
- nueva competencia de jugadores no tradicionales como fondos soberanos, fondos de pensiones, capital privado e incluso OEM.

El ritmo y el alcance de la dinámica del mercado significan que las empresas mineras tienen una ventana muy estrecha para evaluar si tienen el equilibrio adecuado de activos para posicionarse para el éxito en los próximos cinco a diez años.





ESG

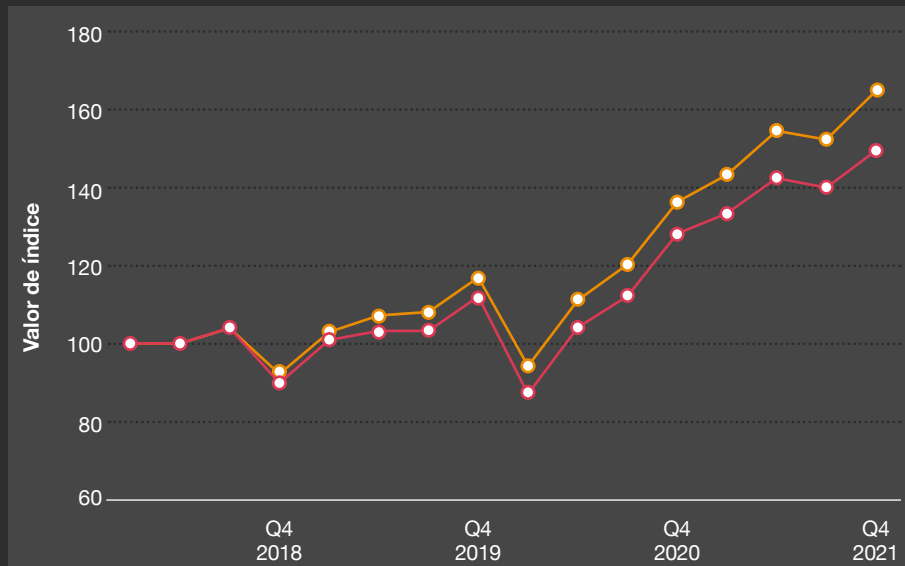
Logrando resultados sostenidos y generando confianza

La industria minera es naturalmente competitiva. Pero generar confianza en la 'minería de marcas' no se puede lograr fácilmente. Cada minero es responsable de mejorar la confianza que genera con las partes interesadas y fortalecer la licencia social para operar de la minería. Como líderes, las Top 40 juegan un papel crucial.

En todas las industrias, la revolución ESG está sobre nosotros. Los mineros verán beneficios comerciales tangibles al reorientar las operaciones en torno a una propuesta de valor que pone a las personas y al planeta junto con las ganancias. A medida que los mineros trabajan para proporcionar los minerales para lograr un futuro de cero emisiones netas, el impacto social en las comunidades y el ecosistema más amplio de partes interesadas debe ser una prioridad.

Dando una visión al próximo año, vemos áreas clave en las que los mineros deberían enfocar su atención.

Las empresas con un enfoque ESG performan mejor que sus pares



— MSCI ACWI index (proxy para el desempeño general de la empresa) — MSCI ESG index
 Fuente: MSCI, Copyright © 2022, S&P Global Market Intelligence (y sus afiliados, según corresponda)



Aumentando la responsabilidad en ESG

ESG presenta tanto riesgos como oportunidades para las Top 40. Los gobiernos y los organismos reguladores están enviando señales claras de que harán que las empresas rindan cuentas para operar de manera más sustentable y ética. La UE lidera el escrutinio de su cadena de suministro, pero no es la única jurisdicción que adopta una postura más firme hacia ESG. En 2021, la Comisión de Bolsa y Valores (SEC, por sus siglas en inglés) de EE. UU. emitió una alerta de riesgo enfocada en el ‘greenwashing’. El mismo año, una importante agencia reguladora china declaró su intención de hacer cumplir la mejora de los informes de sostenibilidad. Japón, Malasia, India, Singapur y el Reino Unido también han tomado medidas para exigir más transparencia y acción sobre ESG por parte de las empresas.

Esta creciente presión brinda una oportunidad para que las Top 40 se posicionen como los proveedores globales preferidos de materiales obtenidos de manera ética y sostenible, en particular aquellos destinados a alimentar baterías, paneles solares, turbinas eólicas y otras tecnologías. Muchos líderes mineros están reaccionando positivamente al desafío. Rio Tinto produce aluminio libre de carbono y se lo vende a Apple para que lo use en la fabricación de sus productos. BHP suministra sulfato de níquel a Toyota y Panasonic para fabricar baterías bajas en carbono como parte de un ecosistema VE verde. Estas iniciativas demuestran que los mineros y los compradores a menudo necesitan trabajar juntos para abordar las crecientes expectativas ESG de los gobiernos y otras partes interesadas, como empleados, comunidades locales y clientes.

83%

de los CEOs de minería y metales consideran que cumplir con las expectativas de los clientes es un factor influyente que respalda el cumplimiento de su compromiso de cero emisiones netas, según la 25.ª Encuesta Global Anual de CEOs de PwC.



Transición de inversión

China Shenhua Energy Co., la empresa de carbón más grande del país que cotiza en bolsa, planea cambiar casi la mitad de su gasto de capital a energía limpia para fines de la década.

La confianza es un tema crucial

En la era de los minerales críticos, mantener una sólida licencia social para operar es más esencial que nunca para tener éxito. La demanda de minerales críticos está superando la oferta en el corto plazo. Para cubrir este déficit, los mineros tendrán que desarrollar más minas, frecuentemente en regiones que antes no estaban explotadas. A medida que buscan expandirse, los mineros deberán esforzarse aún más para cumplir con las expectativas de la comunidad y generar confianza.

En enero de 2022, el gobierno serbio revocó los permisos de operación de Rio Tinto para el proyecto de litio Jadar de US\$2.4mm del grupo en respuesta a las protestas ambientales. La decisión eliminó casi un tercio de la futura producción europea de litio. En EE. UU., el proyecto Thacker Pass de Lithium Americas Corp. ha sido objeto de impugnaciones legales por parte de grupos ambientalistas, y la mina Rhyolite Ridge de Ioneer Ltd. se ha visto afectada por extensas revisiones ambientales y disputas regulatorias. En África central, los mineros de cobalto están bajo presión para mantener las

expectativas de la comunidad sobre los derechos de los trabajadores y el trabajo infantil. Estos graves asuntos son una prioridad que demanda la atención de los mineros.

El fortalecimiento de la licencia social comienza con la formación de asociaciones genuinas que realmente respeten y beneficien a las comunidades locales y los derechos de los pueblos indígenas. Los mineros del futuro están enfocados en la comunidad y en proporcionar habilidades, trabajos decentes, protección de los trabajadores, desarrollo social y económico, inclusión y equidad. La administración ambiental, que aborda de manera responsable la conservación de la biodiversidad, la gestión de relaves, la calidad del agua y el cierre de minas, es de suma importancia para el legado de un minero. Para bien o para mal, frecuentemente se juzga a industrias enteras por algunos malos proyectos o

malas empresas. Cada minero tiene un papel en la mejora de la licencia social de la minería.

Alcanzando net zero

La búsqueda de objetivos net zero plantea una serie de opciones para los mineros. Pueden liquidar, desmantelar, reducir emisiones en operaciones existentes o compensar activos que producen altas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Muchas de las Top 40 se han comprometido públicamente con objetivos de cero emisiones compensando las emisiones actuales, ya sea mediante la compra de compensaciones de carbono o invirtiendo en soluciones que mitiguen el cambio climático.

