



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

“VALORIZACIÓN DE LA COMPAÑÍA MINERA HOCHSCHILD MINING”

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Finanzas**

Presentado por:

Sra. Diana Katherine Delgadillo Valladares

Sr. Daniel Alberto Lopez Caviedes

Sra. Pamela Milagros Valdivieso Castro

Asesor: José Carlos Raunelli Montero

[0009-0007-0930-9257](tel:0009-0007-0930-9257)

Lima, febrero de 2026

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, JOSÉ CARLOS RAUNELLI MONTERO deja constancia que el trabajo de investigación titulado “VALORIZACIÓN DE LA COMPAÑÍA MINERA HOCHSCHILD MINING” presentado por Doña Diana Katherine Delgadillo Valladares, Don Daniel Alberto Lopez Caviedes y Doña Pamela Milagros Valdivieso Castro, para optar el Grado de Magíster en Finanzas fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard el 10 de junio del 2026 dando el siguiente resultado:

17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Exclusiones

► N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

16%  Fuentes de Internet
6%  Publicaciones
6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fecha: 16 de junio 2026




Asesor : José Carlos Raunelli Montero

Código ORCID: 0009-0007-0930-9257

Dedico la presente investigación a mis padres y a mi hermana, por ser mi apoyo constante e incondicional, y por darme la fortaleza necesaria para alcanzar mis objetivos.

A mi bebé, quien es mi mayor motivación y el motor que impulsa cada uno de mis esfuerzos.

A la familia que estoy formando y a mis familiares cercanos, por sus buenos deseos y acompañamiento durante este proceso.

Finalmente, me dedico este logro a mí misma, por el esfuerzo, la perseverancia y la determinación para cumplir las metas trazadas.

Sra. Diana Katherine Delgadillo Valladares

A mi familia, por su apoyo constante, comprensión y aliento a lo largo de este proceso académico.

A mi esposo, por su acompañamiento, paciencia y apoyo incondicional, fundamentales para finalizar esta maestría.

Sra. Pamela Milagros Valdivieso Castro

Dedico el presente trabajo a mi esposa, por su amor incondicional, paciencia y comprensión constante a lo largo de este proceso académico. Su apoyo firme y su confianza en mis capacidades han sido fundamentales para culminar esta etapa.

A mis padres y hermanas, por su respaldo permanente, sus palabras de aliento y por inculcarme los valores de esfuerzo y perseverancia que han guiado mi formación profesional y personal.

Y, de manera muy especial, a mis hijos mellizos, Benjamín y Emmanuel, quienes son mi mayor motivación e inspiración. Su alegría

y ternura son la fuerza que impulsa cada uno de mis esfuerzos, y son el motivo principal para seguir creciendo y superándome cada día.

Sr. Daniel Alberto Lopez Caviedes

Agradecemos a nuestro asesor, profesor José Carlos Raunelli Montero, por su valiosa orientación, disposición y apoyo constante durante el desarrollo de la presente investigación. Sus aportes y observaciones fueron fundamentales para fortalecer la calidad y rigurosidad del trabajo realizado.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación desarrolla la valorización de Hochschild Mining PLC (en adelante, “la compañía”), empresa minera internacional dedicada a la exploración, extracción, procesamiento y comercialización de metales preciosos, principalmente oro y plata, con operaciones en Perú, Argentina y Brasil. La compañía se posiciona como un productor relevante en el sector de minería subterránea en América Latina, con activos estratégicos como Inmaculada, San José y Mara Rosa, que son la base de su generación de ingresos y proyección de crecimiento.

La valorización consideró el análisis de los principales factores macroeconómicos que influyen en la industria minera, tales como la evolución de los precios internacionales del oro y la plata, el riesgo país de las jurisdicciones donde opera, y el costo de capital. Asimismo, se evaluó la situación económico-financiera de la empresa en el período 2018–2024, su estructura de financiamiento, su política de inversión (capex) y la sostenibilidad de sus flujos operativos. Como fecha de corte se utilizó la información financiera publicada al cierre del año 2024, considerando como principal variable de sensibilización las expectativas futuras de los precios de los metales preciosos.

Para el cálculo del valor fundamental (VF) se empleó el método de flujo de caja descontado (DCF), proyectando los flujos de caja por país hasta el año 2034 y descontándolos mediante el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), estimado de manera diferenciada para Perú, Argentina y Brasil, incorporando el riesgo soberano correspondiente. De manera complementaria, se aplicó el método de múltiplos de empresas comparables del sector minero internacional, utilizando ratios como EV/Revenue y EV/EBITDA.

Como resultado, el valor intrínseco estimado mediante el método DCF asciende a un precio por acción de US\$ 567.11 por acción, superior al valor de mercado observado al 31 de diciembre de 2025, lo que evidencia un potencial de apreciación. Por el método de múltiplos, se obtuvo un rango de valorización de US\$ 867.57 por acción, aunque consistente con el análisis sectorial. En consecuencia, se recomienda la compra/mantenimiento de la acción, sustentada en la recuperación de la rentabilidad en 2024, el inicio productivo de Mara Rosa, proyectos mineros avanzados, y un entorno favorable de precios de metales, reconociendo los riesgos asociados al apalancamiento financiero y a la exposición política regional.

Finalmente, el análisis confirma que Hochschild Mining es una empresa con amplia trayectoria en el sector minero, con activos operativos consolidados y una estrategia enfocada en eficiencia y crecimiento sostenible. La incorporación de nuevos proyectos y la reposición de reservas

constituyen elementos clave para asegurar la continuidad operativa y la generación de valor en el largo plazo.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	vi
ÍNDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
 INTRODUCCIÓN	 1
 CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO Y FACTORES ORGANIZATIVOS Y SOCIALES	 2
1. Líneas del negocio.....	2
2. Tipos de clientes.....	2
3. Áreas geográficas	3
4. Hechos de importancia	3
5. Accionistas	4
6. Directorio	5
7. Organigrama y puestos clave	5
8. Ciclo de vida de la empresa.....	6
9. Propuesta de Valor	7
10. Modelo de negocio	7
 CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE.....	 8
1. Análisis PESTEL.....	8
2. Análisis FODA.....	9
3. Conclusiones	10
 CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	 11
1. Análisis de la demanda potencial	11
2. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	12
3. Identificación de los principales competidores	13
4. Participación de mercado	13
5. Conclusiones	14

CAPÍTULO IV. POSICIONAMIENTO COMPETITIVO.....	15
1. Misión, visión y valores	15
1.1 Misión	15
1.2 Visión.....	15
1.3 Valores	15
2. Análisis de la estrategia.....	15
3. Conclusiones	16
 CAPÍTULO V. ANÁLISIS FINANCIERO Y CARACTERÍSTICAS DE LA INVERSIÓN	17
1. Finanzas operativas	17
2. Finanzas estructurales	21
2.1 Descripción de las políticas de la empresa	21
2.2 Características de la inversión de la empresa	22
2.3 Análisis financiero del ROE y sus componentes (2018–2024)	22
2.4 Coherencia de las políticas financieras (Dupont ROE)	23
2.5 Análisis del financiamiento.....	24
3. Diagnóstico.....	25
 CAPÍTULO VI. VALORACIÓN	27
1. Ingresos consolidados	27
2. Costos y gastos proyectados.....	28
3. Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y el Costo de Capital (Ke).....	29
4. Método de valoración.....	32
5. Justificación del uso de métodos	37
 CONCLUSIONES	38
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS	41
NOTAS BIOGRÁFICAS	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Listado de clientes de Hochschild Mining 2024	3
Tabla 2	Distribucion del accionariado.....	5
Tabla 3	Listado de miembros del Directorio al año 2024	5
Tabla 4	Miembros de la plana gerencial 2024	6
Tabla 5	Análisis PESTEL.....	9
Tabla 6	Análisis FODA	10
Tabla 7	Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	12
Tabla 8	Producción nacional de plata 2024 (en millones de onzas)	13
Tabla 9	Producción nacional de oro 2024 (en millones de onzas).....	13
Tabla 10	Producción mundial de plata por país 2024 (miles de onzas).....	14
Tabla 11	Producción mundial de oro por país (millones de onzas).....	14
Tabla 12	Evolución histórica del pago de dividendos y el yield de los dividendos	21
Tabla 13	Supuestos	29
Tabla 14	Tasa libre de riesgo Rf.....	30
Tabla 15	Beta apalancado (β)	30
Tabla 16	Supuestos para Argentina, Perú y Brasil.....	31
Tabla 17	Tabla comparativa.....	31
Tabla 18	Proyección del flujo de caja descontado Perú (miles de dólares).....	33
Tabla 19	Proyección del flujo de caja descontado Argentina (miles de dólares)	34
Tabla 20	Proyección del flujo de caja descontado Brasil (miles de dólares).....	35
Tabla 21	Valorización de Hochschild Mining	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Ingresos anuales por mineral	2
Figura 2	Contribución por unidad minera, año 2024	3
Figura 3	Demanda de oro (millones de onzas).....	11
Figura 4	Demanda de plata (millones de onzas)	12
Figura 5	Estrategia de desarrollo y crecimiento de Hochschild Mining	16
Figura 6	Ingresos y utilidad de Hochschild Mining (millones de dólares)	17
Figura 7	Costos y gastos de Hochschild Mining (millones de dólares)	18
Figura 8	NOF y FM de Hochschild Mining (en millones de dólares)	21
Figura 9	Capex (millones de dólares).....	22
Figura 10	Análisis Dupont del ROE - Tres componentes	24
Figura 11	Patrimonio y pasivo (millones de dólares).....	25
Figura 12	Precio del oro y plata (dólares por onzas troy)	28

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Proceso de explotación minera del oro y la plata: minería subterránea y a cielo abierto.....	42
Anexo 2.	Unidades y proyectos de Hochschild Mining	45
Anexo 3.	Análisis del ciclo de vida de Hochschild Mining.....	47
Anexo 4.	Business Model Canvas – Hochschild Mining	48
Anexo 5.	Análisis PESTEL del sector minero en latinoamérica	50
Anexo 6.	FODA extendido de Hochschild Mining (2019–2024).....	53
Anexo 7.	Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter para Hochschild Mining (2019–2024)	56
Anexo 8.	Evaluación econométrica de la estacionariedad y normalidad de las series de oro (XAU) y plata (XAG)	59

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por finalidad determinar el valor fundamental de las acciones de la empresa Hochschild Mining; para dicho fin, se han utilizado las metodologías de valorización por flujos descontados y valorización por múltiplos. En base a dicha aproximación es que se elabora una recomendación al accionista para la venta o retención de las acciones existentes en el mercado.

El trabajo se encuentra dividido en ocho capítulos. El capítulo I presenta la empresa, donde se detallan las líneas de negocio, ubicación geográfica de sus unidades operativas, tipos de clientes, propuesta de valor y modelo de negocio.

El capítulo II está centrado en el análisis del macroambiente en el que desarrolla sus actividades la empresa, para ello se utilizan herramientas como el análisis de los factores Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal (PESTEL), así como el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA).

El capítulo III presenta la descripción y análisis de la industria, donde se detalla el análisis de la demanda, los competidores y la participación del mercado de metales preciosos a nivel mundial.

El capítulo IV detalla el posicionamiento competitivo de Hochschild Mining, y detalla su misión, visión y valores, así como los pilares de sus estrategias para lograr un crecimiento con bajos costos.

El capítulo V presenta el análisis financiero de la empresa centrado en las finanzas corporativas, así como en el análisis de las necesidades operativas, de financiamiento e inversión y en el fondo de maniobra; en cuanto a las finanzas estructurales se hace un análisis de dividendos, inversiones y financiamiento.

El capítulo VI muestra la valorización de Hochschild Mining donde se exponen los supuestos utilizados para proyectar los balances y flujo de caja descontado, y se presentan las variables clave del modelo. También se presenta el método de valorización por múltiplos para complementar el análisis propuesto.

Finalmente, se presentan las conclusiones y la decisión que se recomienda al accionista.

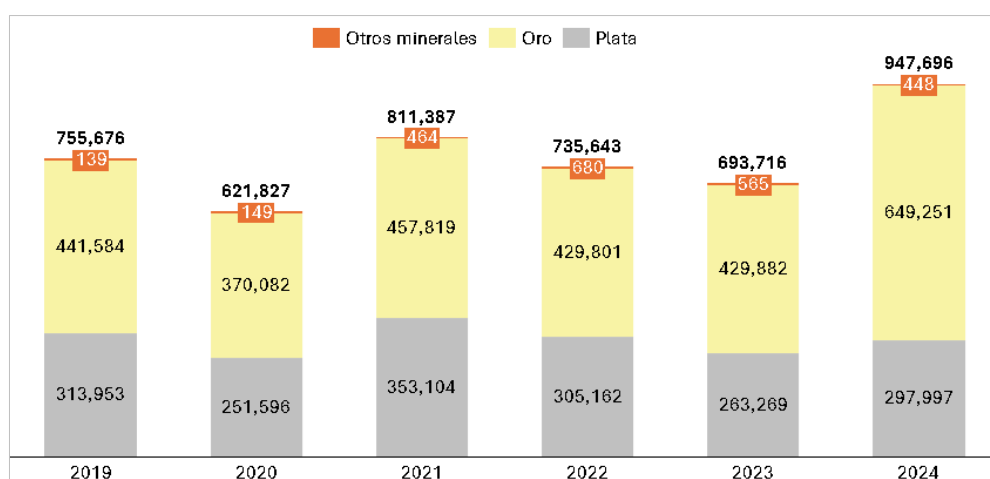
CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO Y FACTORES ORGANIZATIVOS Y SOCIALES

1. Líneas del negocio

Hochschild Mining es una empresa dedicada a la extracción, producción y comercialización de metales preciosos en las Américas. Su principal línea de negocio corresponde a la venta de oro y plata en diferentes presentaciones, tales como doré en barras y concentrados minerales (ver anexo 1). Estos productos son comercializados con diversos clientes a nivel internacional, constituyendo la principal fuente de ingresos de la compañía. En la figura 1 se presentan los ingresos anuales desagregados por producto, en millones de dólares por tipo de mineral comercializados por la empresa.

Figura 1

Ingresos anuales por mineral



Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

2. Tipos de clientes

Hochschild Mining cuenta con una cartera limitada de clientes, compuesta principalmente por refinerías que procesan tanto el concentrado como el doré para la elaboración de joyería, productos químicos y electrónicos. Una parte de las ventas a estos clientes se realiza mediante contratos de preventa, en los que se establecen términos relacionados con volumen, precio, porcentaje de concentración de oro y plata, porcentaje de contaminantes y modalidad de entrega de la mercancía. Dichos contratos contemplan penalidades comerciales en caso de incumplimiento de alguna de las cláusulas acordadas. En la tabla 1 se presenta la distribución de los ingresos anuales del periodo 2024 por cliente, según su participación porcentual en los ingresos de la empresa.

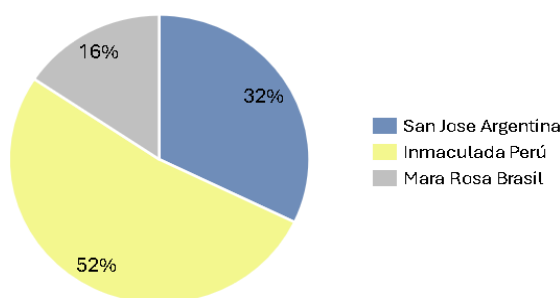
Tabla 1*Listado de clientes de Hochschild Mining 2024*

Cliente	País	USD(000)	% de Ingreso
Asahi Refining Canada Ltd.	Canada	363,922	38%
Aurament International Inc.	EE. UU.	132,284	14%
Argor Heraus S.A.	Suiza	125,655	13%
MKS Switzerland S.A.	Suiza	121,108	13%
LS MnM (Nikko)	Korea	53,680	6%
Aurubis AG	Alemania	20,754	2%
Varios	-	134,268	14%

Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2024.

3. Áreas geográficas

Hochschild Mining desarrolla operaciones activas en Argentina, Brasil y Perú, además de proyectos en fases avanzadas en diversos países del continente americano (ver anexo 2). En la actualidad, la compañía gestiona tres unidades mineras principales: Inmaculada, localizada en el sur del Perú; Mara Rosa, situada en el sur de Brasil; y San José, en la región de la Patagonia argentina. Estas operaciones constituyen la fuente central de ingresos de la empresa, siendo Inmaculada la unidad con mayor relevancia en términos de contribución económica. La figura 2 presenta la distribución comparativa de los ingresos generados por cada unidad minera en el año 2024.

Figura 2*Contribución por unidad minera, año 2024**Nota:* Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2024.

4. Hechos de importancia

Hochschild Mining es una empresa con más de cien años de trayectoria, fundada en 1911 en Bolivia por Mauricio Hochschild. Desde entonces, la compañía ha expandido sus operaciones hacia diversos países del continente americano, incluyendo Perú, Argentina, Brasil, México, Chile y Canadá. Durante las últimas dos décadas se han registrado hitos relevantes que marcan su evolución, los cuales se presentan a continuación:

- **2006.** Ingreso de Hochschild Mining a la Bolsa de Valores de Londres mediante la emisión de 500 millones de acciones, recaudando € 270 millones.

