

**Deloitte.**

Sostenibilidad, tecnología  
y ecosistema colaborativo  
como pilares de la minería  
en Perú

Abril 2026



# Contenido

01	<b>Introducción</b>	03
02	<b>¿Está la minería peruana alineada con criterios ASG?</b>	04
03	<b>Eficiencia operacional, tecnología y economía circular</b>	06
04	<b>Minerales críticos y transición energética: el rol de Perú</b>	09
05	<b>Aprendizajes internacionales: trazabilidad, inclusión y formalización</b>	12
06	<b>El Estado como articulador de confianza</b>	14
07	<b>Implicaciones estratégicas de un liderazgo ASG para la minería peruana</b>	16
08	<b>Conclusión</b>	18
09	<b>Contactos</b>	19



# Introducción

Históricamente, la minería ha sido uno de los pilares estructurales de la economía peruana. Hoy, ya no se juega su futuro únicamente en el subsuelo, sino en la superficie donde convergen mercados financieros, comunidades, reguladores y cadenas globales de valor. En el contexto actual —marcado por la transición energética, la presión por la descarbonización y una creciente sofisticación del capital—, la diferencia competitiva del sector no reside solo en la abundancia de recursos, sino en cómo estos se extraen, se gestionan y se transforman en desarrollo sostenible.

El desempeño reciente del sector confirma su rol protagónico. Tan solo en 2024, la minería aportó 9.0% del Producto Bruto Interno (PBI) nacional y generó más de 60% del valor total de las exportaciones, consolidándose como la principal fuente de divisas del Perú.<sup>1</sup> Más allá de los indicadores económicos, la minería

peruana adquiere una nueva dimensión en el debate global sobre el futuro energético. La expansión de las energías renovables y de la electromovilidad está impulsando una demanda sin precedentes de minerales críticos, indispensables para tecnologías de bajas emisiones como paneles solares, turbinas eólicas y baterías de alto rendimiento. En este contexto, resulta evidente que no existe transición energética sin minería.



Este punto de vista analiza cómo el sector minero peruano se encuentra en una encrucijada estratégica: entre consolidar su rol como motor económico indispensable y redefinir su modelo de desarrollo bajo una lógica de sostenibilidad integral, capaz de responder a las exigencias de los mercados globales y a las expectativas de la sociedad peruana.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

# ¿Está la minería peruana alineada con criterios ASG?

La respuesta es sí, aunque de manera parcial. De ahí que la minería peruana enfrenta un momento clave y estratégico. Hoy, la sostenibilidad integral, que abarca tanto los aspectos económicos, como los criterios en materia ambiental, social y de gobernanza (ASG), se ha vuelto imprescindible para garantizar la competitividad y la licencia social del sector.

Asumir la sostenibilidad como un eje transversal implica que en cada decisión corporativa se integren de forma coherente dichos estándares; no es solo se trate de cumplir la regulación, sino de articular estos aspectos en la estrategia de negocio. Esto tiene un efecto directo en diversos ámbitos, tales como:

- 01 Acceso a capital, pues los inversionistas exigen transparencia y desempeño ASG antes de financiar proyectos mineros;
- 02 Acceso a nuevos mercados y mayores ingresos por bienes y servicios sostenibles, ya que los insumos o productos “sostenibles” tienen una prima extra, en comparación con los productos promocionados de manera convencional;
- 03 Eficiencia operacional, pues las empresas con programas de sostenibilidad que involucran a proveedores y demás actores de la cadena productiva, tienden a reducir los costos logísticos y la cadena de suministro;