La venta de activos disminuirá las emisiones de GEI de un minero de forma independiente. Pero en muchos sentidos, este movimiento



simplemente hace que las emisiones sean el desafío de otra persona. La transferencia de activos a terceros aumenta el riesgo de que esos activos no se desmantelen de manera oportuna o adecuada y continúen contribuyendo a las emisiones de GEI en el futuro.

Las encuestas de la industria realizadas por el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) indican que es probable que casi el 20% de las minas en operación cierren en la próxima década. Esta situación plantea desafíos no solo para las empresas mineras, sino también para las comunidades y los gobiernos en cuyas tierras operan. Para administrar los cierres y el desmantelamiento de manera sostenible, los mineros deberán colaborar con las partes interesadas en el financiamiento, los objetivos de uso de la tierra posteriores a la minería y el apoyo de transición para los empleados y las comunidades. Esta es una oportunidad importante para que los mineros establezcan confianza y produzcan cambios hacia las ambiciones net zero.

14%

Solo el 14% de los CEOs de empresas mineras y metalúrgicas han llevado a cabo una planificación de escenarios con respecto a dónde pagará impuestos su empresa en respuesta al posible cambio global en la política fiscal que haría que todos los países se comprometieran a una tasa impositiva corporativa efectiva de al menos el 15% (la solución fiscal Pilar 2 de la OCDE).

Fuente: 25.ª Encuesta Global Anual de CEOs de PwC

137 países

Al 4 de noviembre de 2021, 137 países miembros habían aceptado las soluciones de los dos pilares propuestas por la OCDE.

Movimiento de la gobernanza fiscal

La recaudación de impuestos continúa siendo una clara prioridad para los gobiernos, particularmente ante la necesidad de financiar los déficits tributarios que se requirieron para mitigar el impacto de la pandemia. Inevitablemente, las partes interesadas estarán atentas a cómo responden los mineros, en particular las Top 40, a este creciente escrutinio. Los mineros deben continuar dando prioridad a la transparencia tributaria y la gobernanza como un enfoque clave dentro del negocio.

Hemos enfatizado anteriormente la necesidad de que los mineros aprovechen la oportunidad para asegurarse de contar su propia historia sobre el pago de impuestos en lugar de dejar que otros lo cuenten por ellos. De acuerdo con la 25.ª Encuesta Global Anual de CEOs de PwC, el 48% de los CEOs de minería y metales estuvo de acuerdo en comunicar de manera efectiva al público todos los impuestos pagados. Ese porcentaje se compara favorablemente con el resultado general de la industria global del 33%.

Barrick Gold Corp. publicó su primer informe independiente de contribución tributaria en abril de 2022 como un componente esencial de su informe anual. En diciembre de 2021, el ICMM reafirmó su compromiso con la transparencia fiscal y fortaleció aún más los requerimientos existentes con respecto a los informes de transparencia fiscal. (Más del 50% de los miembros de la ICCM forman parte de las Top 40).

Los mineros tienen impulso para liderar los esfuerzos de transparencia fiscal, pero no hay tiempo para descansar. Durante el año pasado, los gobiernos han redoblado su compromiso de garantizar que las empresas paguen



su parte justa de impuestos. La OCDE continúa avanzando en sus soluciones de Pilar 1 (reasignación de derechos impositivos) y Pilar 2 (impuesto mínimo global), con países que avanzan para implementar las reformas fiscales internacionales a un ritmo acelerado.

La OCDE estima que el Pilar 1 reasignará US\$125mm de ganancias anuales y que el Pilar 2 aumentará los ingresos fiscales anuales en US\$150mm a nivel mundial. Hay

exclusiones propuestas para negocios extractivos con respecto al Pilar 1.

Sin embargo, esperamos que el Pilar 2 afecte a la mayoría, si no a todos, de las Top 40.

La OCDE ha fijado una fecha objetivo de 2023 para la implementación del Pilar 2. La guía técnica preliminar de la OCDE sobre las reglas señala un grado significativo de complejidad en la recopilación, administración y

cumplimiento de datos. Este es un recordatorio de que las Top 40 deben tener como prioridad revisar el impacto que estas reglas tendrán en su negocio y el formidable esfuerzo requerido para cumplir con los numerosos requerimientos de cumplimiento.

A nivel nacional, los gobiernos están desarrollando regímenes fiscales más completos y sofisticados. Chile busca introducir nuevas regalías mineras y Perú busca una reforma fiscal para aumentar los impuestos a los mineros. En EE. UU., el estado de Nevada promulgó recientemente un nuevo impuesto especial para financiar la educación, que duplicaría los impuestos que pagan las empresas de oro y plata. Los mineros deben tomar nota de la reforma tributaria no solo a nivel internacional sino también en cada jurisdicción donde operan, y deben asegurarse de cumplirla.



Haciendo que ESG funcione para la minería

Ser parte de una cadena de suministro ética, proteger el medio ambiente y tratar de manera justa a las comunidades puede ayudar a los mineros a ganar nuevos negocios y crear una prima por sus productos. En 2021, S&P Global comenzó a publicar un índice de precios de 'aluminio verde', que muestra que los clientes están dispuestos a pagar entre US\$10 y \$15 adicionales por tonelada de aluminio fabricado de manera sostenible. Este tipo de primas ecológicas seguirá creciendo a medida que los consumidores sean más exigentes con las cadenas de suministro y la procedencia.

El desempeño ESG también afecta el costo del capital. Cada vez más, los bancos y los inversores están cortando lazos con proyectos que se consideran insostenibles o poco éticos. Por otro lado, las empresas amigables con ESG a menudo pueden acceder a capital más barato a través de mecanismos



como bonos verdes o préstamos vinculados a la sostenibilidad.

ESG es más que marcar casillas. Se trata de reconocer la transformación que se está produciendo en el capital, la empresa y la sociedad. ESG, como los minerales críticos, puede ser un mecanismo estratégico que ayude a los mineros a alinearse dentro de esta transformación. ESG debe considerarse una parte fundamental de lo que es un minero. Esto conducirá a resultados sustentables que impulsarán el valor y el crecimiento al tiempo que fortalecen nuestro medio ambiente y nuestras sociedades.



Cadenas de suministro transparentes

Quince OEM son miembros de la Iniciativa para el Aseguramiento de la Minería Responsable (IRMA, por sus siglas en inglés), incluyendo cinco fabricantes de vehículos eléctricos. El reciente crecimiento en la membresía de OEM en organizaciones no gubernamentales como IRMA y Copper Mark muestra el interés de los clientes en priorizar las compras de materiales de mineros enfocados en ESG. 'El camino hacia cadenas de suministro transparentes y sostenibles conduce directamente a la mina. Es por eso que damos la bienvenida al establecimiento de reglas claras', dice Volkswagen sobre su membresía en IRMA.

Principales conclusiones

Tomar una posición sobre minerales críticos

- Revisar su exposición a minerales y materiales críticos para la transición energética.
- Evaluar oportunidades de poseer una mayor parte de la cadena de suministro o de asociarse directamente con los fabricantes de equipos originales (OEMs).
- Evaluar modelos de desarrollo en torno a soluciones de infraestructura compartida, lo que podría acelerar los plazos y reducir los costos de capital iniciales.