- **2009.** Inicio de operaciones de la Unidad Pallancata, ubicada en el departamento de Ayacucho, Perú.
- **2014.** Emisión de bonos por US\$ 350 millones a siete años con el propósito de adquirir la participación de International Minerals Corporation en los activos de la operación Pallancata y del Proyecto Inmaculada.
- **2015.** Inicio de operaciones de la Unidad Inmaculada en el departamento de Apurímac, Perú.
- **2019.** Adquisición de BioLántanidos, yacimiento de tierras raras ubicado en la región del Biobío, Chile.
- **2020.** Eduardo Hochschild vendió el 12% de su participación en Hochschild Mining, reduciendo su propiedad de 50.1% a 38.1%.
- **2021.** Escisión del Proyecto de Tierras Raras a través de la creación de Aclara Resources Inc.
- **2022.** Adquisición del proyecto de oro Mara Rosa en Brasil.
- **2023.** Obtención del primer préstamo verde en el sector minero peruano.
- **2024.** Mara Rosa alcanzó su primer vertido de oro en febrero e inició su producción comercial en mayo.

5. Accionistas

Hochschild Mining es una empresa que cotiza en la Bolsa de Valores de Londres, donde inicialmente emitió un total de 500 millones de acciones, teniendo como principal accionista a Eduardo Hochschild, con el 51% de la participación total. Durante sus quince años de permanencia en dicho mercado, la compañía ha realizado incrementos de capital mediante la emisión de acciones en tres oportunidades. La composición accionarial de la empresa al año 2024 se presenta en la tabla 2.

Tabla 2*Distribucion del accionariado*

Accionista	Acciones	Participación
Eduardo Hochschild Beeck	196,900,306	38.27%
Black Rock Investment Management	26,288,825.00	5.11%
ProFuturo AFP	18,057,490	3.51%
Van Eck Associates Corporation	15,465,722	3.01%
Brown Brothers Harriman & Company	12,347,002	2.40%
Mirae Asset Global Investments (USA) LLC	11,626,760	2.26%
Black Rock Institutional Trust Company, N.A.	11,523,868	2.24%
The Vanguard Group, Inc.	9,620,372	1.87%
American Century Investment Management	8,076,997	1.57%
Konwave AG	7,768,322	1.51%
Varios	196,782,768	38.25%
Total	514,458,432	100%

Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2024.

6. Directorio

Hochschild Mining cuenta con un directorio integrado por nueve miembros. Desde el ingreso de la empresa a la Bolsa de Valores de Londres, Eduardo Hochschild se desempeña como presidente. Asimismo, Eduardo Landin forma parte del directorio en calidad de Chief Executive Officer (CEO) de Hochschild Mining PLC, mientras que los demás integrantes ejercen funciones como directores independientes. La lista de los miembros del Directorio al año 2024 se presenta en la tabla 3.

Tabla 3*Listado de miembros del Directorio al año 2024*

Miembro	Función	Ingreso al Directorio
Eduardo Hochschild Beeck	Presidente	2,006
Eduardo Landin	CEO	2,023
Jorge Born Jr.	Director Independiente	2,006
Jill Gardiner	Director Independiente	2,020
Tracey Kerr	Director Independiente	2,021
Joanna Pearson	Director Independiente	2,023
Michael Rawlinson	Director Independiente	2,018
Mike Sylvestre	Director Independiente	2,022
Raj Bashin	Secretario	2,007

Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2024.

Vale la pena destacar que uno de los directores independientes ha permanecido en su cargo por más de diez años. Este aspecto resulta relevante en el análisis, dado que una permanencia prolongada en la organización podría cuestionar el grado de independencia que este director mantiene en la práctica.

7. Organigrama y puestos clave

A continuación, se presenta la estructura de la plana gerencial de Hochschild Mining, compuesta por cinco vicepresidencias subordinadas al Chief Executive Officer. Estas

funciones se desarrollan principalmente desde las oficinas de la ciudad de Lima. La lista vigente de los miembros de la plana gerencial se presenta en la tabla 4.

Tabla 4

Miembros de la plana gerencial 2024

Miembro	Función
Eduardo Landin	CEO
Eduardo Noriega	CFO
Cassio Diedrich	COO
Oscar García	VP Exploración
José Enrique Frías	VP Legal y Relaciones Públicas
Eduardo Villar	VP Personas y Asuntos Corporativos

Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2024.

Cabe destacar que la estructura organizacional y las posiciones directivas de Hochschild Mining se han mantenido estables desde su cotización inicial en la Bolsa de Valores de Londres. La modificación más significativa se registró en 2018, con la creación de la Vicepresidencia de Norteamérica; sin embargo, cuatro años después dicha posición fue eliminada tras la venta de los proyectos mantenidos en Canadá. En relación con los cargos directivos, el cambio más relevante se produjo en 2021, cuando Eduardo Noriega asumió el cargo de Chief Financial Officer (CFO), luego de haberse desempeñado como Gerente de Planeamiento Financiero en Hochschild Perú. Por su parte, Ramón Barúa, quien ocupaba anteriormente dicho puesto, fue promovido a CEO de Aclara Resources, como parte del proceso de escisión de la división de tierras raras.

8. Ciclo de vida de la empresa

De acuerdo con la clasificación propuesta por Porter (2009), el ciclo de vida de los negocios comprende seis fases distintivas que describen la evolución estructural de una industria: introducción, crecimiento, sacudida, madurez, declive y transición hacia nuevas actividades (ver anexo 3). En este contexto, Hochschild Mining se ubica en la etapa de madurez estable, lo cual se evidencia en el mantenimiento de la capacidad de producción en sus operaciones principales, así como en un énfasis sostenido en la eficiencia operativa y en el control riguroso de los costos. Paralelamente, la empresa ha orientado su estrategia hacia la incorporación y desarrollo de nuevos proyectos —particularmente en Brasil— con el fin de asegurar la continuidad de su nivel actual de producción y compensar la progresiva maduración de sus activos mineros existentes. Esta combinación de estabilidad operativa y búsqueda de reposición de reservas caracteriza con claridad la posición de la empresa dentro de la etapa de madurez del ciclo de vida empresarial.

9. Propuesta de Valor

La propuesta de valor de Hochschild Mining se sustenta en tres actividades principales, las cuales garantizan la continuidad de sus operaciones y generan valor para los diversos *stakeholders* vinculados a la cadena de valor, entre ellos los accionistas, las comunidades, los empleados, el Estado y el medio ambiente. De acuerdo con su Reporte Anual (Hochschild Mining PLC, 2024), los tres objetivos estratégicos planteados son los siguientes:

- Descubrir nuevos depósitos geológicos mediante campañas constantes de exploración Greenfield y Brownfield en las unidades actuales, así como en proyectos en diferentes ubicaciones de América. Este enfoque busca asegurar la cantidad y calidad de los recursos minerales de la empresa a largo plazo.
- Desarrollar proyectos mineros basados en el conocimiento operativo, legal y social de los distritos mineros involucrados en futuras operaciones. Esta ventaja competitiva facilita la implementación de proyectos en periodos reducidos de tiempo.
- Extraer los recursos minerales de manera eficiente utilizando el conocimiento técnico-operativo, el marco jurídico vigente y las condiciones del entorno de las operaciones. Este objetivo permite cumplir las metas anuales de producción, sostener el nivel productivo en el tiempo y preservar la rentabilidad del negocio.

10. Modelo de negocio

Hochschild Mining desarrolla actividades de exploración, explotación, tratamiento y comercialización de minerales preciosos. En esta cadena de valor, y de acuerdo con el modelo Business Model Canvas (ver anexo 4), se evidencia la relevancia estratégica tanto de los proveedores de materiales y de servicios como de la centralización de las ventas.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE

Hochschild Mining es una empresa que cotiza en la Bolsa de Valores de Londres y mantiene operaciones en diversos países del continente americano. En consecuencia, se encuentra expuesta a distintos escenarios económicos y políticos que pueden incidir en su desempeño. Por ello, resulta fundamental comprender cómo estos factores pueden impactar en el desarrollo de sus actividades tanto en el presente como en el futuro.

1. Análisis PESTEL

El análisis PESTEL examina seis dimensiones críticas que influyen tanto en la industria como en la empresa: los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales (Wheelen & Hunger, 2007). En la tabla 5 se presentan los principales elementos identificados para cada uno de estos aspectos.

Tabla 5*Análisis PESTEL*

Aspecto	Factor
Político	- Perú: Inestabilidad regulatoria y propuestas de incremento tributario y revisión de concesiones generan incertidumbre para nuevos proyectos.
	- Argentina: Cambios frecuentes en políticas provinciales y restricciones cambiarias dificultan la inversión extranjera.
	- Brasil: Marco más pro-inversión, aunque con presión política por temas socioambientales, especialmente en zonas sensibles (Amazonía).
Económico	- Dependencia de la demanda internacional, especialmente de China.
	- Transición energética impulsa el cobre (Perú) y litio (Argentina).
	- Argentina enfrenta alta inflación, devaluación y volatilidad cambiaria con impacto en costos mineros.
Social	- Brasil mantiene competitividad en hierro, aunque sensible a variaciones globales.
	- Perú: Elevado número de conflictos socioambientales, con casos emblemáticos como Las Bambas y Conga que afectan continuidad operativa.
	- Argentina: Resistencia social en provincias con restricciones a minería metalífera.
Tecnológico	- Brasil: Fuerte reacción social tras desastres de relaves (Mariana y Brumadinho), mayor vigilancia comunitaria e indígena.
	- Creciente adopción de automatización, monitoreo en tiempo real, BI y mantenimiento predictivo.
	- Perú: Implementación de la Hoja de Ruta Tecnológica para proveedores mineros.
Ecológico	- Brasil: Liderazgo en uso de camiones autónomos y centros integrados de operación.
	- Argentina: Innovación en tecnologías DLE para extracción limpia de litio.
	- Prioridad regional: gestión de agua, control de polución y manejo seguro de relaves.
Legal	- Perú: Supervisión ambiental estricta por OEFA, ANA y Osinergmin.
	- Brasil: Endurecimiento de normas post-Brumadinho.
	- Argentina: Regulación ambiental variable entre provincias, generando marcos heterogéneos para licenciamiento.
	- Perú: Ley General de Minería y regulaciones sobre canon y pasivos ambientales; constantes propuestas de modificación.
	- Argentina: Competencia provincial sobre recursos mineros genera un sistema legal fragmentado.
	- Brasil: Reformas recientes para simplificar trámites, con fuerte supervisión ambiental y normas estrictas para relaves.

Nota: Adaptado de Wheelen & Hunger, 2012.

Se observa que los factores políticos y económicos son los que generan un mayor impacto en el sector minero. El detalle del análisis se presenta en el anexo 5.

2. Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta fundamental para evaluar los factores externos e internos que influyen en el desempeño de las organizaciones (D'Alessio, 2008). Asimismo, este análisis proporciona la base para establecer estrategias orientadas a mejorar el rendimiento empresarial. En el caso de Hochschild Mining, el análisis FODA se encuentra resumido en la tabla 6.

Tabla 6*Análisis FODA*

Factor	Descripción
Fortaleza	Experiencia consolidada en minería subterránea de metales preciosos
	Cartera diversificada de operaciones y proyectos
	Sólida cultura de Seguridad y desempeño SHE
	Capacidad probada para ejecutar iniciativas de reducción de costos
	Inversiones crecientes en tecnologías de data analytics y monitoreo operacional
Oportunidad	Expansión del portafolio en países con alta estabilidad para inversiones
	Creciente demanda global de metales preciosos y metales industriales
	Avances en tecnologías de minería subterránea
	Fortalecimiento de relaciones comunitarias y programas de desarrollo territorial
	Oportunidades de mejora en eficiencia energética y economía circular
Debilidad	Dependencia operativa de minas subterráneas de alta complejidad
	Estructura operativa intensiva en mano de obra
	Brechas tecnológicas en procesos administrativos y soporte
	Limitaciones en exploración interna y recursos completados
Amenaza	Complejidad para integrar operaciones en distintos países
	Entorno político y social inestable en Perú y Argentina
	Presión internacional y nacional por estándares ambientales más estrictos
	Mayor competitividad por talento técnico-minero
	Volatilidad del precio del oro y la plata
	Incremento del riesgo climático

Nota: Adaptado de D'Alessio, 2008.

Las principales amenazas identificadas para la empresa son la inestabilidad política y el incremento de las exigencias legales y ambientales las cuales, en ciertos casos, dificultan el adecuado funcionamiento de las operaciones mineras. Este marco regulatorio más estricto genera retrasos significativos en la obtención de permisos necesarios para la extracción de recursos minerales.

3. Conclusiones

Se puede concluir que Hochschild Mining presenta una alta exposición a factores externos, particularmente a la inestabilidad política que caracteriza a la región sudamericana. Asimismo, enfrenta una exposición significativa a cambios y presiones legales, los cuales generan demoras en los procesos de renovación y obtención de permisos necesarios para asegurar la continuidad de sus operaciones mineras.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

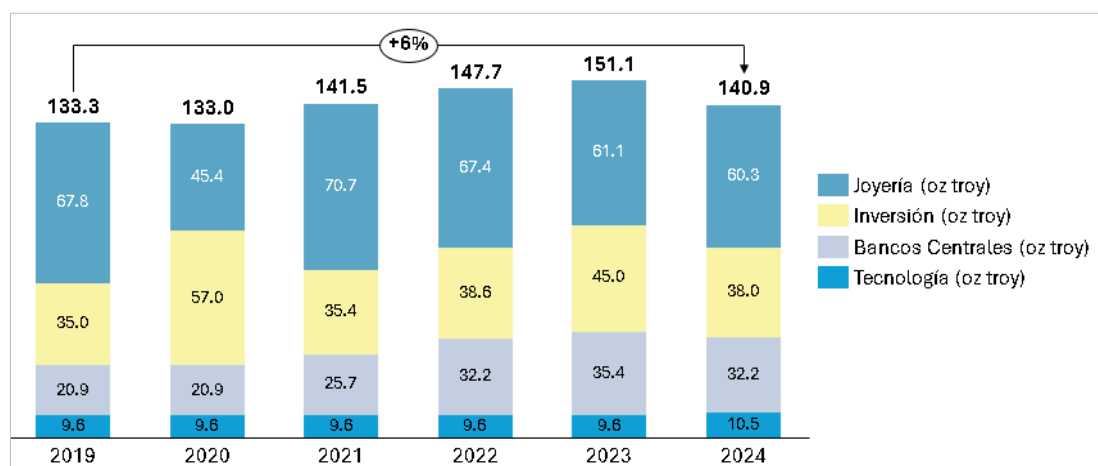
Hochschild Mining se desenvuelve en la industria minera de metales preciosos, la cual se caracteriza por la búsqueda de procesos eficientes que permitan asegurar la rentabilidad frente a los precios de los *commodities*, determinados por los mercados internacionales.

1. Análisis de la demanda potencial

La demanda de metales preciosos está impulsada, principalmente, por empresas tecnológicas e industriales que aprovechan las características únicas del oro y la plata en la producción de bienes como teléfonos móviles, computadoras y equipos médicos. Asimismo, la joyería constituye un sector relevante en el consumo de estos minerales, dado que son utilizados en la elaboración de artículos de lujo, tanto en producción masiva como exclusiva. Adicionalmente, el oro mantiene una importante demanda como reserva de valor, tanto por parte de gobiernos como de individuos, al ser considerado un activo de refugio en contextos de crisis o de alta volatilidad en los mercados. Debido a sus propiedades físicas y químicas singulares, el oro y la plata presentan una baja sensibilidad a los efectos de sustitución e ingreso (Parkin, 2014). En este sentido, la demanda de ambos minerales se encuentra estrechamente vinculada al nivel de oferta disponible en el mercado, la cual depende de la capacidad de producción de las empresas mineras a nivel mundial. La figura 3 presenta la evolución de la demanda de oro y la figura 4 la evolución de la plata por sector durante los últimos siete años (2019-2024).

Figura 3

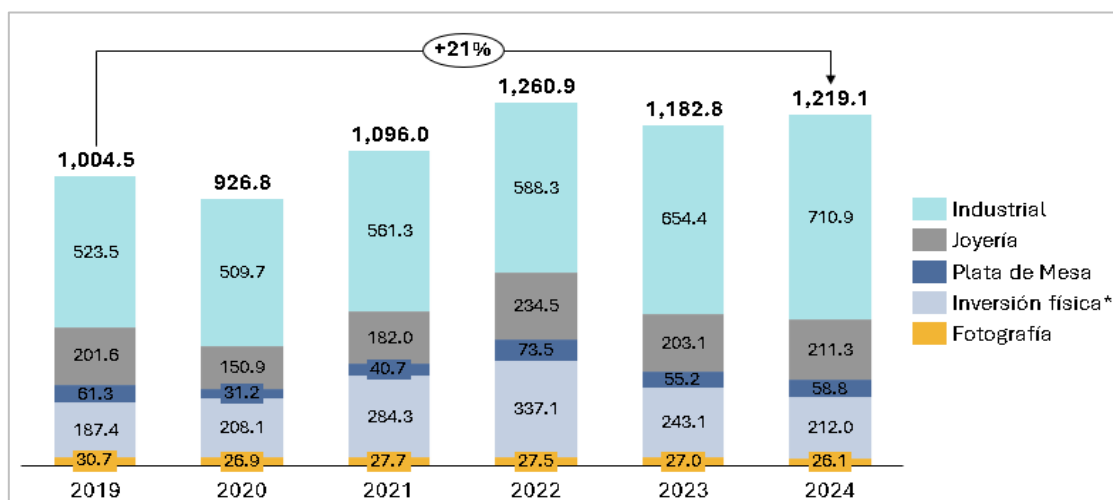
Demanda de oro (millones de onzas)



Nota: Adaptado de World Gold Council, 2023.