01

02

03

04

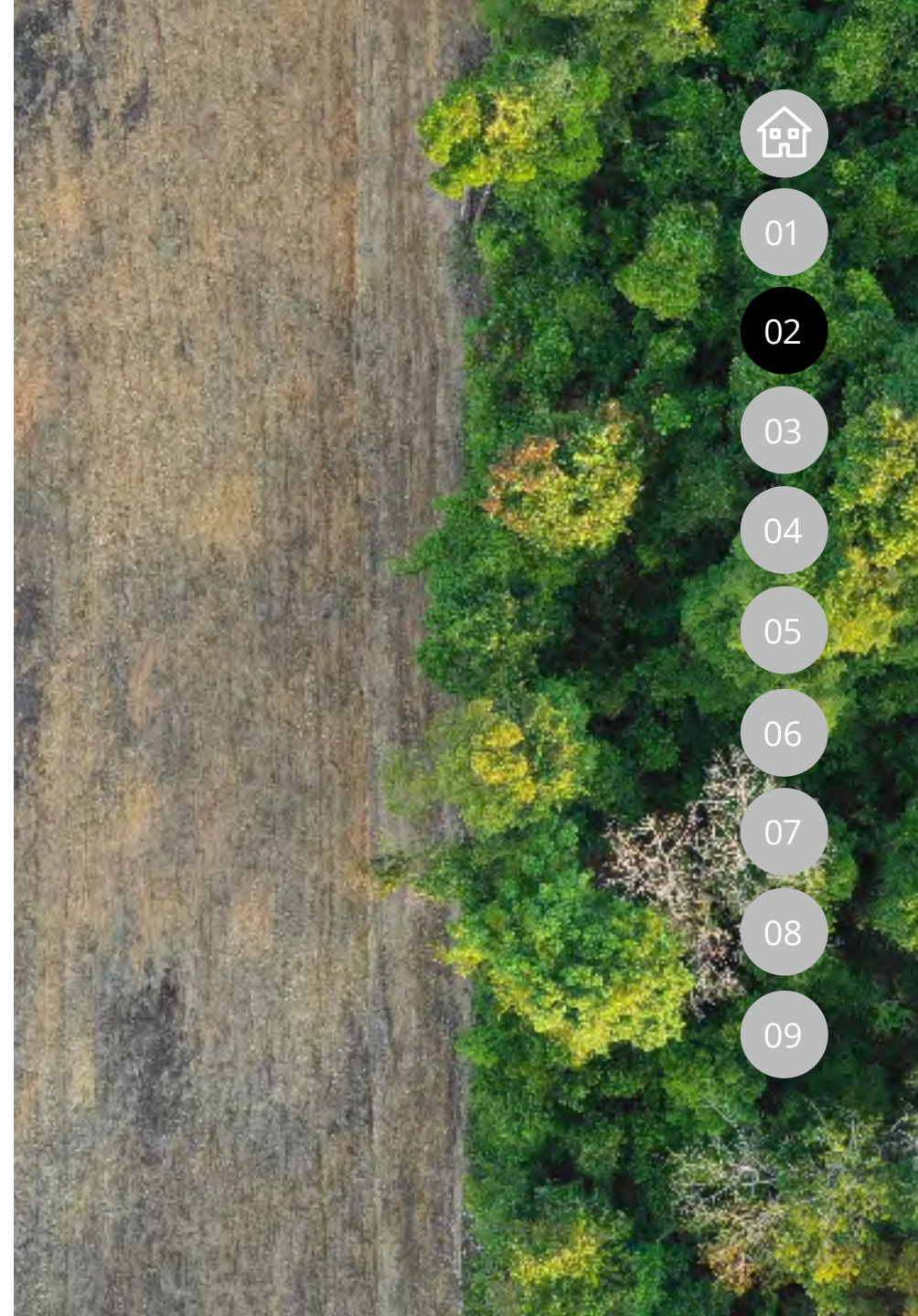
05

06

07

08

09





04

Mitigación de riesgos, ya que se previene la materialización de riesgos asociados con salud y seguridad, incidentes, fatalidades, continuidad operativa, cumplimiento normativo que impactan en la reputación de la empresa; y

05

Retención del talento, pues los colaboradores tienen un mayor sentido de pertenencia y automotivación por trabajar en una empresa responsable con el ambiente y con la sociedad, a través de prácticas justas y transparentes.

De igual manera, este cambio de enfoque responde a una mayor conciencia ambiental y a la creciente exigencia de los mercados internacionales que valoran la trazabilidad de los minerales, las buenas prácticas empresariales y el compromiso social.

En consecuencia, las empresas mineras y entidades públicas en Perú debieran equilibrar el crecimiento económico con la protección ambiental y la inclusión social, adaptándose a estas nuevas reglas del juego global para reforzar la reputación del país como destino confiable de inversión sostenible.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

# Eficiencia operacional, tecnología y economía circular

La modernización operativa es uno de los pilares de la minería sostenible. La innovación tecnológica —incluyendo automatización, digitalización e Inteligencia Artificial (IA)— está impulsando aumentos de productividad, reduciendo a la vez, costos y riesgos. Por ejemplo, la electrificación de flotas y la adopción de energías renovables son ya una realidad en Perú: ciertas minas operan con 100% de energía limpia (hidroeléctrica y solar) y vehículos eléctricos, disminuyendo emisiones y mejorando la seguridad del personal.