Aprovechar la solidez financiera

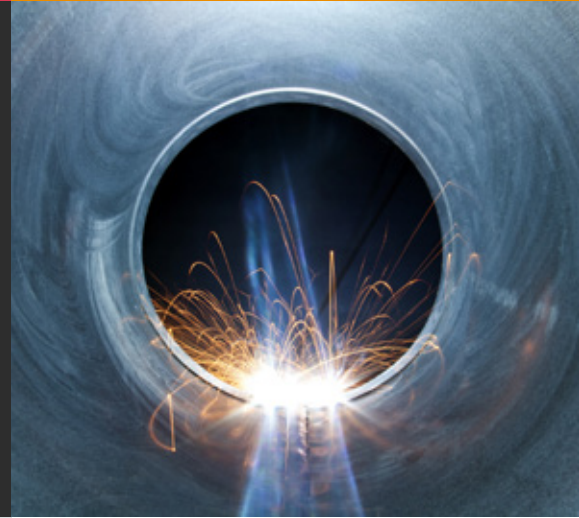
- Aprovechar los balances sólidos, el sólido flujo de efectivo y una perspectiva positiva de ganancias para reposicionarse hacia el crecimiento a largo plazo mientras equilibra las distribuciones de los accionistas.

Revisar la estrategia de transacciones (“deals”)

- Pensar detenidamente en su estrategia de fusiones y adquisiciones en el contexto de los cambios fundamentales que afectan a la minería, el mercado de productos mineros y su situación estratégica a largo plazo.
- Considerar el impacto de la alta volatilidad en el corto a mediano plazo, mayores riesgos geopolíticos y competencia de nuevos jugadores.

Duplicar ESG

- Cada minero tiene un papel que desempeñar en la generación de confianza en la minería de marcas; establecer licencias sociales sólidas y fusiones y adquisiciones responsables es crucial.
- El Pilar 2 de la OCDE (impuesto mínimo global) se acerca rápidamente, y los mineros deben actuar rápidamente para prepararse para su impacto potencial.
- Las primas ecológicas y un costo de capital reducido son oportunidades resultantes de ESG que los mineros deberían explorar más a fondo.



Las principales 40 (Top 40) empresas mineras en el mundo

Ranking 2022	Ranking 2021	Cambio de ranking 2021	Empresa	País	Cierre del ejercicio	Commodity
1	1	-	BHP Group Limited	Australia/Reino Unido	30 Jun	Diversificado
2	2	-	Rio Tinto Group	Australia/Reino Unido	31 Dic	Diversificado
3	3	-	Vale S.A.	Brasil	31 Dic	Diversificado
4	8	▲ 4	Glencore plc	Suiza	31 Dic	Diversificado
5	5	-	China Shenhua Energy Company Limited	China	31 Dic	Carbón
6	11	▲ 5	Freeport-McMoRan Inc.	EEUU	31 Dic	Cobre
7	9	▲ 2	Anglo American plc	Reino Unido/Sudáfrica	31 Dic	Diversificado
8	7	▼ (1)	Newmont Corporation	EEUU	31 Dic	Oro
9	6	▼ (3)	MMC Norilsk Nickel	Rusia	31 Dic	Níquel
10	4	▼ (6)	Fortescue Metals Group Limited	Australia	30 Jun	Mineral de hierro
11	12	▲ 1	Zijin Mining Group Company Limited	China	31 Dic	Diversificado
12	13	▲ 1	Grupo México, S.A.B. de C.V.	México	31 Dic	Cobre
13	10	▼ (3)	Barrick Gold Corporation	Canadá	31 Dic	Oro
14	22	▲ 8	Saudi Arabian Mining Company (Ma'aden)	Arabia Saudita	31 Dic	Diversificado
15	37	▲ 22	Tianqi Lithium Corporation	China	31 Dic	Litio
16	14	▼ (2)	Public Joint Stock Company Polyus	Rusia	31 Dic	Oro
17	20	▲ 3	Shaanxi Coal Industry Company Limited	China	31 Dic	Carbón
18	21	▲ 3	Hindustan Zinc Limited	India	31 Mar	Zinc
19	16	▼ (3)	Antofagasta plc	Reino Unido	31 Dic	Cobre
20	15	▼ (5)	China Molybdenum Co., Ltd.	China	31 Dic	Diversificado
21	23	▲ 2	First Quantum Minerals Ltd.	Canadá	31 Dic	Cobre
22	32	▲ 10	Teck Resources Limited	Canadá	31 Dic	Diversificado
23	38	▲ 15	The Mosaic Company	EEUU	31 Dic	Potasa
24	NUEVO	-	Yankuang Energy Group Company Limited	China	31 Dic	Carbón
25	18	▼ (7)	Newcrest Mining Limited	Australia	30 Jun	Oro
26	35	▲ 9	South32 Limited	Australia	30 Jun	Diversificado
27	17	▼ (10)	Agnico Eagle Mines Limited	Canadá	31 Dic	Oro
28	19	▼ (9)	Shandong Gold Mining Co., Ltd.	China	31 Dic	Oro
29	25	▼ (4)	Coal India Limited	India	31 Mar	Carbón
30	29	▼ (1)	Impala Platinum Holdings Limited	Sudáfrica	30 Jun	Metales del Grupo Platino
31	33	▲ 2	Public Joint Stock Company ALROSA	Rusia	31 Dic	Diamante
32	40	▲ 8	China Coal Energy Company Limited	China	31 Dic	Carbón
33	27	▼ (6)	Kirkland Lake Gold Ltd.	Canadá	31 Dic	Oro
34	NUEVO	-	Ivanhoe Mines Ltd.	Canadá	31 Dic	Diversificado
35	39	▲ 4	Gold Fields Limited	Sudáfrica	31 Dic	Oro
36	36	-	Jiangxi Copper Company Limited	China	31 Dic	Cobre
37	26	▼ (11)	Fresnillo plc	México	31 Dic	Diversificado
38	NUEVO	-	Cameco Corporation	Canadá	31 Dic	Uranio
39	24	▼ (15)	Sibanye-Stillwater Limited	Sudáfrica	31 Dic	Metales del Grupo Platino y Oro
40	31	▼ (9)	AngloGold Ashanti Limited	Sudáfrica	31 Dic	Oro

Nota: 2021 rankings PwC's Mine 2021: Great expectations, seizing tomorrow.

Fuente: Copyright © 2022, S&P Global Market Intelligence (and its affiliates, as applicable)

Elaborando el informe

Nuestro análisis incluye a las empresas más grandes de todo el mundo, cuyo negocio principal es la minería. Los resultados agregados en este informe se han obtenido de la información más reciente disponible al público, principalmente memorias anuales e informes financieros disponibles a los accionistas. Nuestro informe también expresa el punto de vista de PwC sobre temas que afectan a la industria, desarrollado a través de interacciones con nuestros clientes y otros líderes y analistas de la industria.

Las empresas tienen distintos cierres de año fiscal e informes bajo diferentes regímenes contables, incluidas las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados de los Estados Unidos (US GAAP) y otros. La información se ha agregado para las empresas individuales y no se han realizado ajustes para tener en cuenta las diferencias en los requerimientos de información. En lo posible, alineamos los resultados financieros de las entidades reportadas al y por el año terminado el 31 de diciembre de 2021. Para las empresas que no tienen cierre financiero a diciembre, agregamos y deducimos los resultados revisados para reflejar el período comparable de 12 meses. La información financiera de las Top 40 incluye los resultados de las Top 40 empresas mineras según se informa en cada edición respectiva del informe Mine de PwC.

Todas las cifras de esta publicación se expresan en dólares estadounidenses (\$), a no ser que se indique lo contrario. Los balances generales de las empresas que reportan en monedas distintas al dólar estadounidense se han convertido al tipo de cambio de cierre del dólar estadounidense; las cifras de los flujos de efectivo y desempeño financiero se convirtieron a tipos de cambio promedio del año respectivo.