Figura 4

Demanda de plata (millones de onzas)



Nota: Adaptado de The Silver Institute, 2025.

2. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Porter (2018) define las cinco fuerzas como características exógenas a toda cadena de valor que determinan las condiciones bajo las cuales se desempeña una empresa. En el caso de Hochschild Mining, se identifica que la más relevante es la rivalidad entre competidores, la cual se centra en alcanzar la mayor calidad posible al menor costo. En este contexto, el talento humano, los servicios y los materiales estratégicos constituyen recursos altamente disputados, dado que resultan esenciales para lograr eficiencia operativa. La tabla 7 presenta el correspondiente al análisis de las cinco fuerzas para Hochschild Mining.

Tabla 7

Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Fuerza	Nivel	Descripción
Amenaza de Nuevos Participantes	Bajo	- Altísimas barreras de entrada: inversiones +500M USD y tiempos 10–15 años para desarrollar un proyecto. - Mayor complejidad regulatoria y ambiental en Perú, Argentina y Brasil. - Mayor conflictividad social que desalienta nuevos actores. - Experiencia y economía de escala favorecen a operadores existentes.
Amenaza de Productos Sustitutos	Bajo	- Oro y plata tienen propiedades físicas únicas sin sustituto industrial viable. - Demanda estructural en electrónica, energía solar y tecnología. - Oro permanece como activo financiero de reserva global.
Rivalidad entre Competidores	Alta	- Fuerte competencia en eficiencia, costos operativos (AISC) y calidad. - Competidores directos: Buenaventura, Pan American Silver, Hecla, Fortuna. - Necesidad constante de explorar para reponer reservas. - Enfoque creciente en ESG, automatización y productividad.
Poder de Negociación de Clientes	Medio	- Precio del oro y la plata establecido por el mercado internacional. - Penalidades por calidad e impurezas en el producto final. - Alta demanda global por oro como activo refugio. - Diversificación de compradores limita dependencia.
Poder de Negociación de Proveedores	Medio	- Alta oferta en servicios básicos (baja complejidad). - Pocos proveedores en insumos críticos: explosivos, equipos trackless, perforación, repuestos especializados. - Disrupciones globales post-pandemia afectan disponibilidad de repuestos. - Incremento de precios logísticos y de importación.

Nota: Adaptado de Porter, 2008.

3. Identificación de los principales competidores

Hochschild Mining se desenvuelve en el sector minero internacional, concentrando la mayor parte de su producción en el Perú. En este contexto, sus principales competidores son otras empresas mineras que compiten por el acceso a proveedores de materiales y servicios, así como por la explotación de yacimientos minerales que permitan garantizar la continuidad de sus operaciones. Las tablas 8 y 9 presentan a las principales compañías productoras de plata y oro, con las cuales Hochschild Mining disputa tanto los recursos como los servicios ofertados

La tabla 8 muestra el ranking de producción nacional de plata del 2024 expresado en millones de onzas y la participación del mercado, mientras que la tabla 9 muestra el ranking de producción nacional de oro del 2024 expresado en miles de onzas y la participación del mercado.

Tabla 8

Producción nacional de plata 2024 (en millones de onzas)

Empresa	Producción (onzas troy)	Participación (%)
Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	11,147	11%
Compañía Minera Antamina S.A.	10,479	10%
Minera Chinalco Perú S.A.	7,356	7%
Southern Perú Copper Corporation	6,430	6%
Sobreandes S.A.C.	1,929	2%
Nexa Resources El Porvenir S.A.C.	1,769	2%
Empresa Administradora Cerro S.A.C.	1,608	2%
Varios	1,608	60%

Nota: Adaptado de Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 2025, p. 73.

Tabla 9

Producción nacional de oro 2024 (en millones de onzas)

Empresa	Producción (onzas troy)	Participación (%)
Minera Yanacocha S.R.L.	354.67	10.2 %
Compañía Minera Poderosa S.A.	291.62	8.4 %
Minera Boroo Misquichilca S.A.	232.45	6.7 %

Nota: Adaptado de MINEM, 2025, p. 65.

4. Participación de mercado

El mercado de los metales preciosos tiene un alcance global, y la participación en este se encuentra determinada por la capacidad de producción de los diferentes países. En este contexto, el Perú ocupa el tercer lugar a nivel mundial en producción de plata, solo superado por México y China. En cuanto a la producción de oro, el país se ubica en la décima posición del ranking internacional. En la tabla 10 se muestra el ranking de producción mundial de plata del 2024 expresado en miles de onzas y la participación del mercado, mientras que en la tabla

11 se presenta el ranking de producción mundial de oro del 2024 expresado en millones de onzas y la participación del mercado.

Tabla 10

Producción mundial de plata por país 2024 (miles de onzas)

País	Producción	Participación (%)
México	224.0	27%
China	109.3	13%
Perú	107.1	13%
Bolivia	42.6	5%
Polonia	42.5	5%
Rusia	39.8	5%
Chile	34.4	4%
Estados Unidos	32.0	4%
Argentina	26.0	3%
Resto del Mundo	162.0	20%

Nota: Adaptado de The Silver Institute, 2025.

Tabla 11

Producción mundial de oro por país (millones de onzas)

País	Producción	Participación (%)
China	12.2	12%
Rusia	10.0	10%
Australia	9.3	9%
Canadá	6.4	6%
Estados Unidos	5.1	5%
Ghana	4.2	4%
México	4.2	4%
Kazajistán	4.2	4%
Uzbekistán	3.9	4%
Resto del Mundo	45.5	43%

Nota: Adaptado de MINEM, 2025, p. 66.

5. Conclusiones

La industria minera se caracteriza por ser altamente competitiva, enfocada en alcanzar eficiencias que permitan reducir al mínimo los costos de producción. Esto se debe, en parte, a que los minerales extraídos se comercializan como *commodities*, cuyos precios están sujetos a la volatilidad de los mercados internacionales. Asimismo, la demanda de mano de obra especializada y de recursos específicos para la ejecución de las operaciones genera una intensa competencia entre las empresas del sector. Por otro lado, las inversiones necesarias para el desarrollo de proyectos mineros son de gran magnitud y suelen concentrarse en las etapas iniciales, constituyendo así una de las principales barreras de entrada para nuevos competidores.

CAPÍTULO IV. POSICIONAMIENTO COMPETITIVO

Hochschild Mining se caracteriza por implementar una estrategia orientada a la producción de metales preciosos, priorizando la eficiencia y la productividad. Este enfoque busca maximizar la generación de valor tanto para sus accionistas como para los diferentes grupos de interés vinculados a sus operaciones.

1. Misión, visión y valores

En el Reporte Anual de la compañía (Hochschild Mining PLC, 2024) se presenta la declaración institucional de misión, visión y valores de Hochschild Mining. A continuación, se describen estos elementos fundamentales que orientan la estrategia y el accionar de la organización.

1.1 Misión

Hochschild Mining se presenta como una empresa líder en minería subterránea de metales preciosos, destacando las principales etapas de su cadena de valor: exploración, explotación, tratamiento y comercialización. Asimismo, enfatiza que todas sus actividades se desarrollan en el continente americano (Hochschild Mining PLC, 2024).

1.2 Visión

Hochschild Mining manifiesta su aspiración de desarrollar una minería responsable e innovadora, con un firme compromiso hacia la construcción de un mundo más sostenible (Hochschild Mining PLC, 2024).

1.3 Valores

Hochschild Mining establece cuatro valores fundamentales que orientan su gestión corporativa. El primero está vinculado con la innovación constante en sus procesos productivos y de gestión. El segundo se relaciona con la adecuada administración y desarrollo del talento humano presente en sus operaciones. El tercero se centra en la responsabilidad frente a todos sus grupos de interés, incluyendo los ámbitos social, laboral, ecológico y legal. Finalmente, el cuarto valor corresponde a la búsqueda de la mejora continua, con el propósito de incrementar la eficiencia y competitividad en el contexto de la industria minera global (Hochschild Mining PLC, 2024).

2. Análisis de la estrategia

La estrategia empresarial de Hochschild Mining se fundamenta en cuatro pilares estratégicos orientados al crecimiento a bajo costo, los cuales buscan garantizar sostenibilidad, competitividad y creación de valor en el largo plazo (ver figura 5).

Figura 5

Estrategia de desarrollo y crecimiento de Hochschild Mining

Brownfield	Greenfield
Aumento de la Vida Útil de las Minas Mejorar la Calidad de los Recursos Aprovechar la Capacidad Disponible de las Plantas	Identificar y/o Adquirir Propiedades Mineras Agilizar la Evaluación de la Cartera de Propiedades Proyectos en Progreso Listos para Perforar.
Proyectos en Etapas Tempranas	Alianzas Estratégicas
Optimizar Nuestros Proyectos en Etapas Tempranas Más Perforaciones Avanzar en el Proyecto Mara Rosa	Desarrollar Proyectos en Etapas Tempranas Adquisiciones y Joint-Venture Potencial Geológico

Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2024.

3. Conclusiones

Hochschild Mining evidencia una estrategia empresarial coherente con su misión, visión y valores, centrada en la eficiencia y sostenibilidad de la producción de metales preciosos. La compañía promueve la innovación, la gestión responsable del talento y la mejora continua, pilares que fortalecen su competitividad. En conjunto, estos elementos consolidan un modelo de gestión orientado al fortalecimiento de su posicionamiento en la industria minera y al mantenimiento de niveles productivos con altos estándares de seguridad y costos eficientes. (Hochschild Mining PLC, 2024).

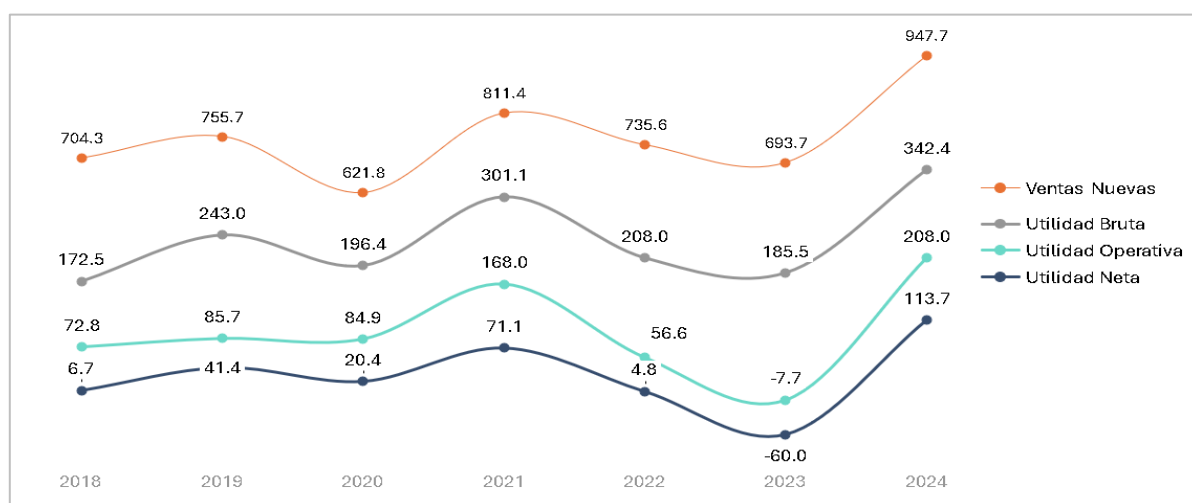
CAPÍTULO V. ANÁLISIS FINANCIERO Y CARACTERÍSTICAS DE LA INVERSIÓN

1. Finanzas operativas

A continuación, se presentan las figuras de ingresos y costos de Hochschild Mining. En la figura 6 se muestra la evolución histórica de ventas, utilidad bruta, utilidad operativa y utilidad neta de Hochschild Mining desde el 2018 hasta el 2024.

Figura 6

Ingresos y utilidad de Hochschild Mining (millones de dólares)



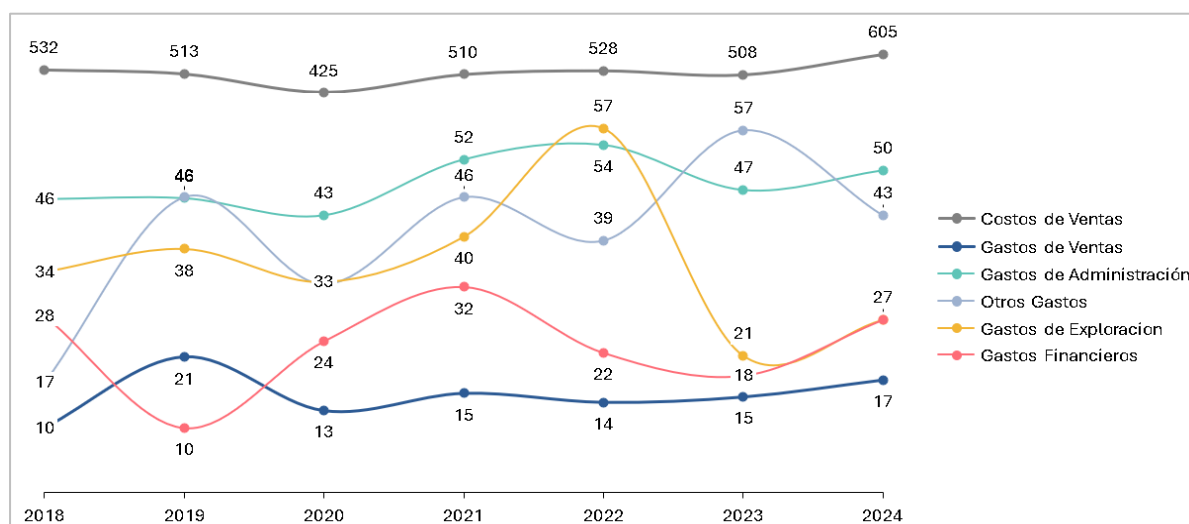
Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

- **Ingreso por ventas.** Las ventas muestran una tendencia creciente en el último período analizado, aunque con fluctuaciones significativas. Después de un descenso en 2020, producto de una menor producción debido a la pandemia, nuevamente en 2023, debido al cierre progresivo de la Unidad Pallancata, la compañía alcanza en 2024 el mayor nivel histórico de ventas (US\$ 947.7), producto del incremento de los precios internacionales del oro y la plata, y al inicio productivo de la Unidad Mara Rosa en Brasil. Esta evolución indica un modelo comercial sólido, pero con una alta sensibilidad a variaciones externas.
- **Utilidad bruta.** La utilidad bruta mantiene una correlación directa con el comportamiento de las ventas, con un pico en 2021 (US\$ 301.1) y una caída en 2023 (US\$ 185.5). La recuperación en 2024 (US\$ 342.4) sugiere una mejora en la gestión de los costos de producción y una recuperación de los márgenes brutos (Brigham & Ehrhardt, 2017). Esto evidencia que la empresa ha sabido recomponer su eficiencia productiva.

- **Utilidad operativa.** Los resultados operativos presentan mayor volatilidad que las ventas y la utilidad bruta. Aunque se observa un crecimiento sostenido hasta 2021, el margen operativo se deteriora en 2022 y llega a ser negativo en 2023 (-US\$ 7.7), producto de la escisión del proyecto de tierras raras Aclara. No obstante, en 2024 se registra un repunte significativo (US\$ 208).
- **Utilidad neta.** La utilidad neta es el indicador más volátil del período. Tras crecer hasta 2021 (US\$ 71.1), se reduce drásticamente en 2022 (US\$ 4.8) y cae en pérdidas en 2023 (-US\$ 60.0). Este comportamiento revela el impacto de factores financieros y extraordinarios sobre la rentabilidad. La recuperación en 2024 (US\$ 113.7) señala un fortalecimiento de la estructura financiera y una mejora en la gestión de gastos no operativos (Damodaran, 2012).

Figura 7

Costos y gastos de Hochschild Mining (millones de dólares)



Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

- **Costos de ventas.** Los costos de ventas presentan un comportamiento relativamente estable en el período, con una ligera tendencia descendente entre 2018 (US\$ 532) y 2020 (US\$ 425), seguida de una recuperación gradual hasta alcanzar en 2024 su máximo valor (US\$ 605). Esta evolución refleja tanto la dinámica de producción como la presión inflacionaria sobre insumos y procesos (Brigham & Ehrhardt, 2017). El repunte en 2024 sugiere un mayor nivel de actividad comercial, aunque también un incremento en la estructura de costos operativos.
- **Gastos de ventas.** Los gastos de ventas mantienen un nivel relativamente bajo y estable a lo largo del período, fluctuando entre US\$ 10 y US\$ 22 millones. El máximo se registra en 2019 (US\$ 21) y 2022 (US\$ 22), mientras que en otros años se mantiene en torno a US\$ 14 y US\$ 17. Este comportamiento sugiere un adecuado control en el área de

comercialización y distribución, sin generar presiones significativas sobre los resultados financieros (Ross *et al.*, 2019).