Asimismo, la economía circular está ganando terreno como enfoque para maximizar el uso de recursos. La premisa es simple: repensar el concepto de “desecho” en minería. Un claro ejemplo es el reprocesamiento de relaves

(desechos mineros): a nivel internacional se estima que hay más de 220 mil millones de toneladas de relaves acumulados, creciendo de 7 a 10 mil millones por año.<sup>2</sup> Reprocesarlos permite recuperar minerales valiosos con costos menores que la extracción tradicional, al tiempo que se reducen pasivos ambientales.

En Perú se ven casos exitosos en esta línea —por ejemplo, un proyecto de estaño que aumentó en más de 10% su producción anual al reutilizar relaves, extendiendo la vida de la mina y restaurando terrenos a su entorno natural. Del mismo modo, existen operaciones donde reutilizan agua residual urbana en sus procesos, ilustrando cómo la circularidad convierte residuos en insumos productivos.



01

02

03

04

05

06

07

08

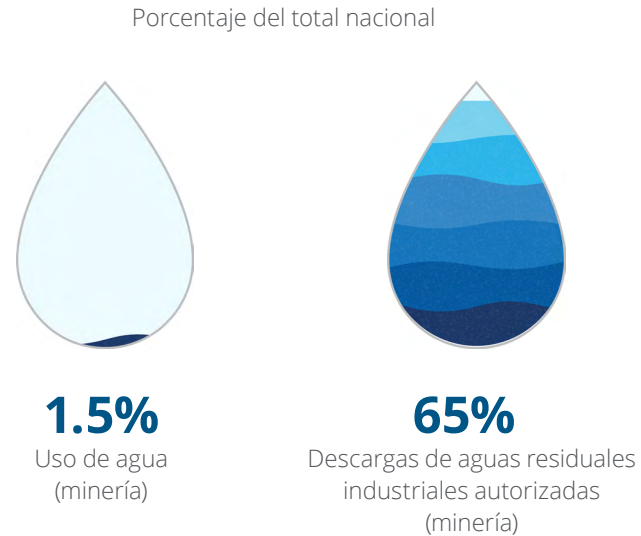
09

## Sostenibilidad, tecnología y ecosistema colaborativo como pilares de la minería en Perú |

Eficiencia operacional, tecnología y economía circular

Aunque la minería representa una porción reducida del uso total de agua (aproximadamente 1.5%), su impacto en descargas industriales es significativo debido a la concentración de residuos generados por actividades extractivas (Gráfica 1).<sup>3</sup> Esto resalta la necesidad de soluciones de gestión de agua que no solo reduzcan el consumo, sino que también aborden la calidad y el manejo de descargas, elemento crítico en la sostenibilidad hídrica y la licencia social para operar; por lo que presentar estos indicadores de manera visual ayuda a comunicar el foco en una gestión hídrica responsable.

**Gráfica 1.** Uso de agua y descargas en minería en Perú



Fuente: Instituto de Ingenieros de Minas del Perú.



01

02

03

04

05

06

07

08

09



En contextos de alta escasez hídrica, la industria minera ha venido incorporando soluciones tecnológicas orientadas a una gestión responsable y sostenible del agua. Una de las principales estrategias ha sido la incorporación de plantas de desalinización de agua de mar para su uso en los procesos productivos, evitando así, la presión sobre fuentes continentales que abastecen a comunidades cercanas. Estas instalaciones permiten transformar el agua marina mediante procesos avanzados, como la ósmosis inversa, y transportarla a gran altitud, promoviendo al mismo tiempo una nueva cultura de uso eficiente del recurso.<sup>4</sup>

De manera complementaria, diversas operaciones mineras han alcanzado elevados niveles de recirculación, reutilizando entre 90% y casi la totalidad del agua empleada en sus procesos.<sup>5</sup> Este enfoque reduce significativamente la demanda de agua fresca y minimiza los impactos sobre los ecosistemas, especialmente en zonas sensibles. Asimismo,

se han desarrollado infraestructuras diseñadas para recuperar y recircular el agua asociada a los residuos mineros, garantizando tanto la seguridad ambiental como la continuidad del flujo hídrico necesario para los entornos naturales y las poblaciones vecinas.