Algunas empresas mineras realizan parte de sus actividades fuera de la industria minera, como los negocios de petróleo y gas de BHP y Freeport-McMoRan, partes del negocio de aluminio de Rio Tinto y los ingresos y costos de marketing y ventas de Glencore. Hemos excluido tales actividades de la información financiera agregada, excepto cuando se indique. Cuando el negocio principal está fuera de la industria minera, se excluye de la lista de las Top 40.

Todas las “streamers” de metales han sido excluidas. Las entidades que están controladas por otras en el Top 40 y consolidadas en sus resultados se han excluido, aun cuando sus participaciones minoritarias se coticen en bolsa.



Metodología para las proyecciones 2022

Estado de resultados

Hemos pronosticado ingresos por la venta de productos básicos basados en los insumos críticos del precio de los productos y los volúmenes de producción. El cambio de moneda extranjera se ha considerado en varios aspectos de los gastos. Sin embargo, existe una amplia variedad de monedas funcionales y operativas utilizadas por las Top 40 y, por lo tanto, las estimaciones están sujetas a la aplicación del criterio.

Para el precio de los commodities, hemos utilizado los últimos datos económicos de consenso disponibles para cada uno de los principales productos extraídos por las Top 40, junto con los últimos estimados de producción disponibles para el ejercicio 2022 a partir de informes anuales o, de estar disponibles, publicaciones de información más recientes realizadas antes de finalizar esta publicación.

El factor clave en el incremento de los ingresos para el año fiscal FY22 son los precios de los commodities.

Se espera que los costos financieros aumenten a lo largo del año, reflejando

los aumentos previstos en las tasas de interés de referencia.

Se pronostican impuestos con referencia a la tasa impositiva efectiva promedio durante los últimos ocho años, con excepción de irregularidades notables.

Estado de flujos de efectivo

El flujo de efectivo de las operaciones se pronosticó con referencia al movimiento en el EBITDA. Se espera que los impulsores de los saldos del capital de trabajo se muevan en línea con sus tendencias históricas, y no se espera ningún movimiento significativo en el ajuste del capital de trabajo.

Los flujos de efectivo de inversión incluyen gastos de capital y han sido pronosticados con base en la guía emitida por nuestro Top 40 a la fecha del informe.

Se espera que los dividendos pagados aumenten con respecto a los montos declarados a la fecha del informe. Se espera que los reembolsos de la deuda neta se mantengan estables.

Las recompras de acciones propias se basan en el historial y los anuncios realizados a la fecha del informe.

Tendencia en los últimos 10 años, US\$ mil millones

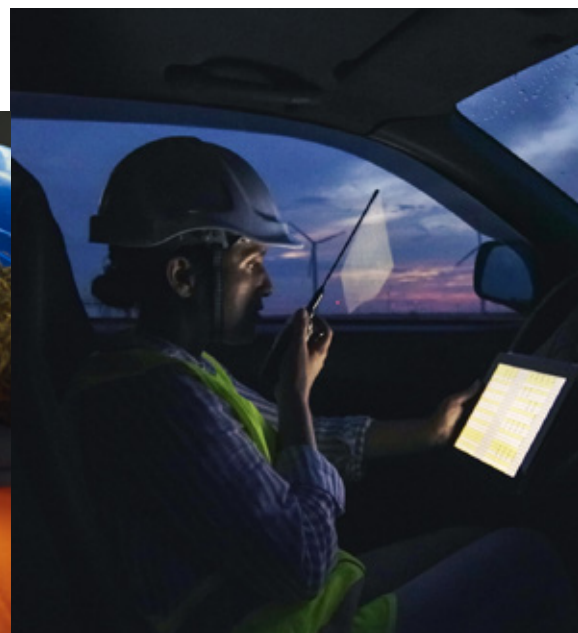
	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Capitalización de mercado	1,203	1,120	898	757	926	714	494	791	958	1,234
Estado de resultados										
Ingresos	925	656	692	683	600	496	539	690	719	731
Gastos operativos	(633)	(482)	(524)	(518)	(454)	(390)	(448)	(531)	(554)	(553)
EBITDA	292	174	168	165	146	106	91	159	165	178
Cargos por deterioro	(6)	(11)	(14)	(12)	(4)	(19)	(53)	(27)	(57)	(45)
Amortización, depreciación y deterioro	(52)	(50)	(50)	(47)	(41)	(44)	(42)	(48)	(42)	(34)
Gasto financiero, neto	(7)	(10)	(14)	(13)	(11)	(9)	(19)	(15)	(16)	(6)
Utilidad (pérdida) antes de impuestos	226	102	89	93	90	34	(23)	69	50	93
Impuesto a las ganancias	(67)	(32)	(29)	(27)	(29)	(15)	(4)	(24)	(30)	(25)
Utilidad (pérdida) neta	159	70	61	66	61	19	(27)	45	20	68
EBITDA (%)	32%	26%	24%	24%	24%	21%	17%	23%	23%	24%
Estado de flujos de efectivo										
Actividades de operación	225	142	130	134	119	89	92	127	124	137
Actividades de inversión	(71)	(56)	(69)	(63)	(46)	(40)	(69)	(93)	(125)	(169)
Actividades de financiamiento	(117)	(51)	(66)	(70)	(63)	(44)	(31)	(31)	(3)	21
Pago de dividendos	(85)	(37)	(55)	(43)	(36)	(16)	(28)	(40)	(41)	(38)
Recompra de acciones	(11)	(1)	(7)	(15)	(7)	(4)	(7)	(6)	(4)	(5)
Flujo de caja disponible	153	81	69	77	71	40	23	24	(6)	11
Estado de situación financiera										
Efectivo	156	123	88	101	102	86	82	83	168	104
Propiedad, planta y equipo	647	653	649	610	663	616	579	745	712	701
Total activo	1,235	1,163	1,139	1,080	1,129	1,063	1,047	1,231	1,256	1,245
Total pasivo	620	588	576	540	573	563	569	630	624	563
Total patrimonio	614	575	563	540	556	500	478	601	632	682

Nota: La información incluida anteriormente incluye los resultados agregados de las 40 empresas mineras principales según lo informado en cada edición respectiva de Mine de PwC.

Fuente: Company annual reports, PwC analysis

Glosario

Términos	Definición
Minerales para baterías	Materias primas utilizadas en la producción de baterías, que incluyen litio, níquel, cobalto, manganeso y grafito.
Capital empleado	Propiedad, planta y equipo más activos corrientes menos pasivos corrientes.
Gastos de capital	Compras de propiedad, planta y equipo más gastos de exploración.
CEO	Gerente general (o equivalente)
Minerales críticos	Los minerales críticos pueden definirse de manera diferente según la jurisdicción. A efectos de este informe, consideramos los commodities necesarios para generar energía de bajas emisiones, como el litio, el níquel y el cobalto para el almacenamiento de energía; cobre y aluminio para transmisión de energía; y silicio, uranio y elementos de tierras raras para la generación de energía solar, eólica y nuclear.
Ratio corriente	Activos corrientes/pasivos corrientes.
Ratio de pago de dividendos	Dividendo por acción dividido entre Utilidad por acción.
Rendimiento de dividendos	Dividendos por acción (incluyendo recompras de acciones) dividido entre precio por acción al cierre al final del respectivo año financiero.
EBITDA	Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciación, amortización y deterioro.
Margen de EBITDA	EBITDA/ingresos
EPS	Ganancias por acción
ESG	Environmental, social and governance issues
EU	Unión Europea
EV	Vehículo eléctrico
Flujo de efectivo disponible	Flujos de efectivo operativos menos compras de propiedad, planta y equipo
Ratio de apalancamiento	Deuda neta/patrimonio
GEI	Gases de efecto invernadero
ICMM	Consejo Internacional de Minería y Metales
IRMA	Iniciativa para el Aseguramiento de la Minería Responsable
F&A	Fusiones y adquisiciones (del inglés M&A)
Capitalización del mercado	El valor de Mercado de las acciones de una empresa calculado como precio por acción multiplicado por el número de acciones en circulación.
Activos netos	Total de activos menos total de pasivos
Deuda neta	Deudas menos efectivo
Margen de utilidad neta	Utilidad neta /ingresos
Net zero	El estado en el que los gases de efecto invernadero producidos son iguales a los gases de efecto invernadero eliminados de la atmósfera.
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEM	Fabricante Original de Equipos
PBT	Utilidad antes de impuestos
PGM	Metales del grupo del platino (del inglés PGM): iridio, osmio, paladio, platino, rodio, rutenio
Ratio rápido	Activos Corrientes menos existencias/pasivos corrientes
REE	Tierras raras
Rendimiento sobre capital empleado (ROCE)	Utilidad neta que no incluye deterioro/capital empleado
Rendimiento sobre patrimonio (ROE)	Utilidad neta /patrimonio
Top 40	Las 40 empresas mineras cotizadas más grandes del mundo por capitalización de mercado al 31 de diciembre de 2021
Deuda total	Deudas a largo plazo más deudas a corto plazo más pasivos por arrendamiento
Deuda total a capital	Total deudas/patrimonio
Capital de trabajo	Existencias y cuentas por cobrar comerciales menos cuentas por pagar comerciales