- **Gastos de Administración.** Este rubro evidencia una tendencia creciente hasta 2022 (US\$ 57), seguido de una reducción en 2023 (US\$ 47) y estabilización en 2024 (US\$ 50). El incremento sostenido hasta 2022 refleja posiblemente una expansión en la estructura administrativa y mayores gastos indirectos. Sin embargo, la disminución posterior muestra señales de eficiencia organizacional y ajustes de costos, lo cual favorece la rentabilidad (Hillier *et al.*, 2012).
- **Otros gastos.** Los otros gastos presentan una evolución más volátil, con un descenso hasta el año 2020 (US\$ 33), un repunte en 2021 (US\$ 46) y un nuevo incremento en 2023 (US\$ 57). La posterior reducción en 2024 (US\$ 43) indica esfuerzos por racionalizar este tipo de egresos no recurrentes. Su comportamiento sugiere la presencia de elementos extraordinarios que impactan los resultados netos de la empresa (Damodaran, 2012).
- **Gastos de exploración.** Este rubro muestra un comportamiento cíclico, alcanzando picos en 2022 (US\$ 56) y mínimos en 2023 (US\$ 21) y 2024 (US\$ 26). La volatilidad responde a la naturaleza de las inversiones exploratorias, que dependen tanto de decisiones estratégicas de expansión como de la coyuntura del sector minero. El descenso en 2023 y 2024 se relaciona al retiro de proyectos de prospección en Estados Unidos y Canadá, indicando un ajuste de prioridades hacia la optimización de operaciones existentes en América del Sur antes que nuevas exploraciones en otras regiones.
- **Gastos financieros.** Los gastos financieros son uno de los componentes más inestables. Tras alcanzar un máximo en 2021 (US\$ 32), disminuyen en 2022 (US\$ 22) y 2023 (US\$ 21), para luego repuntar en 2024 (US\$ 27). Este patrón refleja variaciones en los niveles de endeudamiento, condiciones de financiamiento y exposición a factores externos como tasas de interés internacionales (Brigham & Ehrhardt, 2017). Su repunte reciente sugiere mayores compromisos financieros que podrían presionar la utilidad neta.

1.1 Análisis de las necesidades operativas de financiamiento (NOF) versus el fondo de maniobra (FM)

Las NOF representan los recursos que una empresa requiere para financiar su operación diaria, comprendiendo rubros como existencias, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. En términos generales, las NOF se determinan mediante la siguiente relación:

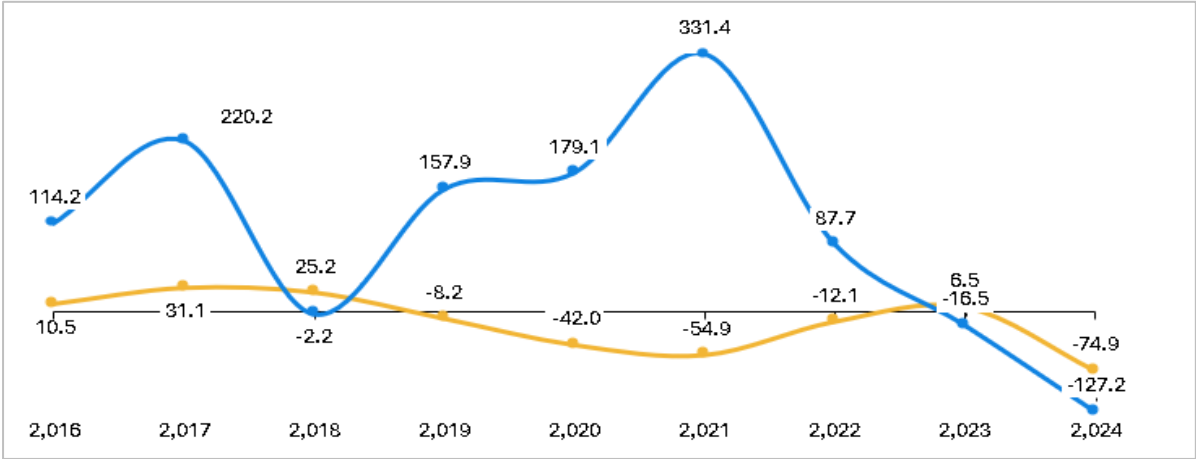
$$\text{"NOF"} = \text{"Activos Corrientes Operativos"} - \text{"Pasivos Corrientes Operativos"}$$

Por su parte, el FM corresponde a la financiación permanente de la que dispone la empresa para cubrir sus necesidades operativas. Este se integra por el patrimonio neto, y las deudas a largo y mediano plazo, y se le conoce también como capital de trabajo.

- **Necesidades Operativas de Fondos (NOF).** Las NOF presentan un comportamiento altamente volátil durante el periodo analizado. Entre 2016 y 2018 se observa una tendencia creciente (de US\$ 10,535 a US\$ 31,062, y posteriormente US\$ 25,205), lo cual sugiere una ampliación de las operaciones y mayores requerimientos de capital circulante. Sin embargo, a partir de 2019 se evidencian variaciones significativas, con valores negativos que alcanzan su punto más crítico en 2021 (-US\$ 54,856) y nuevamente en 2024 (-US\$ 74,883). Esta evolución indica inestabilidad en el ciclo de explotación, posiblemente asociada a cambios abruptos en los niveles de inventarios, cuentas por cobrar o cuentas por pagar. La presencia recurrente de NOF negativas sugiere que el ciclo operativo ha sido financiado en parte por los proveedores, disminuyendo la necesidad de recursos propios, pero generando mayor dependencia externa.
- **Fondo de Maniobra (FM).** El FM muestra incrementos sustanciales en los años 2016, 2017, 2019, 2020 y 2021, alcanzando su valor máximo en 2021 (US\$ 331,434). Estos valores positivos y crecientes indican que la empresa dispone de recursos permanentes suficientes para financiar su activo circulante. No obstante, en 2018, 2023 y 2024 se registran valores negativos del FM (-US\$ 2,158; - US\$ 16,460; - US\$ 127,159, respectivamente). Esto evidencia episodios en los cuales los recursos permanentes fueron insuficientes para cubrir las necesidades del ciclo de explotación, comprometiendo la liquidez estructural de la empresa y generando vulnerabilidad financiera.
- **Relación NOF – FM: Posición de Tesorería.** La diferencia entre el FM y las NOF determina la posición de Tesorería. Durante la mayor parte del periodo (2016–2022), la entidad presenta caja excedente, destacando los años 2020 (US\$ 221,105) y 2021 (US\$ 386,290), donde se evidencia una holgada capacidad para atender sus obligaciones a corto plazo. Sin embargo, en los años 2018, 2023 y 2024 se observa una situación distinta: se presentan tensiones de liquidez que obligan a recurrir a financiación ajena para sostener las operaciones, con posiciones de tesorería de - US\$ 27,363; - US\$ 22,938; y - US\$ 52,276, respectivamente. El año 2024 muestra la situación más crítica de todo el periodo, reflejada en NOF (-US\$ 74,883), FM (-US\$ 127,159) y un crédito necesario elevado (-US\$ 52,276). Este comportamiento evidencia un desequilibrio financiero significativo: el FM se torna altamente negativo, existe una fuerte dependencia de proveedores y se acumula deuda de corto plazo, lo cual confirma un escenario de riesgo elevado y fragilidad estructural. Esta

figura muestra la evolución histórica de las NOF y del FM de la empresa Hochschild Minining desde el 2021 hasta 2024.

Figura 8
NOF y FM de Hochschild Mining (en millones de dólares)



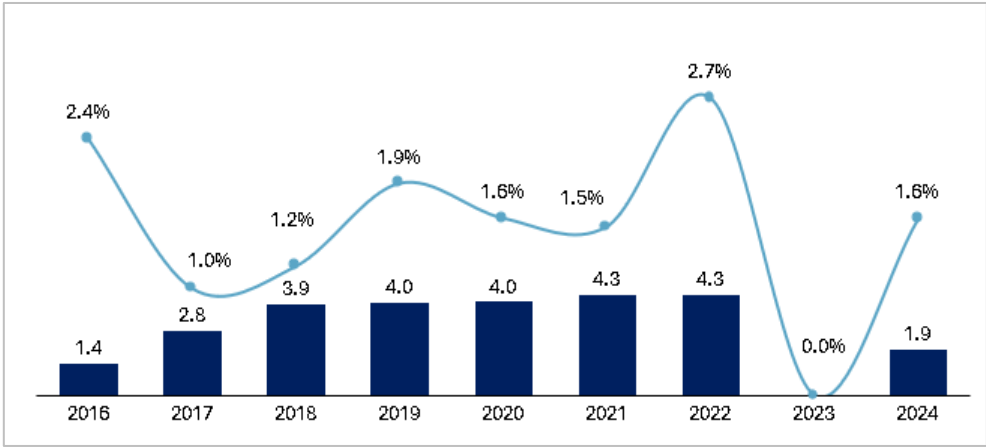
Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

2. Finanzas estructurales

2.1 Descripción de las políticas de la empresa

La compañía tiene como política dar incentivos al directorio y plana gerencial de manera económica por el logro de metas trazadas relacionadas con el nivel de producción, resultados en los estados financieros, seguridad y medio ambiente. Para ello, el Comité de Remuneraciones, liderado por Michael Rawlinson, ha establecidos rangos de indicadores según desempeño, desde un nivel básico hasta un nivel alto. En la tabla 12 se muestra la evolución histórica del pago de dividendos y el *yield* de los mismos.

Tabla 12
Evolución histórica del pago de dividendos y el yield de los dividendos



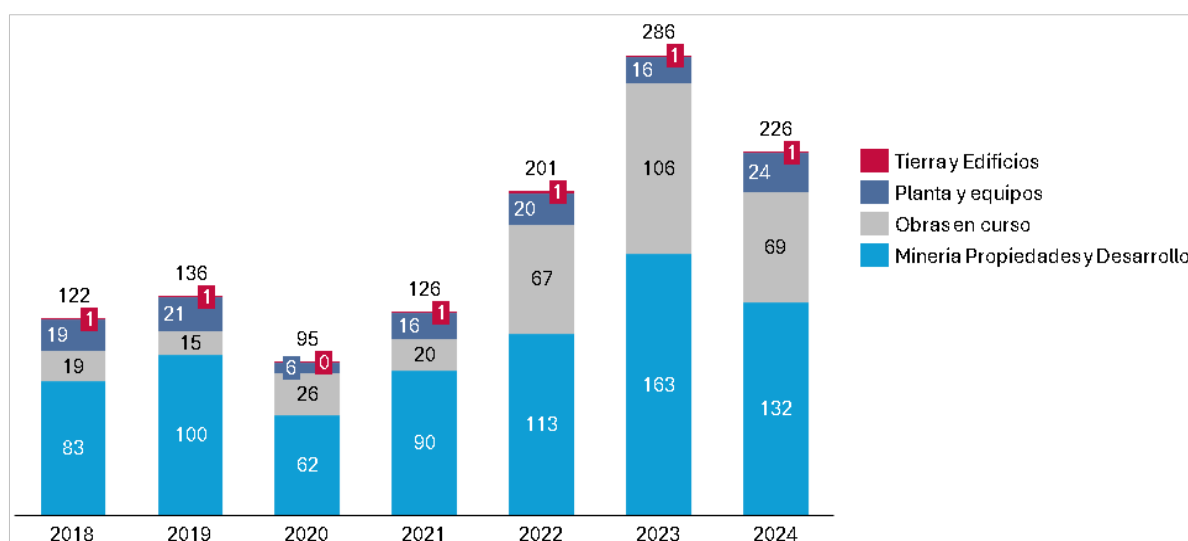
Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

2.2 Características de la inversión de la empresa

Entre 2018 y 2024, el componente Minería, Propiedades y Desarrollo de Hochschild Mining evidenció un crecimiento sostenido, consolidándose como el eje principal de inversión en activos fijos de la compañía. Tras registrar US\$ 62 millones en 2020, las inversiones aumentaron progresivamente hasta alcanzar un máximo de US\$ 163 millones en 2023, reflejando una estrategia enfocada en la expansión de operaciones y el fortalecimiento de la capacidad productiva, orientado al desarrollo del proyecto Mara Rosa y al acceso de nuevos yacimiento en sus operaciones actuales. En 2024 se observó una leve contracción a US\$ 132 millones, lo que sugiere una fase de consolidación tras el ciclo de expansión. Este comportamiento demuestra la prioridad de la empresa en destinar recursos al desarrollo minero como motor de crecimiento sostenible. Esta figura muestra la evolución de las inversiones que la empresa realiza.

Figura 9

Capex (millones de dólares)



Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

2.3 Análisis financiero del ROE y sus componentes (2018–2024)

El retorno sobre el patrimonio (ROE) evidencia una evolución cíclica y de alta volatilidad durante el periodo analizado. En 2018, la rentabilidad fue de 0.8%, mostrando un inicio moderado. En 2019 y 2020, el ROE se incrementó a 5.2% y 2.5%, respectivamente, asociado a una mejora operativa. En 2021, alcanzó su punto más alto de la primera etapa (9.1%), reflejando una sólida rentabilidad derivada de un margen neto favorable y una gestión eficiente de los activos. Sin embargo, en 2022 la rentabilidad se redujo a 0.7% y cayó abruptamente en 2023 a -8.6%, señal de pérdidas netas y contracción del valor para los accionistas. Finalmente,

en 2024 se observa una recuperación sobresaliente del ROE (16.8%), impulsada por una fuerte mejora del margen neto y una mayor eficiencia financiera (Ross *et al.*, 2019).

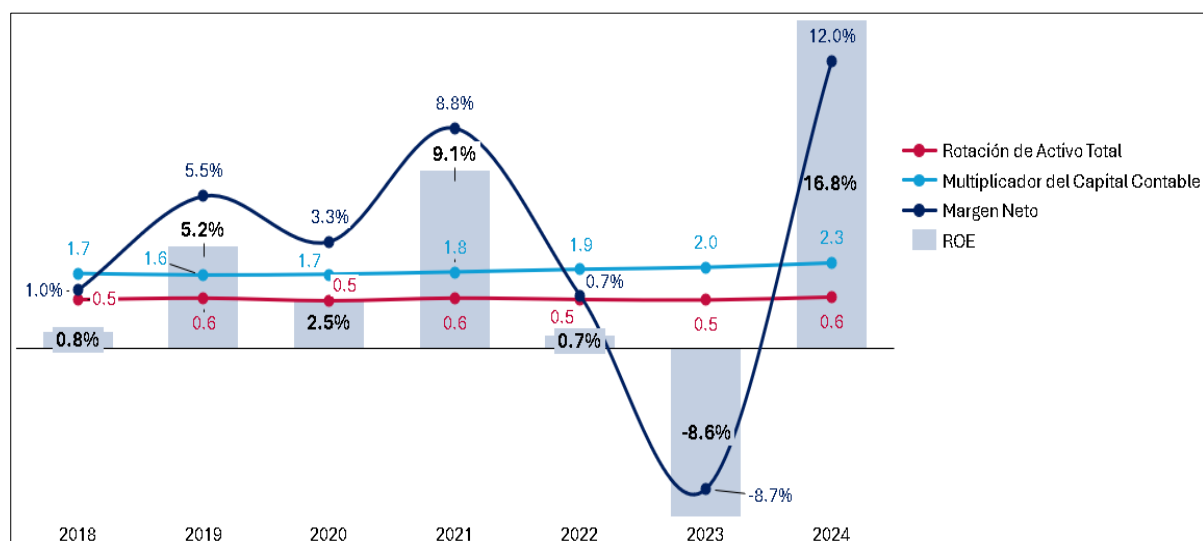
- **Margen neto.** El margen neto muestra un comportamiento similar al del ROE, siendo el principal impulsor de su variabilidad. Entre 2018 y 2021, la rentabilidad neta creció de 1.0% a 8.8%, evidenciando una etapa de expansión. No obstante, en 2023 se desplomó a -8.7%, lo cual confirma la presencia de pérdidas operativas o gastos extraordinarios significativos. En 2024, el margen se recupera fuertemente a 12.0%, consolidando la rentabilidad operativa y financiera del ejercicio. Este repunte sugiere un control más estricto de costos, reducción de gastos financieros y mejor gestión de ingresos (Brigham & Ehrhardt, 2017).
- **Rotación del activo total.** La rotación del activo total se mantuvo relativamente estable, oscilando entre 0.5 y 0.7 durante el periodo analizado. Este indicador refleja que, a pesar de las fluctuaciones del margen neto, la eficiencia en el uso de los activos no sufrió cambios significativos, lo que indica una política conservadora en la gestión de activos y en la generación de ingresos. Por tanto, la variabilidad del ROE se explica más por los resultados operativos y no tanto por la eficiencia en el uso de los recursos (Damodaran, 2012).
- **Multiplicador del capital contable.** El apalancamiento financiero (multiplicador del capital contable) presentó una tendencia ascendente, pasando de 1.6 en 2019 a 2.3 en 2024. Este crecimiento indica un mayor uso de financiamiento externo, lo que incrementa el riesgo financiero, pero también potencializa el efecto positivo del ROE cuando la rentabilidad neta es alta. En 2024, la combinación de una fuerte recuperación del margen y un mayor apalancamiento explica el salto del ROE a 16.8% (Brealey *et al.*, 2020).

2.4 Coherencia de las políticas financieras (Dupont ROE)

La figura 10 muestra los tres componentes del Análisis Dupont ROE, y corresponde a los periodos comprendidos del 2018 al 2024.

Figura 10

Análisis Dupont del ROE - Tres componentes



Nota: Elaboración propia, 2026.