Paralelamente, el sector ha impulsado iniciativas orientadas a fortalecer el acceso al agua potable y al almacenamiento hídrico de largo plazo, en coordinación con actores públicos, académicos y comunitarios. Se trata de prácticas que reflejan un avance hacia modelos de economía circular del agua, donde la actividad productiva puede coexistir con el bienestar social y la protección ambiental. Bajo este contexto, tanto la adopción de tecnología de punta como de modelos circulares, eleva la eficiencia operacional, reduce costos a largo plazo y refuerza el desempeño ambiental de la minería peruana.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

# Minerales críticos y transición energética: el rol de Perú

La descarbonización de la economía mundial ha disparado la demanda de minerales críticos, los cuales, son esenciales para tecnologías limpias como vehículos eléctricos, redes eléctricas y energías renovables. El Perú tiene una posición estratégica en este escenario al poseer minerales como oro, cobre o plata, los cuales, entre otros más que produce, forman parte de 8 de los 17 minerales críticos identificados como clave para la transición energética global (Tabla 1).<sup>6</sup>

En particular, el cobre resulta esencial e irremplazable para los procesos de electrificación. En este contexto, Perú ocupa el segundo lugar como productor mundial, solo por detrás de Chile y por encima de China, según datos del Servicio Geológico de Estados Unidos.<sup>7</sup> Asimismo, yacimientos emergentes como el litio en el sur andino posicionan a Perú como potencial proveedor de insumos para baterías. Esta riqueza mineral coloca al país en un rol protagónico; sin embargo, esta oportunidad viene acompañada de la responsabilidad de extraer dichos recursos con altos estándares de sostenibilidad, evitando que la creciente demanda global presione al alza impactos socioambientales locales.



**Tabla 1.** Perú en el *ranking* mundial de **producción** minera

Producto	Latinoamérica	Global
Oro	2	11
Cobre	2	2
Plata	2	3
Zinc	1	2
Plomo	1	3
Estaño	1	4
Molibdeno	2	4

**Tabla 2.** Perú en el *ranking* mundial de **reservas** mineras

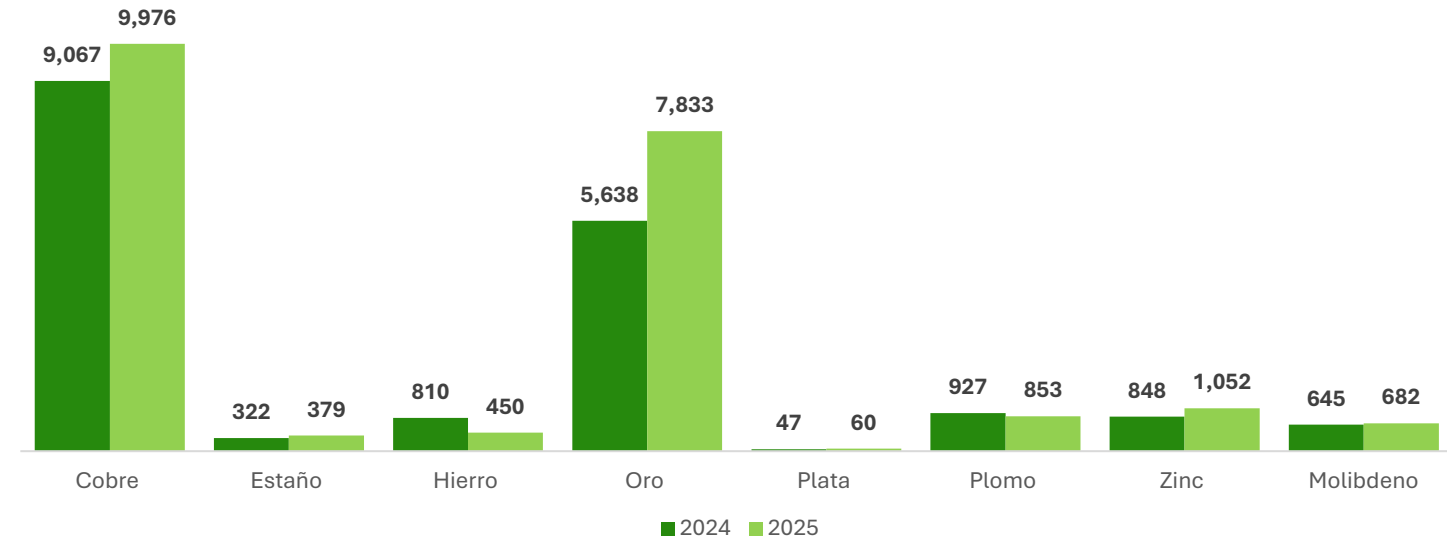
Producto	Latinoamérica	Global
Oro	2	8
Cobre	2	2
Plata	1	1
Zinc	1	4
Plomo	2	5
Estaño	3	7
Molibdeno	1	3

Fuente: U.S. Geological Survey (USGS), Mineral Commodities Summaries. Tablas recuperadas del informe Mapa de Principales Unidades Mineras en Producción.