Excepción para S&P Capital IQ

Se prohíbe la reproducción de cualquier información, data o material, incluidas las calificaciones de riesgo (“contenido”) en cualquier forma, a no ser previa autorización por escrito del proveedor de contenido correspondiente.

Dicho grupo, sus afiliados y proveedores (“proveedores de contenido”) no garantizan la exactitud, adecuación, integridad, puntualidad o disponibilidad de ningún contenido y no son responsables por ningún error u omisión (por negligencia u otra causa), independientemente de la causa, o por los resultados obtenidos del uso de dicho contenido. En ningún caso, los proveedores de contenido serán responsables por daños, costos, gastos, costas legales o pérdidas (incluyendo lucro cesante o la pérdida de beneficios y costos de oportunidad) en relación con cualquier uso del contenido. La referencia a una inversión o título valor en particular, una calificación de riesgo o cualquier observación relacionada con una inversión que sea parte del contenido no es una recomendación



para comprar, vender o mantener dicha inversión o título-valor, no expresa la idoneidad de una inversión o título valor y no se deberá considerar como asesoría de inversión. Las calificaciones crediticias son declaraciones de opiniones y no declaraciones de hechos.



Capítulo Peruano

Hemos analizado la información financiera de 12 empresas mineras que se encuentran listadas en la Bolsa de Valores de Lima (BVL), considerando su importancia por capitalización bursátil:

Nuestro análisis incluye las 12 empresas mineras en etapa productiva, listadas en la Bolsa de Valores de Lima, y que son, a su vez, las más representativas del mercado de valores en Perú. Las observaciones obtenidas están basadas en la información financiera, correspondiente al año 2021 y 2020, disponible en el portal de la Superintendencia del Mercado de Valores. Este análisis expresa nuestro punto de vista sobre lo ocurrido en el año 2021, tomando como referencia la información financiera de estas empresas, así como la interacción con nuestros clientes y otros líderes y analistas de la industria.

La información presentada en este capítulo se encuentra en millones de dólares estadounidenses (US\$ millón), a menos que se indique lo contrario. Los estados de situación financiera de las empresas que reportan su información en una moneda distinta, fueron convertidos al tipo de cambio de cierre del año; mientras que los resultados de operación y los flujos de efectivo se convirtieron al tipo de cambio promedio del año.

Top 12 empresas mineras públicas en Perú			Ranking	
Empresa	Nemonico	Mineral	2021	2020
Southern Peru Copper Corporation - Sucursal Del Peru	SCCO	Polimetálico	1	1
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.	CVERDEC1	Cobre y Molibdeno	2	2
Shougang Hierro Peru S.A.A.	SHPC1	Hierro	3	7
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	BUENAVC1	Polimetálico	4	3
Volcan Compañía Minera S.A.A.	VOLCANBC1	Polimetálico	5	4
Nexa Resources Peru S.A.A.	NEXAPEC1	Polimetálico	6	5
Compañía Minera Poderosa S.A.	PODERC1	Oro	7	6
Sociedad Minera El Brocal S.A.A.	BROCALC1	Polimetálico	8	8
Sociedad Minera Corona S.A.	MINCORC1	Polimetálico	9	9
Nexa Resources Atacocha S.A.A.	ATACOAC1	Plomo y Zinc	10	11
Compañía Minera San Ignacio De Morococha S.A.A.	MOROCOC1	Zinc y Plomo	11	10
Minsur S.A.	MINSURI1	Estaño y Oro	12	12

Fuente: Informe Bursátil BVL, Análisis PwC

Highlights 2021

Ingresos

US\$14,407M

Aumento de

56.2% respecto al 2020

EBITDA

US\$9,200M

Aumento de

114.7% respecto al 2020

Margen EBITDA

64%

Aumento de

18% respecto al 2020

Costos operativos

(Sin depreciación
y amortización)

Aumento de

16.5% respecto al 2020

Depreciación y amortización

US\$1,574M

Incremento de

12% respecto al 2020

Dividendos pagados

US\$3,181M

Incremento de

293% respecto al 2020

Resultados financieros

Ventas de las top 12

Las ventas en 2021 experimentaron un aumento del 56.2% en relación al año anterior. El aumento corresponde principalmente a una mayor producción de los distintos minerales a causa de la reactivación económica que se ha desarrollado en el país, lo cual afectó directamente en la producción de cobre (+6.9%), oro (+10.6%), zinc (+14.6%), plata (+10.7%), plomo (+9.7%), hierro (+36.6%), estaño (+30.8%) y molibdeno (+6.1%) respecto al 2020.

Respecto a los precios de los metales en el 2021, las cotizaciones de todos los metales se mantuvieron en constante recuperación con relación al año 2020. El aumento de valor se detalla de la siguiente manera, cobre (+51%), oro (+1.7%), zinc (+33.3%), plata (+22.8%), plomo (+20.9%), estaño (+90.2%), hierro (+48.9%) y molibdeno (+82.9%). Ver tabla de Histórico de Precios de Minerales.

De esta manera, en diciembre de 2021, el valor de las exportaciones de los productos mineros metálicos fue de US\$3,584 millones. Además, se evidenció una disminución de 9.05% con respecto al mes previo, esto debido a la disminución intermensual en el valor exportado de metales como plomo (-55.0%), zinc (-31.0%), oro (-10.6%) y cobre (-8.7%). Al cierre del 2021, la exportación

Ventas

US\$millón	Diciembre 2021	Diciembre 2020	Variación (%)
Ventas	14,407	9,223	56.2%
Gastos operativos	(5,681)	(4,877)	16.5%
Otros gastos operativos	(56)	(49)	14.4%
Participación neta en resultados de subsidiarias y asociadas	529	(11)	-4775.8%
EBITDA	9,200	4,286	114.7%
Pérdida por deterioro de activos	(5)	(203)	100.0%
Depreciación y amortización	(1,574)	(1,406)	12.0%
Gastos financiero netos	(173)	(323)	-46.4%
Utilidad antes de impuestos	7,448	2,354	216.4%
Impuesto a las ganancias	(2,676)	(1,129)	137.1%
Utilidad neta	4,771	1,225	289.5%
EBITDA sobre ventas (%)	64%	46%	
Utilidad neta sobre ventas (%)	33%	13%	

Fuente: Informe trimestrales; Análisis PwC

de productos mineros metálicos alcanzó los US\$39,638 millones, monto que representa un aumento de 51.6% respecto al valor obtenido en el 2020, debido a los mayores volúmenes despachados de cobre 6.8%, oro 26.6%, zinc 2.8%, plomo 9.3%, estaño 25.9%, hierro 26.2% y molibdeno 13.1%, atenuada por la menor exportación de plata de

0.8%. Esto debido principalmente por la reactivación económica nacional durante el año 2021, lo que originó que las actividades en las distintas minas a nivel nacional continuarán operando con normalidad, esto impactó directamente en las mayores producciones y exportaciones dentro del año.