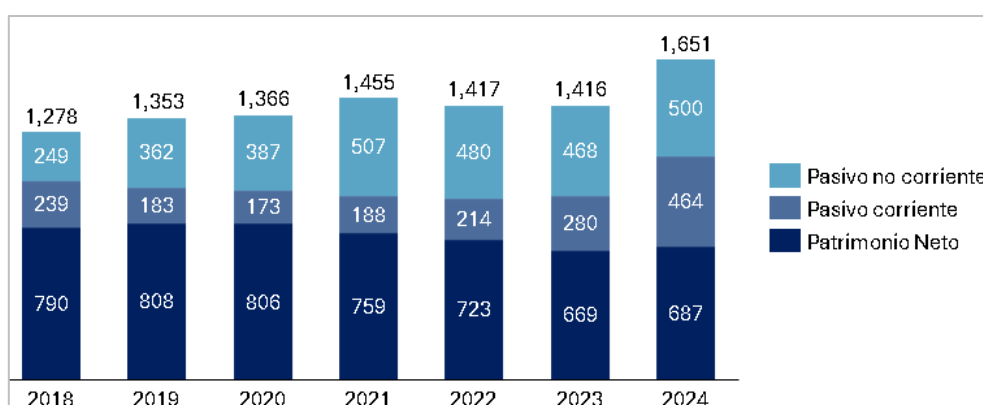
2.5 Análisis del financiamiento

- **Análisis de la estructura de financiamiento (2018–2024).** La figura 10 evidencia la evolución de la estructura financiera de la empresa durante el periodo 2018–2024, permitiendo analizar el comportamiento de las fuentes de financiamiento (propias y ajenas) y su impacto sobre la solidez patrimonial y el nivel de apalancamiento.
- **Evolución del patrimonio neto.** El patrimonio neto presenta una tendencia ligeramente descendente hasta 2023, pasando de US\$ 790 millones en 2018 a US\$ 669 millones en 2023. Este comportamiento sugiere una disminución en la capitalización interna, posiblemente asociada a menores utilidades retenidas o a distribuciones de dividendos. No obstante, en 2024 se observa una recuperación moderada hasta US\$ 687 millones, coherente con la mejora de la rentabilidad neta y el retorno sobre el patrimonio (ROE) del mismo año. Esto indica una recapitalización parcial de la empresa gracias al incremento de los beneficios financieros (Brealey *et al.*, 2020).
- **Evolución del pasivo corriente.** El pasivo corriente mantiene un comportamiento variable pero ascendente en los últimos ejercicios, pasando de US\$ 239 millones en 2018 a US\$ 464 millones en 2024. Este incremento refleja una mayor dependencia del financiamiento de corto plazo, probablemente derivada del aumento de obligaciones comerciales o financieras para sostener la operatividad. El crecimiento del pasivo corriente entre 2022 y 2024 podría relacionarse con estrategias de financiamiento táctico, como líneas de crédito o préstamos rotativos, que permiten mantener liquidez operativa, aunque a costa de elevar el riesgo financiero de corto plazo (Ross *et al.*, 2019).

- **Evolución del pasivo no corriente.** El pasivo no corriente muestra un incremento sostenido, pasando de US\$ 249 millones en 2018 a US\$ 500 millones en 2024. Este aumento indica una estrategia de apalancamiento financiero de largo plazo, posiblemente orientada a proyectos de expansión, renovación de activos o inversiones de capital. En 2021 y 2024 se aprecian los mayores picos, lo que podría vincularse con ciclos de inversión o programas de crecimiento estratégico. La proporción creciente del pasivo no corriente respecto al total de pasivos sugiere una mejor estructura de vencimientos, dado que traslada parte de las obligaciones hacia el largo plazo y reduce la presión sobre la liquidez inmediata (Brigham & Ehrhardt, 2017).
- **Estructura global de financiamiento.** En términos generales, el pasivo total (corriente y no corriente) ha incrementado su participación dentro del total del financiamiento, mientras que el patrimonio neto ha disminuido proporcionalmente. Esto evidencia un aumento del apalancamiento financiero, es decir, un mayor uso de deuda en relación con los fondos propios. Si bien esta estrategia puede aumentar la rentabilidad del capital (efecto palanca), también eleva el riesgo financiero, especialmente si las tasas de interés o los pasivos de corto plazo crecen más rápido que la rentabilidad de los activos (Damodaran, 2012). La figura 11 muestra los tres componentes de la estructura del financiamiento de la empresa, y comprende el periodo del 2018 al 2024.

Figura 11

Patrimonio y pasivo (millones de dólares)



Nota: Adaptado de Hochschild Mining PLC, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

3. Diagnóstico

El análisis integral evidencia que Hochschild Mining ha logrado recomponer su rentabilidad y capacidad operativa después de un periodo de contracción en 2023, impulsada por el alza de los precios de los metales y una gestión más eficiente de costos. No obstante, el deterioro de la liquidez y el aumento del apalancamiento son los principales riesgos financieros actuales. La

sostenibilidad futura dependerá de mantener una estructura de capital equilibrada, consolidar los flujos de caja operativos y continuar priorizando inversiones mineras con alto retorno y bajo riesgo operativo.

CAPÍTULO VI. VALORACIÓN

Para la valorización de la empresa Hochschild Mining, se emplearon dos metodologías ampliamente reconocidas en el ámbito financiero: el método de flujo de caja descontado (DCF, por sus siglas en inglés) y el método de múltiplos de empresas comparables. El primero permite estimar el valor intrínseco de la compañía a partir de la proyección de sus flujos de efectivo futuros y su descuento a valor presente mediante una tasa que refleja el riesgo del negocio. El segundo se basa en la comparación con otras empresas del mismo sector, utilizando indicadores financieros relevantes —como el valor de la empresa sobre EBITDA o el precio sobre utilidad—, con el fin de obtener una valoración relativa de mercado (Damodaran, 2012; Brealey *et al.*, 2020).

De acuerdo con Porter (2008), las industrias que alcanzan la etapa de madurez presentan un crecimiento limitado, mayor competencia y presiones por eficiencia, lo que impulsa a las empresas a buscar mecanismos de fortalecimiento estructural, tales como adquisiciones, fusiones o la integración de activos estratégicos, con el fin de mantener o ampliar su posición competitiva. En este contexto, la valorización por consolidación adquiere particular relevancia, dado que permite estimar el valor generado a partir de la integración operativa, la reducción de redundancias y la captura de sinergias tanto operativas como financieras (Damodaran, 2012). En el caso de Hochschild Mining, la presencia de tres activos mineros en operación distribuidos en distintos países, cada uno con condiciones geológicas, regulatorias y sociales específicas, exige la elaboración de proyecciones independientes para reflejar adecuadamente las características particulares de cada contexto. Posteriormente, la consolidación de dichos flujos permite estimar el valor total de la empresa como una unidad económica integrada, coherente con los principios de valorización aplicados a organizaciones diversificadas en industrias maduras.

1. Ingresos consolidados

El total de ingresos considera la venta de oro y de plata.

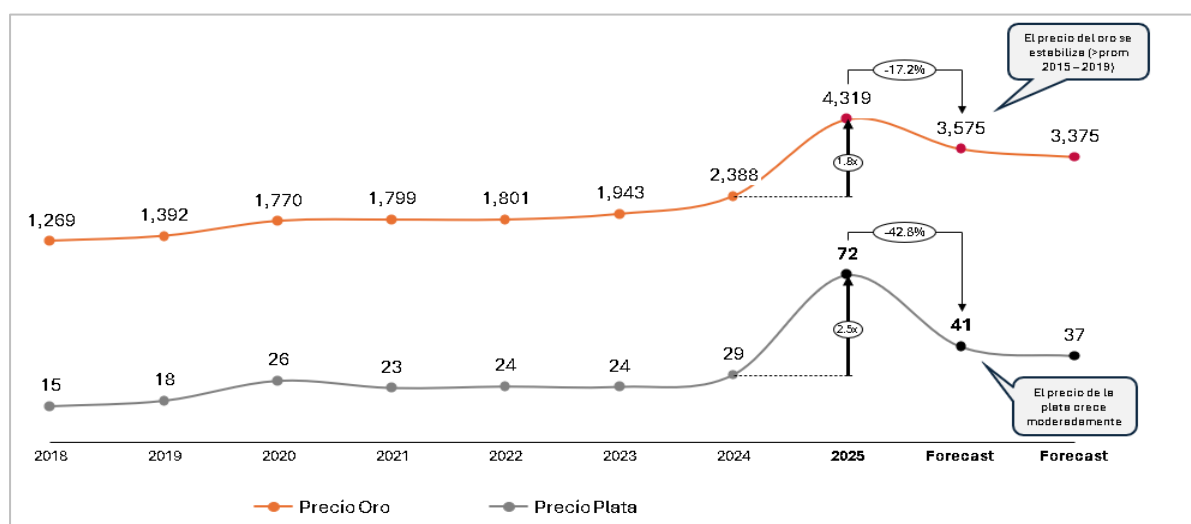
- Se proyecta la producción de cada mina en función del tonelaje tratado, las leyes de oro y plata, y los porcentajes recuperación.
- La estimación realizada para el año 2025 utilizó el último reporte trimestral de la compañía (Q3) y se proyectó el cuarto trimestre para completar el año.
- La producción se convierte a unidades para comercializar (onzas), y se considera que todo lo producido se vende.

- Para los ingresos se usa el Método de PxQ, multiplicar el volumen de producción de finos por los precios de oro y plata.
- Los precios se han proyectado en función a las expectativas del Banco Mundial:
 - Oro. Para el año 2025 se espera un alza interanual de +35% y para el 2026 se espera +150% por encima del promedio 2015-2019.
 - Plata. Para el 2025 se espera un +17% interanual y al 2026 un +3%, la cual se estabiliza hacia la proyección.
 - Al ingreso calculado se le aplica un descuento comercial y finalmente los ingresos netos de los 3 yacimientos se suman para dar origen al ingreso neto consolidado (World Bank Group, 2024).

La figura 12 muestra los precios históricos del oro y de la plata, así como el valor *forecast* para los años 2025 y 2026.

Figura 12

Precio del oro y plata (dólares por onzas troy)



Nota: Adaptado de World Bank Group, 2024, s.f.

2. Costos y gastos proyectados

2.1 Costo de ventas y gasto de ventas

Para cada uno de los yacimientos, primero se calcula el costo unitario por onza, el cual se obtiene de dividir el total de costo o gasto entre la producción expresada en onzas equivalentes de oro.

- **Gastos de Administración.** Para cada yacimiento se toma el ultimo valor del 2024, para la proyección del 2025 hacia delante.
- **Otros gastos y gastos de exploración.** Se tomó el promedio del histórico para proyectar.

- **Capex.** Para el año 2025 se consideró la proyección del último *guidance* emitido por la empresa. A partir del 2026 se utilizó un costo unitario de inversión en capex por onza equivalente de oro producido.

Tabla 13

Supuestos

Variable	Yacimientos	Método de proyección
Producción	Inmaculada, San José, Mara Rosa	2025: valores finales de 2024. 2026 en adelante: promedio de los últimos 3 años.
Precio del oro	—	2025: +35 % interanual. 2026: +150 % sobre promedio 2015-2019.
Precio de la plata	—	2025: +17 % interanual. 2026: +3 % (se estabiliza hacia la proyección).
Ingreso bruto	Inmaculada, San José, Mara Rosa	Volumen (producción estimada) × precio (oro y/o plata) ("P × Q").
Costo de ventas / Gasto de ventas	Inmaculada, San José, Mara Rosa	2025: utilizar el costo/gasto del 2024. 2026 en adelante: promedio de los últimos 3 años.
Gasto de administración	Inmaculada, San José, Mara Rosa	2025: valor del 2024. 2026 en adelante: mantener base de 2024 o usar dicho valor.
Otros gastos + gastos de exploración	Inmaculada, San José, Mara Rosa	Proyección basada en promedio histórico.

Nota: Adaptado de World Bank Group, s.f.; Hochschild Mining PLC, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

3. Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y el Costo de Capital (Ke)

En este capítulo se presenta el cálculo del WACC. Para el cálculo se diferencia 3 entornos para los mercados de Perú, Argentina y Brasil. Debido a la situación de cada país, los flujos serán calculados de forma independiente, se desarrolla la metodología, los supuestos de cada variable y los resultados.

El WACC se calcula de la siguiente manera:

$$WACC = \left(\frac{E}{V} * R_e \right) + \left(\frac{D}{V} * R_d * (1 - T) \right)$$

Donde:

- E = Valor de mercado del capital propio (equity).
- D = Valor de mercado de la deuda.
- V = (E+D) Valor total del capital (estructura de financiación)
- R_e = Costo del capital propio (*cost of equity*).
- R_d = Costo de la deuda (*cost of debt*).
- T = Tasa impositiva corporativa (*tax rate*).

Ahora se procede a calcular el R_e (costo de capital propio), para ello se usó el modelo CAPM con su variante riesgo país.

$$R_e = R_d + \beta * ERP + \text{Riesgo país}$$

3.1 Supuestos usados para el cálculo

- **Tasa libre de riesgo R_f .** Bono del Tesoro de Estados Unidos a 10 años (4.14%), se tomo el ultimo dato del mercado.

Tabla 14

Tasa libre de riesgo R_f

Fecha	Rendimiento
28/11/2025	4.015%
26/11/2025	3.995%
25/11/2025	3.997%
24/11/2025	4.026%
21/11/2025	4.065%
20/11/2025	4.085%
19/11/2025	4.138%
18/11/2025	4.114%
17/11/2025	4.140%
14/11/2025	4.149%

Nota: Elaboración propia, 2026.

- **Beta apalancado (β).** Es de 1.02 para ambos países. Se usa la beta desapalancada de los comparables, luego se apalanca con la ratio deuda y se aplica la tasa impositiva de 31.95%.

Tabla 15

Beta apalancado (β)

	Comparables	Industria	Bloomberg
Mediana	0.48	1.00	0.40
D/C HOC	86.12%	86.12%	86.12%
Tasa Impositiva	-31.95%	-31.95%	-31.95%
Beta Apalancado	1.02	2.13	0.85

Nota: Elaboración propia, 2026.

- **Tasa de crecimiento a perpetuidad (g).** 2.90%.
- **Prima de riesgo.** Valor implícito de la prima de riesgo. Se tomó la información del ERP de Damodaran para cada país: para Perú 6.46%, Argentina 20.34% y Brasil 7.67%.
- **Riesgo país.** Se toma el *spread* diferencial de rendimientos de Damodaran, ajustado por la volatilidad de mercado.
- **Valor de deuda.** US\$ 334,783, se mantiene igual para los dos países.
- **Costo de la deuda (K_d).** Son tasas extraídas del banco de reserva de cada país.
- **Capital mercado.** US\$ 1,789,901, se mantiene igual para los tres países.

3.2 Supuestos para cada país

Tabla 16

Supuestos para Argentina, Perú y Brasil

País	ERP (prima de riesgo mercado)	Riesgo País Ajustado	Tasa Impositiva ((T))	Costo de Deuda ((R_d))
Argentina	20.34%	16.01%	35.00%	7.25%
Perú	6.46%	2.13%	29.50%	6.72%
Brasil	7.67%	3.34%	34.00%	15.50%

Nota: Elaboración propia, 2026.

Los datos reflejan que el mayor riesgo país lo tiene Argentina, frente a Perú y Brasil que presentan valores moderados.

Tabla 17

Tabla comparativa

País	Argentina	Perú	Brasil
Bono Tesoro (Rf)	4.14%	4.14%	4.14%
ERP	20.34%	6.46%	7.67%
Beta	1.02	1.02	1.02
Riesgo País	16.01%	2.13%	3.34%
Costo de Capital Equity (Re)	≈ 40.96%	≈ 12.88%	≈ 15.33%
Deuda (US\$)	334,783	334,783	334,783
Capital Mercado (US\$)	1,789,901	1,789,901	1,789,901
Tasa Impositiva	35.0%	29.5%	34.0%
Costo Deuda (Rd)	7.3%	6.7%	15.5%
WACC	35.3%	11.6%	14.5%
Costo Capital US\$ nominales	40.5%	12.7%	15.2%
WACC VT	34.9%	11.5%	14.4%
g (crecimiento)	2.9%	2.9%	2.9%

Nota: Elaboración propia, 2026.

Cabe resaltar que el cálculo del costo de capital está en términos nominales y en dólares, al igual que los flujos de los estados financieros usados para la proyección de flujo de caja. Se observa que el costo de capital para Argentina es mayor respecto a su región; ello se debe a la alta inflación, la deuda y la desconfianza que mantiene el inversionista en dicho país, lo que ocasiona un mayor costo para el inversionista.

Para ello se toma en cuenta la proporción capital/deuda de 0.84, obteniendo un costo de capital de 11.60% para Perú, 14.52% para Brasil y 35.25% para Argentina. Para este último país es un costo promedio alto debido al costo de capital que toma en cuenta la prima de riesgo y el riesgo país.

El presente capítulo ha presentado la metodología y los supuestos que se han considerado para el cálculo del costo de capital ponderado para tres países distintos. Los resultados muestran cómo el contexto país (y sus supuestos: ERP, riesgo país, tasa impositiva, costo de deuda)

toman presencia y influyen en las tasas de retorno exigidas y, por tanto, en la valoración de la empresa. En el capítulo siguiente se usarán los WACC calculados para la valorización de la empresa.