En el marco de la transición energética a nivel mundial, la minería peruana se afirma como un eje fundamental de la economía nacional y como el principal generador de ingresos por exportaciones. De acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas (Minem), en 2025 la actividad minera concentró 66.0% del valor total de las

exportaciones, con un claro predominio de los minerales metálicos (64.7%) y una participación menor de los no metálicos (1.2%). En conjunto, los productos antes destacados representan 90.9% del valor exportado por el sector minero, lo que ratifica su carácter estratégico dentro de la estructura productiva y comercial del Perú.<sup>8</sup>

**Gráfica 2.** Valor de exportaciones por tipo de mineral, 2024 vs. 2025 (Enero - junio)



Fuente: Elaboración propia con datos del Boletín Estadístico Minero 2025. Minem. \*Cifras en millones de dólares estadounidenses (USD).



01

02

03

04

05

06

07

08

09



Perú también cuenta con enorme potencial de energías renovables que pueden acelerar su propia transición energética.

Estudios del Minem estiman que el país tiene hasta 937 Gigavatios (GW) de potencial en energía solar y 20 GW en eólica, de los cuales, hoy solo una fracción mínima está en uso.<sup>9</sup>

Esa capacidad coloca a Perú en una situación privilegiada para desarrollar proyectos solares y eólicos a gran escala, tanto para abastecer la demanda interna como para eventualmente exportar energía limpia a otros países latinoamericanos. Incluso, abre la puerta a industrias emergentes como el hidrógeno verde: con abundante sol y agua, regiones como la costa sur y Andina podrían producir hidrógeno de origen renovable a bajo costo. No es casualidad que consorcios y empresas mineras en el país exploren el uso de hidrógeno verde en sus procesos y maquinaria pesada.