Histórico de precios de minerales

1995-2021: Cotización de principales productos mineros (promedio anual)

Año	Cobre	Oro	Zinc	Plata	Plomo	Estaño	Hierro	Molibdeno
	Ctvs.US\$/lb LME	US\$/Oz.tr. LMB	Ctvs.US\$/lb LME	US\$/Oz.tr. London Fix	Ctvs.US\$/lb LME	Ctvs.US\$/lb LME	US\$/tm TSI	US\$/lb US Market
1995	133.20	384.20	46.80	5.19	28.60	294.50	16.50	7.90
1996	103.89	387.80	46.50	5.18	35.10	289.00	20.50	3.78
1997	103.22	331.20	59.70	4.89	28.00	264.40	20.10	4.30
1998	74.97	294.10	46.50	5.53	24.00	261.40	21.00	3.41
1999	71.38	278.80	48.80	5.25	22.80	254.40	17.40	2.65
2000	82.29	279.00	51.20	5.00	20.60	253.40	18.50	2.55
2001	71.57	271.14	40.20	4.37	21.59	211.50	19.40	2.36
2002	70.65	310.01	35.31	4.60	20.53	194.70	19.00	3.77
2003	80.70	363.62	37.54	4.91	23.36	232.40	15.90	5.32
2004	129.99	409.85	47.53	6.69	40.21	409.40	21.50	16.42
2005	166.87	445.47	62.68	7.34	44.29	360.90	32.70	31.73
2006	304.91	604.58	148.56	11.57	58.50	419.50	37.40	24.75
2007	322.93	697.41	147.07	13.42	117.03	679.50	39.84	30.17
2008	315.51	872.72	85.04	15.01	94.83	864.50	57.50	28.74
2009	233.52	973.62	75.05	14.68	77.91	641.50	43.78	11.12
2010	342.28	1,225.29	98.18	20.19	97.61	954.10	68.17	15.80
2011	400.20	1,569.53	99.50	35.17	108.97	1,215.90	167.79	15.45
2012	360.55	1,669.87	88.35	31.17	93.54	989.60	128.53	12.74
2013	332.31	1,411.00	86.65	23.86	97.17	1,041.43	135.36	10.32
2014	311.16	1,266.09	98.07	19.08	95.07	1,023.05	96.84	11.39
2015	249.44	1,161.06	87.65	15.73	81.05	756.43	55.21	6.65
2016	220.57	1,247.99	94.80	17.14	84.82	839.10	57.71	6.48
2017	279.61	1,257.23	131.17	17.06	105.12	936.65	71.76	8.21
2018	295.90	1,269.34	132.70	15.72	101.77	914.70	69.75	11.94
2019	272.53	1,391.90	116.53	16.22	90.58	846.08	93.86	11.4
2020	279.79	1,770.13	102.25	20.52	82.74	777.43	107.48	8.7
2021	422.49	1,800.18	136.28	25.19	100.01	1,478.45	160.00	15.86
Var. 2017-18	5.8%	1.0%	1.2%	-7.9%	-3.2%	-2.3%	-2.8%	45.5%
Var. 2018-19	-7.9%	9.7%	-12.2%	3.2%	-11.0%	-7.5%	34.6%	-4.5%
Var. 2019-20	2.7%	27.2%	-12.3%	26.5%	-8.7%	-8.1%	14.5%	-23.9%
Var. 2020-21	51.0%	1.7%	33.3%	22.8%	20.9%	90.2%	48.9%	82.9%



Gastos operativos

Los gastos operativos, sin considerar depreciación y amortización, aumentaron en 16.5% en comparación con el año 2020. El incremento está asociado al aumento de la producción que resultó en mayores ingresos (56.2%). Sus principales componentes son (a) consumo de materiales y repuestos, (b) mano de obra directa y (c) servicios prestados por terceros, los cuales representan, en promedio, entre 60% y 80% del total del costo de producción.

El incremento en los gastos operativos se debe principalmente al Costo de Ventas (+17.81%), Gasto Administrativo (+21.26%) y Gasto de Ventas (+15.92%). En líneas generales, el aumento en el costo de ventas se debe principalmente al mayor volumen de producción y ventas que se realizó durante el año 2021 como consecuencia de la reactivación económica nacional. En Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. se observa un crecimiento en el consumo de materiales y respuestos

(+20%), mano de obra directa (+47%) y servicios prestados por terceros (+34.2%) con respecto al 2020. De igual manera, dentro del rubro gastos de ventas el principal componente que aumentó fueron los fletes de concentrado (+12.5%) con respecto al año anterior, lo cual se observa es una característica constante en las otras compañías bajo análisis. Adicionalmente, en Minsur S.A. se observa un crecimiento principalmente en gastos administrativos asociados a los gastos de personal como Beneficios Sociales (+185%) y Sueldos (+12%) con respecto al 2020. En líneas generales las compañías presentan un incremento en sus gastos operativos debido al aumento de la producción lo cual implica mayor gastos de personal y de terceros que permita realizar las operaciones con normalidad.

EBITDA

El EBITDA experimentó un aumento de 114.7% en el 2021 con respecto al 2020, esto se da principalmente porque, si bien es cierto, los ingresos totales aumentaron en 56.2%, los costos operativos lo hicieron sólo en 16.5%. Es decir en el agregado y sin considerar los intereses, depreciación, amortización e impuestos el impacto del incremento de las ventas fue significativo.

Depreciación y amortización

Se registró un aumento de 12% en el 2021 con respecto al 2020, lo cual es el resultado de un incremento en las inversiones realizadas durante el 2021 (+76% con respecto al año 2020), lo cual fue impulsado principalmente por la reactivación económica nacional. En líneas generales el rubro Infraestructura sumó US\$1,400 millones, que reflejó un aumento interanual de 63.1% comparado con el 2020, debido principalmente a la mayor inversión realizada por Southern Perú Cooper Corporation en sus plantas de beneficio y costos de desbroce. Asimismo, Minsur S.A. llevó a cabo inversiones en su planta de beneficio. Ambas empresas realizaron una inversión en infraestructura de US\$209 millones y US\$151 millones, respectivamente.

Costos financieros netos

En los costos financieros netos se aprecia una disminución de 46.4% respecto al 2020. Esto debido principalmente a que en el año 2020 Sociedad Minera Cerro Verde registró US\$54 millones por intereses relacionados a acotaciones por impuesto a las ganancias por el año 2013, los cuales ya no se consideran en el año 2021; de igual manera, se registraron US\$16 millones de intereses asociados al exceso de sueldo límite en participación de trabajadores durante el 2020 a ser transferido al Gobierno Regional y al Fondo Nacional de Capacitación y Promoción del Empleo los cuales no se registran en el 2021. Por su parte Sociedad Minera Poderosa S.A. presentó una ganancia de US\$6 millones proveniente del desempeño de sus instrumentos financieros derivados (pérdida de US\$59 millones durante el 2020).