4. Método de valoración

4.1 Método del flujo de caja descontado

Para determinar el valor presente de la minera se ha optado por usar el método de valorización por flujos de caja descontado (FCD), ello ya que permite usar flujos diferenciados para sus subsidiarias (Argentina, Brasil y Perú)

La información de la data histórica se ha tomado de los reportes anuales y estados financieros publicados, contempla tres años desde el 2022 hasta el cierre del 2024 en miles de dólares; para la data de mercado se ha considerado información reciente con el objetivo de obtener el valor patrimonial acorde al mercado.

Los flujos de caja fueron calculados de acuerdo con el país de extracción del mineral, dividiéndose en proporción a la participación de cada operación en la producción total: Perú (53%), Argentina (31%) y Brasil (16%). De esta manera, se obtuvieron flujos independientes para cada país, a los cuales se aplicó la tasa impositiva correspondiente según su jurisdicción fiscal. Posteriormente, los flujos fueron proyectados hasta el año 2034 con base en los supuestos descritos previamente, incorporando tanto los flujos operativos anuales como el valor terminal. A dichos valores se les aplicó la tasa de descuento correspondiente, determinada mediante el WACC, con el propósito de traer a valor presente cada flujo proyectado y su valor terminal. Finalmente, la suma de los valores presentes permitió estimar el valor total de la empresa y, a partir de ello, el precio teórico por acción, reflejando la valoración global de Hochschild Mining bajo el enfoque de flujo de caja descontado (Damodaran, 2012; Brealey *et al.*, 2020).

Tabla 18

Proyección del flujo de caja descontado Perú (miles de dólares)

Cuenta	2,025	2,026	2,027	2,028	2,029	2,030	2,031	2,032	2,033	2,034
Tasa de impuesto a la renta	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%	29.50%
EBIT	592,947	409,196	345,310	834,722	854,602	886,102	897,454	927,307	949,907	977,772
Depreciación y amortización	91,626	77,264	77,830	111,371	111,495	111,565	111,483	111,522	111,575	111,570
EBITDA	684,573	486,460	423,139	946,093	966,097	997,668	1,008,937	1,038,828	1,061,481	1,089,342
Menos: Impuestos	-174,919	-120,713	-101,866	-246,243	-252,108	-261,400	-264,749	-273,555	-280,222	-288,443
más/menos: inversiones en capital de tr	-82,680	79,723	35,804	-4,465	-8,568	38,383	-11,146	41,639	-14,030	41,441
menos: Inversiones en CAPEX	-171,188	-133,339	-115,378	-153,101	-153,305	-153,447	-153,290	-153,357	-153,435	-153,421
= Flujo de caja del periodo	255,786	312,131	241,699	542,284	552,116	621,204	579,751	653,555	613,794	688,920
Valor terminal										7,849,120
Periodo de descuento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasa de descuento	20.82%	20.82%	20.82%	20.82%	20.82%	20.82%	20.82%	20.82%	20.82%	20.82%
Factor de descuento	0.83	0.69	0.57	0.47	0.39	0.32	0.27	0.22	0.18	0.15
Flujo de caja del periodo descontado	211,717	213,843	137,060	254,532	214,499	199,760	154,310	143,984	111,927	103,982
Valor Terminal descontado										1,184,708

Valoración Perú	
VP flujos 2025 - 2034	1,745,615
VP del Valor Terminal	1,184,708
Valor Empresa Perú (USD 000)	2,930,323
Tipo de Cambio (Libras/USD)	1.34
Valor Empresa Perú (Libras 000)	2,183,090
Acciones	514,458,433
Precio de Accion Proyecta en Libras	4.24
Precio de Accion Proyecta en GBx	424.35

Nota: Elaboración propia, 2026.

Tabla 19

Proyección del flujo de caja descontado Argentina (miles de dólares)

Cuenta	2,025	2,026	2,027	2,028	2,029	2,030	2,031	2,032	2,033	2,034
Tasa de impuesto a la renta	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%
EBIT	317,849	232,772	187,356	332,556	346,344	356,146	360,767	373,815	381,924	393,227
Depreciación y amortización	49,116	43,952	42,228	44,371	45,186	44,841	44,815	44,957	44,860	44,870
EBITDA	366,965	276,724	229,584	376,927	391,530	400,987	405,582	418,771	426,784	438,097
Menos: Impuestos	-111,247	-81,470	-65,575	-116,395	-121,221	-124,651	-126,269	-130,835	-133,673	-137,629
más/menos: inversiones en capital de tr	-44,320	45,351	19,426	-1,779	-3,472	15,427	-4,481	16,785	-5,641	16,666
menos: Inversiones en CAPEX	-91,765	-75,850	-62,601	-60,996	-62,130	-61,674	-61,621	-61,821	-61,691	-61,701
= Flujo de caja del periodo	119,632	164,754	120,835	197,757	204,707	230,089	213,212	242,900	225,779	255,433
Valor terminal										764,147
Periodo de descuento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasa de descuento	65.26%	65.26%	65.26%	65.26%	65.26%	65.26%	65.26%	65.26%	65.26%	65.26%
Factor de descuento	0.61	0.37	0.22	0.13	0.08	0.05	0.03	0.02	0.01	0.01
Flujo de caja del periodo descontado	72,390	60,326	26,773	26,513	16,607	11,295	6,333	4,366	2,456	1,681
Valor Terminal descontado										5,029

Valoración Argentina	
VP flujos 2025 - 2034	228,741
VP del Valor Terminal	5,029
Valor Empresa Perú (USD 000)	233,770
Tipo de Cambio (Libras/USD)	1.34
Valor Empresa Perú (Libras 000)	174,159
Acciones	514,458,433
Precio de Accion Proyecta en Libras	0.34
Precio de Accion Proyecta en GBx	33.85

Nota: Elaboración propia, 2026.

Tabla 20

Proyección del flujo de caja descontado Brasil (miles de dólares)

Cuenta	2,025	2,026	2,027	2,028	2,029	2,030	2,031	2,032	2,033	2,034
Tasa de impuesto a la renta	34.00%	34.00%	34.00%	34.00%	34.00%	34.00%	34.00%	34.00%	34.00%	34.00%
EBIT	110,967	110,849	242,679	326,613	338,671	349,587	353,990	366,813	375,987	387,354
Depreciación y amortización	17,147	20,930	54,698	43,578	44,184	44,015	43,973	44,114	44,163	44,200
EBITDA	128,115	131,779	297,377	370,191	382,856	393,602	397,963	410,927	420,150	431,554
Menos: Impuestos	-37,729	-37,689	-82,511	-111,049	-115,148	-118,860	-120,356	-124,716	-127,836	-131,700
más/menos: inversiones en capital de tr	-15,473	21,596	25,163	-1,747	-3,396	15,143	-4,397	16,471	-5,553	16,417
menos: Inversiones en CAPEX	-32,037	-36,121	-81,086	-59,906	-60,753	-60,538	-60,463	-60,663	-60,732	-60,779
= Flujo de caja del periodo	42,876	79,566	158,942	197,489	203,559	229,347	212,746	242,019	226,029	255,491
Valor terminal										2,244,529
Periodo de descuento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tasa de descuento	25.16%	25.16%	25.16%	25.16%	25.16%	25.16%	25.16%	25.16%	25.16%	25.16%
Factor de descuento	0.80	0.64	0.51	0.41	0.33	0.26	0.21	0.17	0.13	0.11
Flujo de caja del periodo descontado	34,258	50,795	81,074	80,488	66,286	59,672	44,227	40,200	29,997	27,092
Valor Terminal descontado										238,008

Valoración Brasil	
VP flujos 2025 - 2034	514,089
VP del Valor Terminal	238,008
Valor Empresa Perú (USD 000)	752,098
Tipo de Cambio (Libras/USD)	1.34
Valor Empresa Perú (Libras 000)	560,313
Acciones	514,458,433
Precio de Accion Proyecta en Libras	1.09
Precio de Accion Proyecta en GBx	108.91

Nota: Elaboración propia, 2026.

La empresa cuenta actualmente con un total de 519,565,000 acciones comunes en circulación. Para la determinación del precio por acción derivado de los flujos proyectados, se estimó primero el valor total de la empresa obtenido mediante la metodología de flujo de caja descontado. Posteriormente, dicho valor fue dividido entre el número total de acciones correspondientes a cada país —Perú, Argentina y Brasil—, en proporción a la participación de su producción. Como resultado del cálculo, se obtuvo un precio estimado por acción de GBP 424.35 para Perú, GBP 33.85 para Argentina y GBP 108.91 para Brasil. La suma de estos valores permite estimar un precio total por acción de GBP 567.11, reflejando el valor intrínseco de Hochschild Mining conforme a los flujos de caja proyectados y la estructura accionaria vigente (Damodaran, 2012; Brealey *et al.*, 2020).

4.2 Método valorización por múltiplos

La valorización de Hochschild Mining mediante el método de múltiplos de mercado, el cual consiste en estimar el valor de una empresa a partir de ratios de compañías comparables del mismo sector. Este enfoque permite obtener una estimación relativa del valor, basada en cómo el mercado está valorando empresas con características operativas y financieras similares.

Se seleccionaron compañías del sector de minería de oro y plata con presencia internacional, entre ellas, Coeur Mining, First Majestic Silver, Fortuna Mining, SSR Mining, New Gold, Wheaton Precious Metals y Pan American Silver (ver anexo 7).

Los múltiplos utilizados fueron EV/Revenue y EV/EBITDA. Se trabajó con la mediana ajustada de los múltiplos, con el objetivo de reducir la distorsión generada por valores atípicos (*outliers*) dentro de la muestra.

Tabla 21

Valorización de Hochschild Mining

Ventas 2024	1,080.00	
EBITDA 2024		422.95
Multiplos de Comparables	6.92	14.76
Valor Empresa por Multiplos (USD 000)	7,473.60	6,242.74
Deuda 2024	964.15	964.15
Efectivo 2024	96.97	96.97
Valor Patrimonial de Hoschild Mining	6,606.43	5,375.57
Tipo de Cambio (USD/GB)	1.34	1.34
Acciones	514,458,433	514,458,433
Precio de Accion Proyecta en Libras	9.57	7.78
Promedio de Precio Accion (GB/accion)		8.68
Promedio de Precio Accion (GBX/accion)		867.57

Nota: Elaboración propia, 2026.

La valorización por múltiplos indica que el valor razonable de Hochschild Mining se sitúa en un rango de GB 7.78 a GB 9.57 por acción, con un valor central estimado de GB 8.68.

5. Justificación del uso de métodos

El proceso de valorización de Hochschild Mining se llevó a cabo aplicando dos enfoques metodológicos: el método de flujo de caja descontado (DCF) y el método de múltiplos de empresas comparables. No obstante, este último presenta limitaciones inherentes, dado que no incorpora información interna específica de la compañía, sino que se basa en indicadores financieros de empresas similares, lo que puede generar desviaciones o distorsiones en los resultados de valoración.

En contraste, el método de flujo de caja descontado fue seleccionado como el principal instrumento de análisis, por ofrecer una estimación más precisa del valor intrínseco de la empresa a partir de sus propios flujos operativos. Dichos flujos fueron descontados mediante una tasa de descuento (WACC) calculada en función de las características particulares de la organización y de sus subsidiarias, garantizando así una valoración coherente con la realidad financiera y operativa de Hochschild Mining (Damodaran, 2012; Brealey *et al.*, 2020).

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en el proceso de valorización, se concluye que la acción de Hochschild Mining presenta un potencial de apreciación.

Bajo el método de flujo de caja descontado (FCD), el valor estimado asciende a US\$ 567.11 por acción, mientras que el precio de mercado, registrado en la Bolsa de Valores de Londres al 31 de diciembre del 2025, fue de US\$ 513.20 por acción. Esta diferencia evidencia que el título se encuentra correctamente valuado respecto a su valor intrínseco.

En consecuencia, y considerando la brecha existente entre el valor fundamental y el precio de mercado, se recomienda la compra de la acción, al representar una oportunidad de inversión atractiva con expectativas positivas de revalorización (Damodaran, 2012; Brealey *et al.*, 2020).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brealey, R.; Myers, S., & Allen, F. (2020). *Principles of corporate finance*. Décimo tercera edición. McGraw-Hill Education.
- Brigham, E., & Ehrhardt, M. (2017). *Financial management: Theory & practice*. Décimo quinta edición. Cengage Learning.
- D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. Pearson Educación.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. Tercera edición. John Wiley & Sons.
- Deloitte. (2022). *Tracking the trends 2022: The top 10 issues transforming the future of mining*. Deloitte Insights.
- EY. (2023). *Top 10 business risks and opportunities for mining and metals in 2023*. Ernst & Young Global.
- Hillier, D.; Grinblatt, M., & Titman, S. (2012). *Financial markets and corporate strategy*. Segunda edición. McGraw-Hill Education.
- Hochschild Mining PLC. (2016). Annual report and financial statements 2016. [PDF]. <https://www.hochschildmining.com>
- Hochschild Mining PLC. (2017). Annual report and financial statements 2017. [PDF]. <https://www.hochschildmining.com>
- Hochschild Mining PLC. (2018). Annual report and financial statements 2018. [PDF]. <https://www.hochschildmining.com>
- Hochschild Mining PLC. (2019). Annual report and financial statements 2019. [PDF]. <https://www.hochschildmining.com>
- Hochschild Mining PLC. (2020). Annual report and financial statements 2020. [PDF]. <https://www.hochschildmining.com>
- Hochschild Mining PLC. (2021). Annual report and financial statements 2021. [PDF]. <https://www.hochschildmining.com>
- Hochschild Mining PLC. (2022). Annual report and financial statements 2022. [PDF]. <https://www.hochschildmining.com>

- Hochschild Mining PLC. (2023). Annual report and financial statements 2023. [PDF].
<https://www.hochschildmining.com>
- Hochschild Mining PLC. (2024). Annual report and financial statements 2024. [PDF].
<https://www.hochschildmining.com>
- Ministerio de Energía y Minas (MINEM). (2025). *2024 Anuario Minero. Reporte Estadístico*. MINEM. [PDF].
- Parkin, M. (2014). *Economics*. Décima primera edición. Pearson Education.
- Porter, M. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*. 86(1), pp. 78–93.
- Porter, M. (2018). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Harper Business.
- Ross, S.; Westerfield, R., & Jaffe, J. (2019). *Corporate finance*. Décimo segunda edición. McGraw-Hill Education.
- The Silver Institute. (2025). *World Silver Survey 2025*. The Silver Institute. [PDF].
- Wheelen, T., & Hunger, J. (2012). *Strategic management and business policy: Toward global sustainability*. Décimo tercera edición. Pearson.
- World Bank Group. (2024). Commodity markets outlook: Gold and silver price forecasts.
<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>
- World Bank Group. (s.f.). Commodity Markets, Price forecast.
<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets/price-forecasts>
- World Gold Council. (2023). *Gold demand trends report 2023*. World Gold Council.

ANEXOS

Anexo 1. Proceso de explotación minera del oro y la plata: minería subterránea y a cielo abierto

1. Introducción

La minería del oro y la plata constituye una actividad estratégica dentro del sector extractivo global, debido a la relevancia económica y financiera de estos metales preciosos. El oro cumple funciones monetarias y de reserva de valor, mientras que la plata posee aplicaciones industriales, tecnológicas y de inversión. La explotación de estos recursos se realiza principalmente mediante dos métodos: minería subterránea (*underground mining*) y minería a cielo abierto (*open pit mining*). La selección del método depende de factores geológicos, económicos, geotécnicos y ambientales.

El presente apartado describe de manera sistemática las etapas técnicas del proceso productivo en ambos métodos de explotación.

2. Minería subterránea (*underground mining*)

2.1 Exploración y evaluación del yacimiento

El proceso minero subterráneo inicia con la exploración geológica, cuyo objetivo es determinar la ubicación, geometría, continuidad y ley del cuerpo mineralizado. Para ello se emplean técnicas como perforación diamantina, análisis geoquímico, estudios geofísicos y modelamiento geológico tridimensional.

La información obtenida permite estimar recursos y reservas minerales, clasificados conforme a estándares internacionales. Posteriormente, se desarrolla un estudio de factibilidad técnica y económica que evalúa la viabilidad del proyecto.

2.2 Desarrollo y preparación

La etapa de desarrollo comprende la construcción de accesos hacia el yacimiento mediante rampas, galerías, cruceros, piques verticales y chimeneas de ventilación. Esta fase incluye la instalación de infraestructura crítica como sistemas de ventilación, drenaje, suministro eléctrico y comunicaciones. El objetivo principal es habilitar condiciones seguras y operativas para la explotación del mineral.

2.3 Métodos de explotación subterránea

La selección del método depende de la morfología del depósito, competencia de la roca y profundidad. Entre los métodos más utilizados en minería de oro y plata destacan:

- **Corte y relleno (*cut and fill*).** Apropriado para vetas angostas e irregulares.
- ***Sublevel stoping*.** Aplicado en cuerpos mineralizados más anchos y estables.
- ***Room and pillar*.** Utilizado cuando se requiere dejar pilares de soporte estructural.

El ciclo operativo típico incluye perforación, carga de explosivos, voladura, ventilación, carguío y transporte.

2.4 Ventilación y seguridad

La ventilación es un componente crítico en la minería subterránea, ya que permite controlar gases tóxicos, polvo en suspensión y temperatura. Asimismo, se implementan sistemas de monitoreo geomecánico para prevenir colapsos y garantizar la estabilidad de las labores.