01

02

03

04

05

06

07

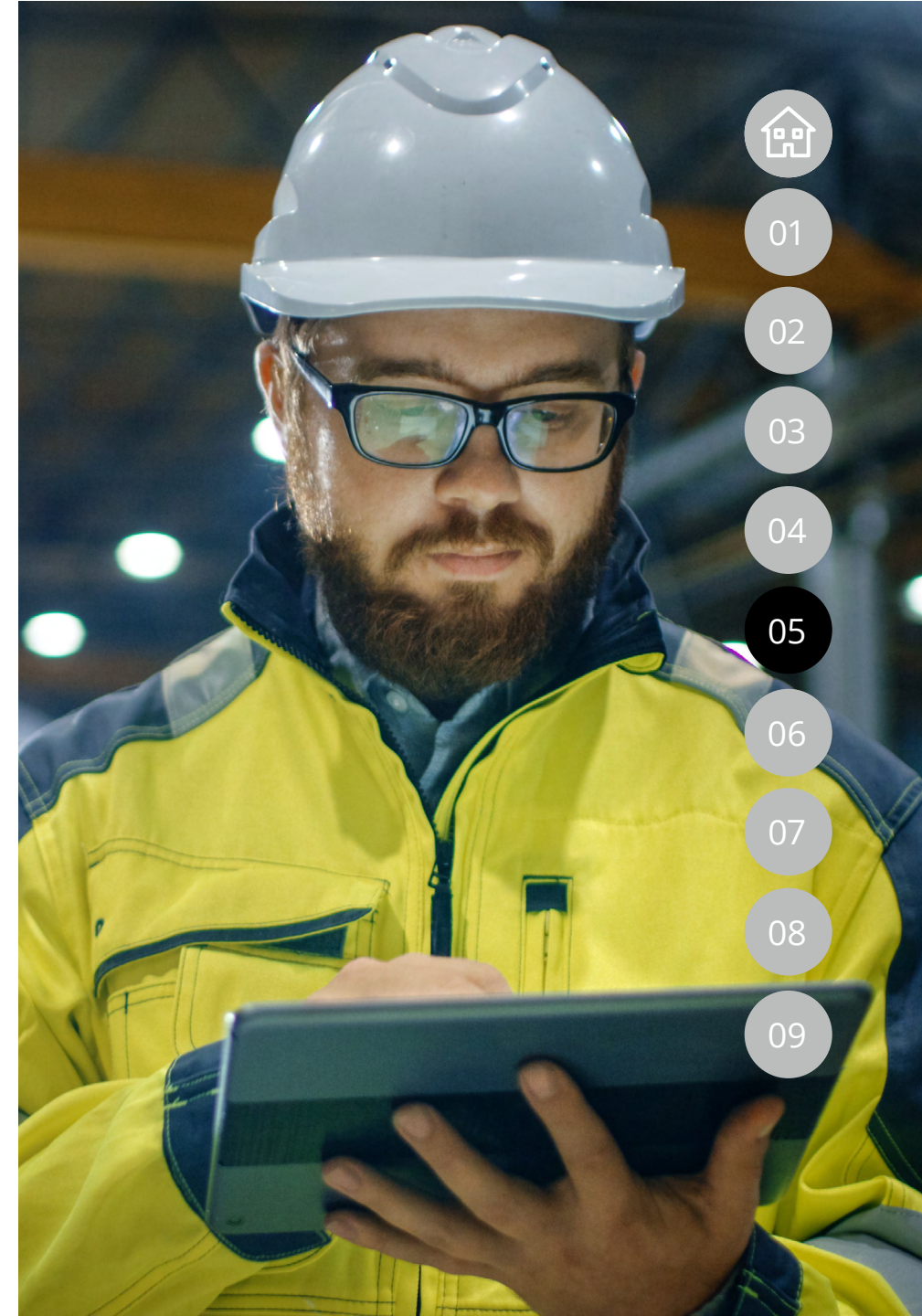
08

09

# Aprendizajes internacionales: trazabilidad, inclusión y formalización

En el camino hacia una minería más responsable, Perú también se nutre de buenas prácticas internacionales en materia de trazabilidad, inclusión social y formalización minera. La trazabilidad se ha vuelto un requisito en las cadenas de suministro globales: fabricantes de autos eléctricos, electrónica o energías renovables quieren asegurarse de que los minerales que compran provienen de operaciones legales y sostenibles. Esto impulsa a las mineras peruanas a certificar el origen de sus metales y a implementar sistemas de monitoreo que garanticen “minería libre de conflicto”, en donde la tecnología tiene un rol muy importante, sobre todo con la aplicación de *blockchain*.

Para elevar la transparencia, sirven de guía programas globales como la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (*EITI*, por sus siglas en inglés) y estándares de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para minerales responsables. Asimismo, la inclusión y el respeto a las comunidades locales son hoy pilares innegociables: países mineros exitosos han demostrado que incorporar a las poblaciones desde las fases tempranas —mediante consulta previa, acuerdos de beneficio compartido y desarrollo de proveedores locales— resulta en operaciones más estables y entornos de mutua cooperación.



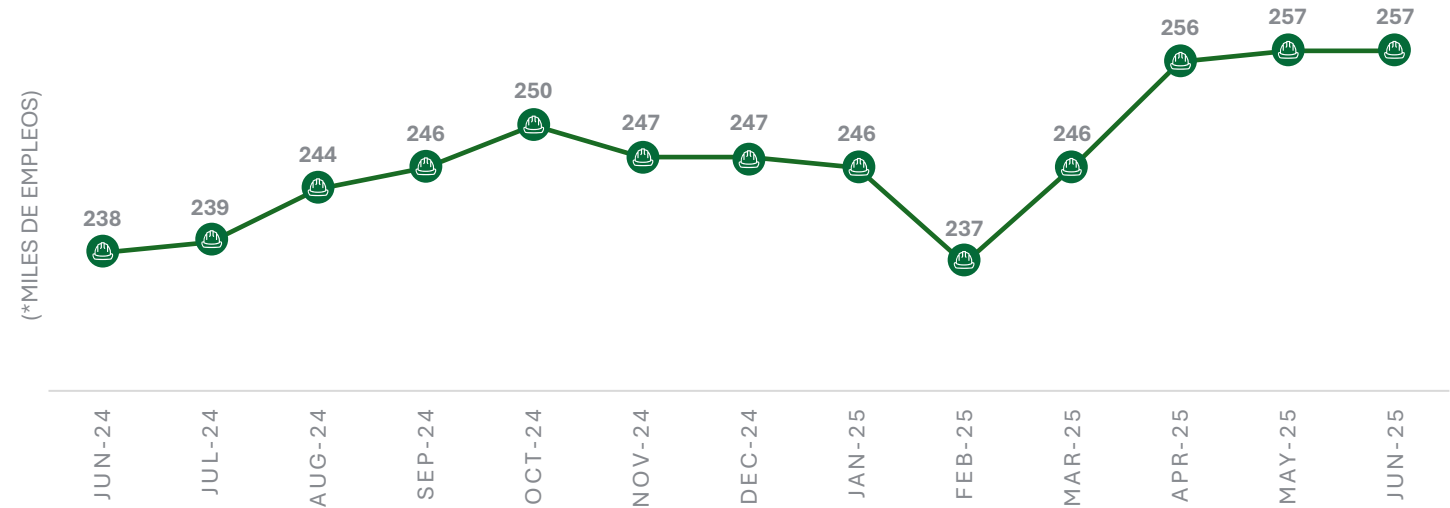
Un tercer frente es la formalización de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE). Integrar en la economía formal a los pequeños productores de oro, minerales industriales y materiales de construcción, es crucial tanto para mejorar sus condiciones de trabajo como para reducir la minería ilegal y sus impactos. La experiencia internacional —y las propias iniciativas piloto en regiones peruanas— evidencian que cuando se brinda a los mineros artesanales acceso a financiamiento, asistencia técnica y mercados formales, estos pueden convertirse en aliados de la sostenibilidad.