Impuesto a las ganancias

El rubro de impuesto a la renta corriente y diferido aumentó en 137% aproximadamente en comparación con 2020, esto debido a las bases imponibles mostraron un incremento en el año 2021; así como en el importe de regalías e impuesto a la minería, ya que la base para el cálculo, en este caso la utilidad operativa, también mostró un incremento para el 2021.



Ratios de rentabilidad

Los ratios de rentabilidad de las empresas analizadas de Perú, en referencia al EBITDA, representa un aumento, esto se da principalmente por el incremento de los ingresos totales en 56.2%, mientras que los costos operativos lo hicieron en 16.5%, lo cual aumenta el margen. En referencia al margen neto, ROCE y ROE presentaron incrementos debido principalmente al aumento de las utilidades generadas durante el periodo 2021 (aumento de US\$3,546 de la utilidad neta con respecto al año 2020). En comparación con los ratios de las empresas que se encuentran dentro del TOP 40, el margen EBITDA de las TOP 12 se encuentra por encima en 32% para el 2021. En relación al margen neto, en el TOP 40 el ratio es 17%, inferior a las empresas del TOP 12 que es de 33%.

Ratios de rentabilidad

	Diciembre 2021	Diciembre 2020
Margen de EBITDA	64%	46%
Margen neto	33%	13%
Rendimiento sobre el capital empleado (ROCE)	32%	9%
Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)	25%	7%

Fuente: Informes semestrales; Análisis PwC

Con respecto a los ratios de rendimiento sobre el capital empleado, para las empresas del TOP 40 el ratio se encuentra por debajo en 11% con respecto a las empresas del TOP 12. En relación al rendimiento sobre el patrimonio, para las empresas del TOP 40 el ratio se encuentra por encima en 1% en comparación con las empresas del TOP 12.



Flujo de efectivo por actividades de operación

El flujo de efectivo generado por las actividades de operación en el 2021 fue US\$3,157 millones más que en el 2020 (99%). A pesar que hubo un incremento en el pago a proveedores e impuestos (47% y 122%, respectivamente), la principal variable se debe en gran medida a una mayor cobranza realizada, la cual representa un aumento del 74% con respecto al año anterior. Esto se debe principalmente al aumento en el volumen de producción y el incremento en la cotización de precios que se ha mantenido constante durante el año 2021 debido a la reactivación económica nacional. En líneas generales el periodo promedio de pago es 140 días y el periodo promedio de cobro es 70 días, lo cual indicaría un ciclo de efectivo adecuado, lo que indicaría un incremento y disminución en el promedio de pago y de cobro de 10 días, respectivamente.

Flujo de efectivo por actividades de operación

US\$millón	Diciembre 2021	Diciembre 2020	Variación (%)
Flujo de efectivo relativo a actividades de operación			
Cobranza de ventas	13,980	8,025	74%
Pago de impuesto a las ganancias	(1,532)	(690)	122%
Pago a proveedores, trabajadores y diversos	(6,113)	(4,157)	47%
Flujo de efectivo por actividades de operación	6,335	3,178	99%

Fuente: Informes trimestrales; Análisis PwC

Posición financiera

US\$millón	Diciembre 2021	Diciembre 2020	Variación (%)
Activo corriente			
Efectivo y equivalentes de efectivo	3,164	2,277	39.0%
Cuentas por cobrar	2,327	2,148	8.4%
Inventarios	1,292	1,232	4.9%
Otros activos	284	426	-33.4%
Total activo corriente	7,067	6,082	16.2%
Activo no corriente			
Propiedad, planta y equipo, neto	12,372	12,687	-2.5%
Cuentas por cobrar comerciales y diversas, neto	617	79	680.2%
Inversiones en subsidiarias y asociadas	4,584	4,353	5.3%
Otros activos	4,498	3,989	12.8%
Total activo no corriente	22,072	21,107	4.6%
Pasivo corriente			
Cuentas por pagar comerciales y diversas	1,316	1,184	11.2%
Obligaciones financieras	645	151	327.7%
Otros pasivos	2,636	1,200	119.6%
Total pasivo corriente	4,597	2,534	81.4%
Pasivo no corriente			
Obligaciones financieras	2,089	2,809	-25.6%
Cuentas por pagar comerciales y diversas	910	945	-3.8%
Otros	2,650	2,889	-8.3%
Total pasivo no corriente	5,649	6,643	-15.0%
Patrimonio	18,893	18,012	4.9%
Total pasivo y patrimonio	29,138	27,189	7.2%
Ratios claves			
Ratio de apalancamiento (<i>Gearing ratio</i>)	(-2%)	4%	
Ratio corriente (<i>Current ratio</i>)	1.54	2.40	
Prueba ácida (<i>Quick ratio</i>)	1.26	1.91	

Fuente: Informes trimestrales; Análisis PwC

Cuentas por cobrar

El incremento de las cuentas por cobrar se debe principalmente al alza de la cotización de los minerales durante el primer trimestre del 2021 que se mantuvo constante durante los siguientes trimestres (principalmente cobre, zinc, plomo, hierro y estaño); asimismo, se complementa con la mayor producción realizada durante el 2021. En comparación a la variación de las cuentas por cobrar incluidas en el TOP 40 que ha aumentado en 8%, la variación de las cuentas por cobrar de las TOP 12 aumentó en 8.5% para el 2021 comparado con el año anterior.

Propiedad, planta y equipo

La inversión ejecutada en diciembre de 2021 en adición a lo registrado en los meses anteriores contribuyó a que la inversión minera acumulada al cierre del año 2021 sume US\$5,238 millones. Este resultado significó un aumento del 21.1% con relación al mismo periodo de 2020. El rubro de Planta Beneficio sufrió un decremento de 2.5% con respecto al 2020, lo cual fue compensado por incrementos de inversión en infraestructura (63.1%), Desarrollo y Exploración (52.0%), Exploración (51.5%) y Equipamiento Minero (0.5%). En términos generales, el rubro de propiedad, planta y equipo se ha visto incrementado por mayores compras e inversiones durante el año. Tomando como base las empresas incluidas dentro del TOP 40, el rubro de Propiedad, Planta y Equipo se mantuvo en 2021 con cifras muy similares a las del 2020 (1% de disminución).



Flujo de efectivo por actividades de financiamiento

Se aprecia un aumento importante en el flujo de salida de efectivo en el año 2021, en comparación con 2020, principalmente por mayor pago de dividendos dentro del año, de US\$809 millones a US\$3,181 millones, lo cual representa un aumento de 293%. Asimismo, en cuanto a la adquisición de nuevos financiamientos (obligaciones financieras) han aumentado en 140% con respecto al año anterior; sin embargo, los pagos de préstamos de igual manera tuvieron un incremento de 128% con respecto al año anterior. El efecto neto

no ha generado gran impacto en la estructura de los estados financieros de las compañías bajo análisis, ya que el ratio de apalancamiento tuvo un leve incremento de 51.0% (2020) a 54.2% (2021) con lo que confirma que las Top 12 mantienen sus gastos corrientes principalmente con flujos de sus propias operaciones y no han adquirido financiamientos significativos. Finalmente, durante el año 2021, las empresas Buenaventura y Minsur realizaron emisión de bonos por US\$550 millones y US\$500 millones, respectivamente con motivo de liquidación de obligaciones tributarias y financieras.