La seguridad operacional es prioritaria debido a los riesgos asociados a espacios confinados y actividades de voladura.

3. Minería a cielo abierto (*open pit mining*)

3.1 Características generales

La minería a cielo abierto se emplea cuando el yacimiento se encuentra cercano a la superficie y presenta un volumen considerable de mineralización. Este método consiste en la remoción progresiva de material estéril (*overburden*) hasta exponer el mineral económicamente explotable. Se caracteriza por:

- Alta escala de producción.
- Menor costo unitario por tonelada.
- Mayor impacto ambiental superficial.

3.2 Diseño del tajo

El diseño del tajo abierto contempla la definición de:

- Bancos (niveles escalonados).
- Taludes.
- Bermas de seguridad.
- Rampas de acceso para camiones.

El objetivo es maximizar la recuperación del mineral manteniendo la estabilidad geotécnica del talud.

3.3 Operaciones unitarias

Las principales operaciones en minería a cielo abierto son:

- Perforación con equipos rotativos de gran diámetro.
- Voladura para fragmentación del macizo rocoso.
- Carguío mediante palas hidráulicas o eléctricas.
- Transporte en camiones de alto tonelaje hacia planta o botaderos.

La eficiencia en estas operaciones incide directamente en los costos operativos y en el margen del proyecto.

3.4 Procesamiento del mineral (común a ambos métodos)

Una vez extraído, el mineral es trasladado a planta para su tratamiento metalúrgico. Las etapas principales incluyen:

- **Chancado y molienda.** Reducción del tamaño de partícula para liberar el metal de la ganga.
- **Concentración.** Puede realizarse mediante flotación o gravimetría, dependiendo de la naturaleza del depósito.
- **Lixiviación.** En minería de oro y plata es común el uso del proceso de cianuración, el cual permite disolver selectivamente los metales preciosos. Se emplean circuitos como:
 - *Carbon in Pulp* (CIP).
 - *Carbon in Leach* (CIL).
 - Proceso Merrill-Crowe.
- **Refinación.** El producto final es una barra doré que contiene oro y plata, la cual posteriormente es refinada para obtener metal de alta pureza.

3.5 Consideraciones económicas

La rentabilidad de un proyecto aurífero o argentífero está determinada por:

- Precio internacional del oro y la plata.
- Ley del mineral.
- Recuperación metalúrgica.
- Costos operativos (*cash cost* y AISC).
- Inversión inicial (capex).
- Riesgo geológico y político.

En general, la minería *open pit* es competitiva en depósitos de baja ley y alto volumen, mientras que la minería subterránea es preferida en yacimientos de alta ley y geometría restringida.

Anexo 2. Unidades y proyectos de Hochschild Mining

1. Unidades productivas

Hochschild Mining opera en la actualidad tres unidades mineras, una en Perú, una en Brasil y una en el sur de Argentina. Estas minas son las que aportan la totalidad de onzas de plata y oro que anualmente comercializan al extranjero.

- **Inmaculada.** Esta unidad operativa se encuentra ubicada en el departamento de Apurímac, al sur de Perú y es la mina más reciente en entrar en operaciones. En junio del 2015 inició la explotación del yacimiento, llegando a un nivel de extracción de 4,000 toneladas al día. Debido al alto contenido de oro del yacimiento, en su planta de fundición esta unidad produce barras de Dore (aleación de oro y plata), las cuales son exportadas directamente a los consumidores finales.
- **Mara Rosa.** Esta unidad es una operación aurífera ubicada en el estado de Goiás, Brasil, desarrollada bajo un esquema de minería a cielo abierto (*open pit*), con procesamiento mediante trituración, molienda y lixiviación en tanque (*Carbon in Leach* o CIL). El yacimiento está asociado a sistemas mineralizados de tipo orogénico alojados en rocas metamórficas del cinturón *greenstone*, con recuperación de oro a través de adsorción en carbón activado, desorción y fundición para la producción de doré. El proyecto contempla estrictos controles geotécnicos, gestión integral de relaves y cumplimiento de estándares ambientales y de seguridad operativa, contribuyendo a la diversificación y crecimiento del portafolio aurífero de Hochschild en Latinoamérica.
- **San José.** Esta unidad operativa se encuentra ubicada en la provincia de Santa Cruz, en el sur de Argentina, y viene operando desde el año 2007. Esta operación es producto de un *joint venture*, en el cual Hochschild Mining mantiene el 51% de propiedad y es el operador minero, el remanente de 49% es conservado por McEwen Mining Inc., dueño del yacimiento. Esta unidad es la única que produce tanto concentrados de oro y plata, como barras de Doré, debido a los altos contenidos de oro y a las características de la plata en su yacimiento.

2. Proyectos de exploración

Como parte de su estrategia de desarrollo y posicionamiento, Hochschild Mining mantiene intereses tanto de ampliación de proyectos operativos como exploraciones en diferentes zonas del continente americano. Los proyectos operativos básicamente son yacimientos altamente

identificados, que están en proceso de desarrollo y obtención de permisos para iniciar su operación. Se pueden agrupar en tres diferentes tipos:

- **Operaciones maduras.** Son unidades mineras que actualmente no se encuentra operativas por agotamiento del yacimiento conocido; sin embargo, se han identificado nuevas vetas y se están obteniendo permisos para su extracción.
- **Pre operación.** Son yacimientos ya cuantificados que aún no cuentan con la infraestructura necesaria para su explotación, y que están a la espera de alguna sinergia con las comunidades para iniciar la construcción del proyecto en sí.

En cuanto a las exploraciones, Hochschild Mining mantienen proyectos de identificación en cuatro diferentes países del continente, donde ha desplegado campañas de perforación diamantina para conocer los valores de cada uno de los yacimientos, estos proyectos se encuentran en una etapa muy temprana de desarrollo.

Las exploraciones tanto en unidades operativas como en proyectos permiten cuantificar el principal activo de la empresa que son los yacimientos de mineral con los que cuenta y que pueden ser extraídas para su procesamiento. La clasificación de los yacimientos se realiza en base a la certeza que se tienen de los datos de volumen y leyes, siendo las reservas los yacimientos con mayor certeza debido que se cuenta con muestreos directos de las vetas en toda su longitud, por lo que se obtiene una cuantificación altamente precisa en volumen, leyes de oro y plata, minerales asociados, etcétera. Los recursos son yacimientos con poca certeza debido a que solo se realizan muestreos puntuales de la veta, y se realiza inferencia estadística para estimar las características de volumen y leyes.

Anexo 3. Análisis del ciclo de vida de Hochschild Mining

Según Porter (2008), los negocios atraviesan seis fases dentro de su ciclo de vida: introducción, crecimiento, sacudida, madurez, declive y transición hacia nuevos negocios. Cada una se caracteriza por diferentes niveles de competencia, inversión, eficiencia y dinámica de mercado. En este contexto, y considerando el comportamiento operativo, financiero y estratégico de la empresa durante los últimos cinco años, Hochschild Mining se ubica en la etapa de madurez estable.

Esta clasificación se sustenta en diversos elementos. En primer lugar, la compañía mantiene una base productiva consolidada en sus operaciones principales, como Pallancata, Inmaculada y San José, las cuales han sostenido niveles relativamente constantes de extracción de oro y plata. Esto es congruente con la madurez, etapa en la que las operaciones alcanzan un estado óptimo de eficiencia y estabilidad en los volúmenes de producción.

En segundo lugar, Hochschild ha centrado sus esfuerzos estratégicos en mantener su capacidad actual mientras desarrolla iniciativas orientadas a extender la vida útil de sus activos. Entre estas destacan programas intensivos de exploración *brownfield*, mejoras tecnológicas para optimizar vetas angostas y estrategias de reducción de costos enfocadas en productividad y automatización. Estas acciones reflejan la lógica de la madurez estable, donde las empresas buscan proteger su posición competitiva mediante eficiencia y reinversión selectiva.

Asimismo, la compañía ha implementado una estrategia de diversificación moderada hacia nuevos proyectos, como Mara Rosa en Brasil y Snip en Canadá. Esta búsqueda de nuevas oportunidades, aunque aún en etapas previas de desarrollo, muestra la intención de garantizar la continuidad del portafolio en el mediano y largo plazo. En el marco del ciclo de vida, esto es característico de la madurez, donde las organizaciones exploran nuevas fuentes de crecimiento sin abandonar su negocio principal.

Finalmente, las condiciones del mercado global de metales preciosos —con precios relativamente estables y demanda sostenida— complementan este análisis, ya que favorecen la permanencia de empresas consolidadas en la etapa madura del ciclo de vida.

En conjunto, estos factores permiten afirmar que Hochschild Mining opera actualmente bajo un escenario de madurez estable, caracterizado por estabilidad productiva, foco en eficiencia, optimización operativa y exploración de nuevas oportunidades que aseguren la continuidad del negocio principal.

Anexo 4. Business Model Canvas – Hochschild Mining

1. Propuesta de Valor

Hochschild Mining genera valor a través de la exploración, explotación, tratamiento y comercialización de minerales preciosos, principalmente oro y plata. Su propuesta se sustenta en la producción eficiente y responsable, el cumplimiento de estándares internacionales de seguridad y medio ambiente, y la creación de valor sostenible para accionistas y grupos de interés. La integración de la cadena productiva permite asegurar calidad, trazabilidad y competitividad en los mercados internacionales.

2. Segmentos de Clientes

Los principales clientes corresponden a refinerías internacionales certificadas (por ejemplo, estándares LBMA), comercializadoras de metales y mercados financieros globales. De manera indirecta, los productos finales se destinan a industrias como la joyería, tecnología e inversión financiera. Asimismo, los inversionistas constituyen un segmento estratégico, dado que aportan capital y demandan rentabilidad y transparencia.

3. Canales

La comercialización se realiza mediante canales formales y centralizados, principalmente a través de contratos directos con refinerías y participación en mercados internacionales de metales. Esta centralización permite un mayor control financiero, cumplimiento regulatorio y gestión de precios mediante instrumentos de cobertura (*hedging*), fortaleciendo la estabilidad de ingresos.

4. Relaciones con Clientes

La relación se basa en contratos de suministro, cumplimiento de estándares internacionales y transparencia en la información financiera y Environmental, Social and Governance (ESG). En el caso de inversionistas, la empresa mantiene una gestión activa de relaciones corporativas mediante reportes periódicos y comunicación estratégica.

5. Fuentes de Ingresos

La principal fuente de ingresos proviene de la venta de oro y plata. De forma complementaria, pueden generarse ingresos por subproductos minerales y estrategias financieras asociadas a la gestión de precios internacionales. La rentabilidad está altamente influenciada por la cotización de los metales en el mercado global.

6. Recursos Clave

Entre los recursos estratégicos destacan las reservas y recursos minerales, los activos mineros (infraestructura, maquinaria y plantas de procesamiento), el capital humano especializado

(ingenieros, geólogos, técnicos), las licencias ambientales y sociales para operar, y el acceso a financiamiento internacional. Estos recursos permiten sostener la continuidad de la cadena de valor minera.

7. Actividades Clave

Las actividades centrales comprenden la exploración geológica, desarrollo de proyectos, explotación minera (subterránea y a cielo abierto), procesamiento metalúrgico (como CIL o flotación) y comercialización del metal producido. Estas actividades reflejan una integración vertical que abarca toda la cadena de valor, desde la identificación del recurso hasta su venta en mercados internacionales.

8. Socios Clave

En este bloque se evidencia la relevancia estratégica de los proveedores de materiales, insumos, maquinaria pesada, servicios de perforación, mantenimiento y transporte, quienes resultan fundamentales para garantizar la continuidad operativa y eficiencia productiva. Asimismo, gobiernos, entidades regulatorias y comunidades locales constituyen actores clave para la sostenibilidad del negocio. La dependencia técnica y operativa de proveedores especializados confirma su rol crítico dentro del modelo de negocio.

9. Estructura de Costos

La estructura de costos está compuesta por costos operativos (energía, mano de obra, insumos), costos de capital (capex), gastos de exploración, mantenimiento de equipos, cumplimiento ambiental y obligaciones financieras. Dado el carácter intensivo en capital de la industria minera, la eficiencia en costos y la gestión de proveedores impactan directamente en la rentabilidad.

Anexo 5. Análisis PESTEL del sector minero en Latinoamérica

El análisis PESTEL permite examinar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que influyen en una industria específica, proporcionando una visión integral de su entorno externo (Wheelen & Hunger, 2012). En este caso, se evalúan dichos factores en el contexto del sector minero latinoamericano, con especial atención en Brasil, Argentina y Perú, tres economías con elevada dependencia de la explotación de recursos minerales.

1. Factor Político

El entorno político latinoamericano presenta una marcada heterogeneidad que impacta directamente en el desarrollo de la actividad minera. En Perú, los últimos ciclos gubernamentales han mostrado una tendencia hacia políticas más intervencionistas, las cuales incluyen propuestas de incrementar la carga tributaria al sector, endurecer los procesos de aprobación de nuevos proyectos y revisar el marco de concesiones. Esta inestabilidad regulatoria genera una percepción de riesgo que puede limitar la inversión privada en proyectos de alta intensidad de capital.

En Argentina, si bien existe interés por expandir la minería —especialmente de litio—, la volatilidad política, los cambios en normativas provinciales y las restricciones cambiarias afectan la capacidad de inversión y repatriación de utilidades. Esto incrementa la incertidumbre para los inversionistas extranjeros.

Por su parte, Brasil ha adoptado una postura más orientada a promover la inversión minera mediante procesos de licenciamiento más ágiles y reformas en la Agencia Nacional de Minería (ANM). Sin embargo, la actividad minera en zonas ambientalmente sensibles, como la Amazonía, continúa siendo objeto de debate político y social, lo cual puede derivar en cambios regulatorios futuros.

2. Factor Económico

El desempeño económico del sector minero latinoamericano está fuertemente condicionado por la fluctuación de precios internacionales de los minerales y por la demanda global, principalmente de China, su mayor consumidor. La transición energética ha impulsado la demanda de minerales críticos como el cobre y el litio, favoreciendo a Perú y Argentina respectivamente. No obstante, factores macroeconómicos como la inflación global, el incremento en los costos logísticos y la volatilidad del tipo de cambio —particularmente crítica en Argentina— generan presiones sobre los márgenes operativos.

En Brasil, la industria del hierro continúa siendo un motor económico relevante, aunque su desempeño depende de la estabilidad de mercados internacionales. En conjunto, estos factores económicos determinan la competitividad de las empresas mineras y su capacidad para ejecutar o expandir proyectos.

3. Factor Social

Los conflictos sociales representan uno de los principales riesgos para la continuidad de operaciones mineras en la región. En Perú, los conflictos socioambientales se mantienen en niveles elevados, con más de un centenar de casos activos anualmente según la Defensoría del Pueblo. Estos conflictos suelen estar vinculados a la percepción de impactos ambientales, uso del agua y distribución desigual de beneficios económicos. Casos como Las Bambas, Conga y Tía María evidencian cómo las tensiones sociales pueden paralizar proyectos estratégicos.

En Argentina, la resistencia social se concentra principalmente en provincias con restricciones a la minería metálica, como Chubut y Mendoza, lo que ha impedido el desarrollo de proyectos pese al potencial geológico. En Brasil, las tensiones se relacionan con comunidades indígenas y los impactos socioambientales de la minería, especialmente luego de desastres como los ocurridos en Mariana (2015) y Brumadinho (2019), los cuales han fortalecido la vigilancia ciudadana.

4. Factor Tecnológico

El avance tecnológico se ha convertido en un elemento clave para la productividad, seguridad y sostenibilidad en la minería. En los tres países analizados, se observa un incremento en la adopción de tecnologías como:

- Automatización de flotas y equipos.
- Monitoreo en tiempo real de procesos mina-planta.
- Sistemas de análisis predictivo y mantenimiento basado en datos.
- *Digital twins* para simulación operacional.
- Tecnologías de reducción y recirculación de agua.

En Perú, el Ministerio de Energía y Minas, junto con el Ministerio de la Producción, ha desarrollado la Hoja de Ruta Tecnológica de Proveedores Mineros, con el fin de cerrar brechas en innovación. En Brasil, grandes empresas han liderado la implementación de camiones autónomos y sistemas avanzados de control operacional. En Argentina, la expansión del litio está promoviendo tecnologías emergentes de extracción directa (DLE) para reducir el impacto hídrico de los salares.

5. Factor Ecológico

La minería enfrenta una creciente presión por parte de entidades reguladoras, comunidades y organismos internacionales debido a sus potenciales impactos ambientales. Entre los desafíos más relevantes en la región destacan:

- Gestión eficiente del recurso hídrico en zonas áridas.
- Manejo seguro de depósitos de relaves.
- Reducción de huella de carbono.
- Protección de ecosistemas sensibles.

En Perú, entidades como Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), la Autoridad Nacional del Agua (ANA), y el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) supervisan el cumplimiento de obligaciones ambientales, con auditorías frecuentes y mecanismos sancionadores. En Brasil, los desastres recientes han motivado la implementación de normas más estrictas sobre relaves, mientras que en Argentina, las regulaciones ambientales varían por jurisdicción provincial, lo cual genera diferencias en los procesos de licenciamiento.