Los avances en materia de formalización no solo tienen repercusiones ambientales y productivas, sino que también se reflejan directamente en la capacidad del sector minero para generar empleo formal, estable y de calidad. La integración progresiva de pequeños productores a circuitos legales y trazables contribuye a ampliar la base laboral formal del sector, fortaleciendo su impacto social y consolidando su rol como

uno de los principales motores de empleo en la economía nacional. Según el Boletín Estadístico Minero, el empleo directo en la industria peruana se mantiene en niveles históricos, con 256 mil 573 puestos de trabajo formales en junio de 2025

—cifra que representa un aumento de 7.8% en comparación con el mismo periodo de 2024—, evidenciando el compromiso del sector con la generación de empleo estable (Gráfica 3).<sup>10</sup>

Gráfica 3. Empleo directo en minería



Fuente: Gráfica recuperada del Boletín Estadístico Minero (2025). Ministerio de Energía y Minas.  
\*Cifras redondeadas en miles de empleos.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

# El Estado como articulador de confianza

Ninguno de los ejes anteriores va a prosperar sin un rol activo del Estado como facilitador y articulador. Para la alta dirección del sector minero —tanto pública como privada— es claro que el Gobierno debiera crear condiciones habilitantes que permitan alinear a todos los actores. Esto implica, por un lado, marcos normativos modernos y eficientes: desde agilizar permisos ambientales y otorgar certeza jurídica, hasta actualizar regulaciones que incentiven la innovación. Un Estado que reduce la burocracia innecesaria y promueve incentivos claros (como ventanillas únicas, plazos administrativos cortos y estímulos a tecnología limpia) contribuye directamente a la competitividad sostenible del Perú.

Por otro lado, el Estado cumple un rol esencial como constructor de confianza entre empresas mineras, comunidades y otros sectores. Las experiencias exitosas en el país muestran que cuando hay diálogo temprano y permanente, participación ciudadana real y cumplimiento de compromisos socioambientales, se evita la conflictividad y se generan beneficios mutuos. Aquí el Estado actúa como articulador, convocando mesas de desarrollo, garantizando que las comunidades reciban una porción justa de la renta minera y asegurando mecanismos de monitoreo transparentes.

En este sentido, resultaría estratégico que las empresas mineras busquen espacios con entes del gobierno, de manera integrada, para brindar sus aportes respecto de los marcos normativos, orientados a un propósito común y al logro de



01

02

03

04

05

06

07

08

09

sinergias que impacten en beneficio del sector, de las comunidades y de la nación.

La ejecución de proyectos alineados con las principales demandas de las comunidades, y diseñados con una lógica de impacto tangible y sostenibilidad, ha contribuido a generar condiciones de mayor estabilidad operativa. En estos contextos, las comunidades no solo han reducido su predisposición a la conflictividad, sino que han asumido un rol más activo en la defensa de iniciativas productivas que perciben como coherentes con sus expectativas de desarrollo de largo plazo.