Flujo de efectivo por actividades de financiamiento

US\$millón	Diciembre 2021	Diciembre 2020	Variación (%)
Flujo de efectivo relativo a actividades de financiamiento			
Pago de dividendos	(3,181)	(809)	293%
Préstamos recibidos	1,382	577	140%
Pago de préstamos	(2,027)	(890)	128%
Emisión de Bonos	1,039	-	100%
Otros	(650)	(150)	333%
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	(3,436)	(1,272)	170%

Fuente: Informes trimestrales; Análisis PwC



Flujo de efectivo por actividades de inversión

Con respecto a las actividades de inversión, las empresas analizadas ejecutaron mayores desembolsos relacionados a la compra de propiedad, planta y equipo y costos de desbroce. Esto debido principalmente a la reactivación económica nacional que ha permitido a las compañías realizar mayores inversiones de expansión en infraestructura o exploración, desarrollo y preparación.

Según se puede apreciar en el cuadro, se registró un incremento del 76% con respecto al año anterior. Los principales rubros que presentaron un incremento con respecto al año anterior son Infraestructura (63.1%), Desarrollo y preparación (52.0%), Exploración (51.5%) y Equipamiento minero (0.5%). El mencionado incremento se vio menguado por una leve disminución en la inversión de Planta Beneficio (-2.5%). En términos generales, la inversión minera se ha reactivado de manera paulatina durante el periodo 2021 siendo Southern Perú Cooper Corporation la compañía con mayor inversión en sus plantas de beneficio y costos de desbroce, los cuales representan el 35% y 51%, respectivamente, del total de las empresas analizadas.

Flujo de efectivo por actividades de inversión

US\$millón	Diciembre 2021	Diciembre 2020	Variación (%)
Flujo de efectivo relativo a actividades de inversión			
Compra de propiedad, planta y equipo	(898)	(628)	43%
Compra de inversiones	(12)	(36)	-67%
Cobros por venta de propiedad, planta y equipo	11	3	345%
Cobros por venta de inversiones	4	94	-96%
Costos de desbroce	(921)	(324)	184%
Otros	(146)	(221)	-34%
Flujo de efectivo por actividades de inversión	(1,962)	(1,113)	76%

Fuente: Informes semestrales; Análisis PwC

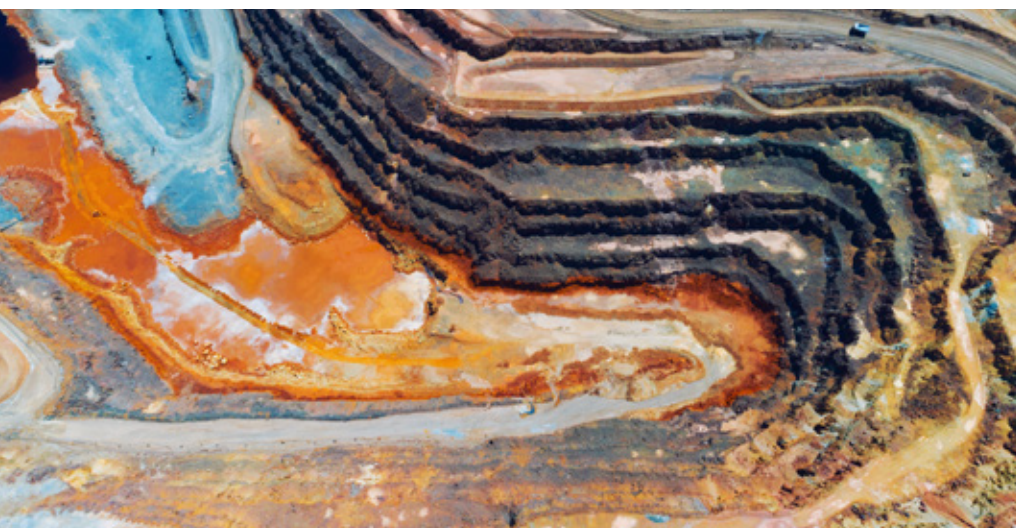


Fuente: Boletín Estadístico Minero - MINEM

Tendencia en los últimos 5 años

US\$ mil millones	2021	2020	2019	2018	2017
Estado de Resultados					
Ventas	14,407	9,223	9,659	9,164	9,222
Gastos Operativos	(5,207)	(4,937)	(5,586)	(5,457)	(5,348)
EBITDA	9,200	4,286	4,072	3,707	3,873
(Pérdida) reversión de pérdida por deterioro de activos	(5)	(203)	-	(33)	9
Depreciación y amortización	(1,574)	(1,406)	(1,397)	(1,216)	(1,066)
Gasto financiero, neto	(173)	(323)	(129)	(421)	(269)
Utilidad antes de impuestos	7,448	2,354	2,546	2,037	2,548
Impuesto a las ganancias	(2,676)	(1,129)	(941)	(880)	(1,150)
Utilidad neta	4,771	1,225	1,605	1,158	1,398
EBITDA (%)	64%	46%	42%	40%	42%
Estado de Flujos de Efectivo					
Actividades de operación	(3,436)	(1,272)	(1,212)	(583)	(926)
Actividades de inversión	(1,962)	(1,113)	(1,903)	(1,395)	(1,397)
Actividades de financiamiento	6,335	3,178	2,989	2,535	3,350
Pago de dividendos	(3,181)	(809)	(732)	(297)	(499)
Flujo de caja libre (Free Cash Flow)	5,438	2,550	1,930	1,174	2,393
Estado de Situación Financiera					
Efectivo y equivalentes de efectivo	3,164	2,277	1,507	1,632	1,641
Propiedad, planta y equipo	12,372	12,687	13,189	13,024	12,530
Total activo	29,138	27,189	26,940	26,155	25,469
Total pasivo	10,246	9,178	8,693	8,506	8,459
Total patrimonio	18,893	18,012	18,246	17,649	17,010

Fuente: Informes trimestrales; Análisis PwC



La información incluida en este cuadro comprende los resultados globales de las 12 empresas mineras listadas en la BVL, tal como fueron reportadas en sus estados financieros anuales en esos años.

Equipo de redacción de Mine 2022

Para mayores detalles, sírvase contactar a alguno de nuestros líderes regionales de la red global de PwC o a su socio PwC local:

Lauren Bermack, *Mine 2022* Lead Partner (PwC Canadá); Eric Hau (PwC Canadá); Chris Harris (PwC Australia); Mario Iturri (PwC Canadá); Conrad Mulherin (PwC Australia); Juan Manuel de Carvalho (PwC Canadá); Michelle Botas (PwC Australia); Sarah Bennett (PwC Canadá); Lambertus Schrap (PwC Sudáfrica)

We are also pleased to recognise contributions from Deming Pei (PwC China), Xin Liang (PwC China), Rémi Barbier (PwC Chile) and Ignacio Escalona (PwC Chile).



Agradecimientos

Por su valioso aporte nos complace reconocer las contribuciones en el análisis, preparación y revisión del Capítulo Peruano a los profesionales de PwC Perú:



José Luis Velasquez
Socio de Auditoría, líder de
Sostenibilidad y Cambio Climático
PwC Perú



Cecilia Zegarra
Gerente senior de Auditoría
PwC Perú



Santiago Nieves
Asistente de Auditoría
PwC Perú



Shirley Rafael
Asistente de Auditoría
PwC Perú



[pwc.com/mine](https://www.pwc.com/mine)

En PwC, nuestro propósito es generar confianza en la sociedad y resolver problemas importantes. Somos una red de firmas presente en 155 países con más de 295,000 personas comprometidas con entregar calidad en los servicios de auditoría, impuestos y consultoría de negocios. Para conocer más visítenos en www.pwc.pe.

PwC se refiere a la firma miembro de Perú y a veces puede referirse a la red PwC. Cada firma miembro es una entidad legal separada. Para mayor detalle, ingrese a www.pwc.com/structure.

© 2022 PricewaterhouseCoopers S. Civil de R.L. Todos los derechos reservados.