6. Factor Legal

El marco legal del sector minero en Latinoamérica es diverso y, en algunos casos, cambiante. En Perú, la Ley General de Minería y las normas complementarias sobre canon, seguridad minera y pasivos ambientales regulan la actividad, aunque enfrentan constantes propuestas de modificación.

En Argentina, los recursos mineros son competencia de las provincias, lo cual implica un sistema legal fragmentado que puede complejizar la inversión. En Brasil, la legislación minera se ha reformado en los últimos años, con énfasis en la seguridad de relaves y en la simplificación de procesos administrativos, aunque también bajo estricta supervisión ambiental.

La variabilidad legal impacta directamente la predictibilidad del sector y el costo total de propiedad (TCO) de nuevos proyectos.

Anexo 6. FODA extendido de Hochschild Mining (2019–2024)

1. Fortalezas

- **Experiencia consolidada en minería subterránea de vetas angostas.** Hochschild posee más de cinco décadas operando minas subterráneas de alta complejidad geológica, lo cual se refleja en eficiencia en perforación, sostenimiento, control geomecánico y extracción selectiva. Esta experiencia permite mantener operaciones rentables incluso en yacimientos maduros con leyes variables, algo que pocas compañías pueden replicar.
- **Cartera diversificada en tres países con potencial de expansión.** La compañía opera en Perú (Inmaculada, Pallancata), Argentina (San José) y recientemente Brasil (Mara Rosa). Esta diversificación geográfica reduce exposición al riesgo político y facilita el acceso a nuevos mercados de talento, proveedores y oportunidades de exploración.
- **Fuerte cultura de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (SHE).** Durante los últimos años, Hochschild ha mantenido indicadores de seguridad por debajo del promedio del sector. La empresa ha invertido en sistemas de control crítico, capacitación recurrente y gestión basada en estándares internacionales. La madurez en SHE incrementa su reputación y reduce riesgos de interrupciones operativas.
- **Capacidad probada para reducir costos mediante productividad y excelencia operacional.** Programas como “Business Improvement” han generado eficiencias en mina, planta y mantenimiento, incluyendo reducción de consumos, optimización de mallas de perforación, mejora de rendimientos y análisis de costos en tiempo real. La empresa ha logrado sostener márgenes competitivos en ciclos de precios bajos, lo que evidencia solidez operativa.
- **Avances en digitalización y analítica avanzada.** En los últimos cinco años la compañía ha implementado *dashboards* de operaciones, BI para monitoreo diario, integración de datos mina–planta y herramientas predictivas en mantenimiento. Esto mejora la toma de decisiones, reduce paradas no programadas y fortalece el control de costos.

2. Oportunidades

- **Expansión en países con entornos más estables (Brasil y Chile).** Brasil ofrece un marco más favorable para inversión minera y Chile continúa siendo un país con tradición minera y seguridad jurídica. Esto abre la puerta para *portfolio growth* y la diversificación del riesgo político respecto a Perú y Argentina.

- **Creciente demanda global por oro, plata y metales críticos para la transición energética.** El oro y la plata mantienen su rol como activos refugio, mientras que metales asociados a tecnologías limpias incrementan su demanda. Esto coloca a Hochschild en posición estratégica para aprovechar ciclos de precios favorables.
- **Adopción acelerada de tecnologías para minería subterránea.** Automatización de equipos de perforación, teleoperación, sistemas de ventilación inteligente y optimización basada en Inteligencia Artificial (IA) pueden mejorar productividad y seguridad. Hochschild ya inició este camino y podría escalarlo a nivel corporativo.
- **Consolidación comunitaria y transición hacia modelos de valor social compartido.** El desarrollo de relaciones estables con comunidades proporciona licencia social a largo plazo. Programas de educación, infraestructura y desarrollo empresarial pueden ampliar la aceptación y reducir riesgos de paralización.
- **Acceso a financiamiento ESG (Environmental, Social & Governance).** Instituciones financieras globales favorecen empresas con buenas prácticas ambientales y sociales. Si Hochschild profundiza su estrategia ESG, puede acceder a financiamiento con menores costos de capital.

3. Debilidades

- **Dependencia operativa en minas subterráneas complejas.** Las minas de vetas angostas requieren un uso intensivo de mano de obra, equipos especializados y un manejo geomecánico delicado. Esto genera costos unitarios altos y mayor sensibilidad a interrupciones.
- **Intensidad laboral y elevada rotación en zonas mineras.** La operación subterránea exige perfiles técnicos escasos y alta capacitación. Competencia con empresas más grandes eleva la rotación y obliga a mayores inversiones en entrenamiento.
- **Brechas digitales en procesos corporativos y administrativos.** Si bien la operación está avanzando en digitalización, las áreas administrativas aún presentan procesos manuales, lo que genera errores, reprocesos, lentitud en *reporting* y falta de integración total del ciclo mina–planta–finanzas.
- **Necesidad de incrementar inversión en exploración.** Para sostener producción futura, la empresa requiere aumentar la exploración *brownfield* y *greenfield*. La vida útil de algunas operaciones actuales está sujeta a hallazgos adicionales.

- **Complejidad para integrar operaciones multinacionales.** Regulaciones laborales, tributarias y ambientales de Perú, Argentina y Brasil difieren significativamente, lo que incrementa la carga administrativa, el costo regulatorio y los procesos de estandarización.

4. Amenazas

- **Alta inestabilidad política y social en Perú y Argentina.** Conflictos sociales, propuestas de aumento tributario, modificaciones normativas y protestas generan riesgo de paralización. En Argentina la incertidumbre macroeconómica y regulatoria es especialmente elevada.
- **Mayor presión ambiental y fiscalización estricta.** El sector enfrenta creciente vigilancia sobre uso del agua, relaves, emisiones y biodiversidad. Incumplimientos o incidentes pueden generar sanciones severas, impacto reputacional y cierre temporal.
- **Competencia por talento técnico en minería subterránea.** Compañías globales atraen a profesionales con salarios más altos, generando una guerra por talento que afecta continuidad operativa y costos laborales.
- **Volatilidad de precios de oro y plata.** Una caída significativa de precios puede reducir la rentabilidad de operaciones con costos altos o minas maduras.
- **Riesgos climáticos y eventos extremos.** Lluvias intensas, deslizamientos, inundaciones y sequías afectan transporte, energía, ventilación y disponibilidad de agua para procesos.
- **Riesgo reputacional creciente.** La minería está bajo escrutinio permanente por Organismos no Gubernamentales (ONG), medios y comunidades. Cualquier incidente tiene impacto inmediato y amplificado.

Anexo 7. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter para Hochschild Mining (2019–2024)

El modelo de las Cinco Fuerzas de Porter permite evaluar estructuralmente el nivel de competitividad de una industria mediante el análisis del poder de negociación de proveedores y clientes, la amenaza de nuevos entrantes y productos sustitutos, así como la rivalidad competitiva del sector (Porter, 2008). En el caso de Hochschild Mining, empresa dedicada principalmente a la extracción de oro y plata mediante minería subterránea de vetas angostas, estas fuerzas se manifiestan de la siguiente manera:

1. Amenaza de nuevos entrantes: Baja

La amenaza de nuevos participantes en la industria minera es baja debido a elevadas barreras de entrada. El desarrollo de un proyecto minero requiere inversiones que pueden superar los US\$ 500 millones, además de un período de maduración de 10 a 15 años entre la exploración geológica, estudios ambientales, permisos y construcción. A ello se suma una creciente complejidad regulatoria y altos estándares ambientales en países como Perú, Argentina y Brasil, donde opera Hochschild.

Durante los últimos cinco años, la mayor fiscalización ambiental, conflictos sociales y requisitos técnicos avanzados han elevado aún más las barreras, dificultando la entrada de nuevos competidores (EY, 2023). En este contexto, Hochschild se beneficia de su experiencia, economías de escala y presencia consolidada, lo que reduce significativamente el riesgo de nuevos entrantes en sus mercados principales.

2. Poder de negociación de los proveedores: Medio

El análisis del poder de negociación de proveedores muestra un nivel medio. En servicios de baja complejidad, como transporte, alimentación o servicios auxiliares, existe amplia oferta de proveedores en Latinoamérica, lo que disminuye el poder de negociación de estos actores.

Sin embargo, para insumos críticos —como explosivos, equipos de perforación, sistemas de ventilación, repuestos especializados y equipos *trackless*— el número de proveedores es limitado, generando dependencia y mayor exposición a variaciones de precio y disponibilidad. Entre 2019 y 2024 se evidenciaron disrupciones globales en la cadena de suministros, afectando la disponibilidad de componentes importados, lo que incrementó la presión sobre costos operativos. Esto posiciona el poder de negociación de los proveedores en un nivel intermedio, con mayor impacto en los insumos estratégicos (Deloitte, 2022).

3. Poder de negociación de los clientes: Medio

El poder de negociación de los clientes se ubica en un nivel medio debido a que el precio de los metales preciosos (oro y plata) está determinado por el mercado internacional, principalmente por la London Bullion Market Association (LBMA). Esto implica que las empresas mineras, incluido Hochschild, no pueden fijar precios de venta.

Sin embargo, la demanda global por metales preciosos ha sido relativamente estable durante los últimos cinco años, impulsada por su rol como activos refugio, especialmente durante periodos de incertidumbre económica y tensiones geopolíticas (World Gold Council, 2023).

Asimismo, los clientes finales exigen productos con estricta trazabilidad y bajos niveles de impurezas, lo que genera penalidades si el concentrado no cumple los estándares. La existencia de compradores globales diversificados reduce el riesgo de dependencia, por lo que el poder de negociación resulta moderado.

4. Amenaza de productos sustitutos: Baja

Actualmente no existe un sustituto industrial efectivo para el oro y la plata, debido a sus únicas propiedades fisicoquímicas, como conductividad eléctrica, ductilidad y resistencia a la corrosión. En la industria tecnológica, la plata continúa siendo un metal fundamental en aplicaciones electrónicas, paneles solares y equipos de precisión.

El oro mantiene su rol como activo financiero de reserva, mientras que la plata posee aplicaciones industriales esenciales, por lo que la sustitución es prácticamente inexistente.

Por estas razones, la amenaza de sustitutos es baja y no representa un riesgo relevante para Hochschild Mining (Porter, 2008).

5. Rivalidad entre competidores: Alta

La rivalidad competitiva en el sector minero ha sido históricamente elevada y se ha intensificado en los últimos años. La competencia entre productores de oro y plata se basa principalmente en:

- Control de costos operativos (AISC).
- Calidad y pureza del mineral.
- Eficiencia productiva.
- Acceso a nuevas reservas mediante exploración.
- Relación con comunidades y factores ESG.
- Capacidad para sostener operaciones en contextos de precios volátiles.

En el segmento de minería subterránea, Hochschild compite directamente con compañías como Buenaventura, Fortuna Silver Mines, Hecla Mining y Pan American Silver, las cuales han invertido agresivamente en exploración y automatización operacional.

Adicionalmente, la presión por obtener mejores contratos de venta y reducir costos genera una rivalidad sostenida, especialmente en mercados donde los yacimientos son maduros y necesitan eficiencia continua para mantener la rentabilidad.

La combinación de estos factores coloca la rivalidad competitiva en un nivel alto.

Anexo 8. Evaluación econométrica de la estacionariedad y normalidad de las series de oro (Xau) y plata (Xag)

En la evaluación de las series correspondientes a los precios del oro (XAU) y la plata (XAG), se realizaron pruebas estadísticas con el objetivo de determinar la idoneidad de los modelos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS) y modelos autorregresivos para la proyección de precios. Específicamente, se aplicaron pruebas de raíz unitaria y de estacionariedad, así como un test de normalidad, a fin de verificar el cumplimiento de los supuestos econométricos fundamentales.

1. Pruebas de estacionariedad

Se emplearon dos pruebas complementarias: la prueba de Dickey-Fuller Aumentada (ADF) y la prueba de Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS).

En la prueba ADF, la hipótesis nula (H_0) establece la presencia de raíz unitaria; por lo tanto, su no rechazo implica que la serie es no estacionaria. Por su parte, en la prueba KPSS, la hipótesis nula (H_0) plantea que la serie es estacionaria; en consecuencia, su rechazo indica no estacionariedad.

Las pruebas arrojaron para el oro y la plata los siguientes resultados:

Tabla A

Resultados para el oro y la plata

	Series	Trend	Test	Stat	Pvalue
0	log_price_XAU	c	ADF (H0: unit root)	1.79744	0.998
1	log_price_XAU	c	KPSS (H0: stationary)	2.80250	0.010
2	log_price_XAU	ct	ADF (H0: unit root)	-0.91780	0.954
3	log_price_XAU	ct	KPSS (H0: stationary)	0.53804	0.010
4	log_return_XAU	c	ADF (H0: unit root)	-25.21710	0.000
5	log_return_XAU	c	KPSS (H0: stationary)	0.52793	0.035
6	log_return_XAU	ct	ADF (H0: unit root)	-25.48714	0.000
7	log_return_XAU	ct	KPSS (H0: stationary)	0.09829	0.100
8	log_price_XAG	c	ADF (H0: unit root)	0.06363	0.963
9	log_price_XAG	c	KPSS (H0: stationary)	2.48930	0.010
10	log_price_XAG	ct	ADF (H0: unit root)	-1.72996	0.738
11	log_price_XAG	ct	KPSS (H0: stationary)	0.39424	0.010
12	log_return_XAG	c	ADF (H0: unit root)	-24.16617	0.000
13	log_return_XAG	c	KPSS (H0: stationary)	0.25673	0.100
14	log_return_XAG	ct	ADF (H0: unit root)	-17.54565	0.000
15	log_return_XAG	ct	KPSS (H0: stationary)	0.05839	0.100

Nota: Elaboración propia, 2026.

Los resultados obtenidos para los precios en logaritmos muestran valores p elevados en la prueba ADF (XAU $p \approx 0.95-0.99$; XAG $p \approx 0.74-0.96$), lo que impide rechazar la hipótesis de raíz unitaria. De manera complementaria, la prueba KPSS reporta valores p de 0.01 para ambas series en niveles, lo que conduce al rechazo de la hipótesis de estacionariedad. En conjunto,

estos resultados indican que las series de precios en logaritmos presentan comportamiento no estacionario.

Dado que la estimación de modelos OLS y autorregresivos en niveles requiere estacionariedad para evitar relaciones espurias, se concluye que la modelación directa de los precios podría generar estimaciones inconsistentes.

Posteriormente, se aplicaron las mismas pruebas a las series de retornos logarítmicos. En este caso, la prueba ADF rechaza la presencia de raíz unitaria ($p = 0.000$), mientras que la prueba KPSS no rechaza la hipótesis de estacionariedad ($p \approx 0.10$) para ambos metales. Estos resultados confirman que la dinámica estocástica adecuada para la modelación se encuentra en los retornos y no en los niveles de precios.

2. Prueba de normalidad

Adicionalmente, se aplicó la prueba de Jarque-Bera para evaluar la normalidad de las series. La hipótesis nula (H_0) establece que la distribución es normal. Los resultados arrojan valores p extremadamente bajos (XAU: 1.55×10^{-13} ; XAG: 2.63×10^{-8}), lo que conduce al rechazo de la normalidad en ambas series.

Este hallazgo evidencia la presencia de colas gruesas y una mayor frecuencia de eventos extremos respecto a una distribución normal, característica común en los mercados de *commodities*. En consecuencia, los modelos tradicionales que asumen normalidad podrían subestimar la volatilidad y el riesgo asociado.

3. Implicancias metodológicas y justificación del método Monte Carlo

En conjunto, los resultados empíricos demuestran que los precios en niveles no cumplen los supuestos básicos requeridos por los modelos OLS y autorregresivos tradicionales, particularmente en términos de estacionariedad y normalidad. La aplicación de estos modelos en procesos de valorización podría inducir estimaciones sesgadas, inconsistentes y con subestimación del riesgo extremo.

Tras descartar la idoneidad de los enfoques lineales tradicionales en niveles, se opta por la implementación del método de simulación Monte Carlo. Este enfoque permite generar múltiples trayectorias estocásticas de precios, incorporando explícitamente la volatilidad observada y la probabilidad de ocurrencia de shocks y eventos de cola. En consecuencia, la simulación Monte Carlo ofrece una representación más robusta del comportamiento real de los *commodities*, mejorando la estimación del riesgo y la confiabilidad de los resultados proyectados.

NOTAS BIOGRÁFICAS

Sra. Diana Katherine Delgadillo Valladares

Nació en Perú. Es Licenciada en Economía por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con estudios de postgrado de Finanzas. Cuenta con más de 8 años de experiencia en inversiones y planeamiento financiero. Actualmente labora en Culqi.

Sr. Daniel Alberto Lopez Caviedes

Nació en Cusco. Es Ingeniero Industrial por la Universidad Nacional de San Agustín, con estudios de postgrado de Governance, Risk & Compliance, Lean Six Sigma, y Finanzas. Cuenta con más de 17 años de experiencia en planeamiento financiero, control de gestión, costos y eficiencia operativa. Actualmente labora en Compañía Minera Ares como Jefe de Contratos.

Sra. Pamela Milagros Valdivieso Castro

Nació en Lima. Es Licenciada en Contabilidad y Finanzas Corporativa por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, con estudios de Master In Business Intelligence E Big Data Analytics por la Università Degli Studi Milano, Bicocca, Italia. Cuenta con más de 10 años de experiencia en áreas contables y financieras. Actualmente brinda su conocimiento profesional de manera independiente.