En distintas regiones del país, la formalización de la MAPE, apoyada por el Estado mediante marcos legales específicos y asistencia técnica, ha comenzado a transformar economías locales antes sumidas en la informalidad. Pequeñas operaciones auríferas que han ingresado al proceso formal ahora trabajan asociativamente, respetando estándares ambientales y contribuyendo vía impuestos al desarrollo comunal.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

# Implicaciones estratégicas de un liderazgo ASG para la minería peruana

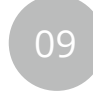
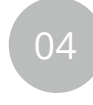
Para la alta dirección del sector minero peruano, las tendencias analizadas conllevan implicaciones estratégicas claras. Ya no es opcional el hecho de integrar la sostenibilidad en el corazón del negocio, sino que es necesario para la supervivencia y el éxito a largo plazo; además, no como una función aislada, sino como actividades embebidas en el ADN del negocio y operaciones cotidianas. La cultura organizacional debiera ser impulsada con liderazgo, donde los objetivos ASG sean tan prioritarios como las metas de producción. Esto implica fortalecer la gestión de riesgos socioambientales, preparar información financiera relacionada con sostenibilidad, comparable y conectada con los estados financieros, e innovar en los modelos de negocio (por ejemplo, incorporando economía circular o nuevos energéticos como el hidrógeno verde en sus planes).

En esa lógica, Perú ha comenzado el camino hacia la adopción integral de estándares internacionales de información financiera y de sostenibilidad, con la reciente aprobación de la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) S1 y la NIIF S2,<sup>11</sup> cuya aplicación está prevista hacia 2029 para empresas privadas que cumplan determinados umbrales, y con la expectativa de una implementación progresiva también en empresas públicas. Este avance regulatorio refleja una señal clara del mercado: la sostenibilidad representa ya un componente estructural de la información corporativa. No obstante, más allá del cumplimiento normativo, la adopción de estos estándares responde a una necesidad estratégica, en la medida en que permite integrar riesgos ASG en la toma de decisiones, mejorar la comparabilidad



frente a inversionistas globales y fortalecer el posicionamiento competitivo del sector.

Además, la capacidad de atraer inversión dependerá de la credibilidad ASG: las empresas mineras que no ofrezcan valor más allá del cumplimiento mínimo podrían enfrentar serias consecuencias financieras y reputacionales en el nuevo contexto de mercado. En cambio,





aquellas que lideren con el ejemplo —publicando reportes de sostenibilidad auditados, obteniendo certificaciones internacionales y reduciendo su huella de carbono— accederán a costos de capital más bajos y a mejores condiciones de financiamiento, al tiempo que fortalecen su gestión de riesgos y reducen la asimetría de información en los mercados.

Este nuevo marco de revelación también eleva la exigencia sobre calidad, trazabilidad y oportunidad de los datos operativos. Por ello, un elemento clave adicional es fortalecer la excelencia operativa mediante el uso estratégico de la tecnología, ya que la gestión minera

necesita analizar de forma permanente de qué forma las innovaciones tecnológicas pueden elevar los niveles de eficiencia, productividad y sostenibilidad. Esto abarca desde la adopción de enfoques de minería 4.0 —como el uso de sensores, radares, drones, análisis de datos a gran escala e IA para optimizar operaciones en tiempo real—, hasta la implementación de soluciones energéticas limpias in situ que reduzcan costos y emisiones.

En este sentido, destinar recursos a investigación y desarrollo (I+D), así como a la formación y actualización de las capacidades del capital humano, resulta fundamental para mantenerse competitivos. Aquí, las alianzas público-privadas y la colaboración con centros académicos pueden acelerar la adopción tecnológica y la formación de personal altamente calificado. Es así como se vuelve imprescindible promover un ecosistema de colaboración con los diversos grupos de interés (proveedores, clientes, inversionistas, colaboradores, empresas de tecnología, comunidades, reguladores, etc.) para ser sostenibles en el tiempo.

En el plano comunitario, las implicaciones giran en torno a consolidar la licencia social para operar. La alta dirección debiera ver a las comunidades y a la pequeña minería no como pasivos, sino como partes interesadas estratégicas. Esto se traduce en diseñar modelos de negocio incluyentes: programas de desarrollo proveedor local, planes de cierre de minas orientados a la transición económica de la zona, participación de la comunidad en la vigilancia ambiental, entre otros.

En todos estos frentes, la colaboración con el Estado es imprescindible. Las empresas debieran propiciar espacios de diálogo con el gobierno para cocrear soluciones que potencien las oportunidades mencionadas. Un liderazgo sectorial colaborativo, a través de gremios, cámaras y mesas ejecutivas, podrá influir positivamente en políticas públicas que equilibren promoción de inversiones y salvaguardas sociales y ambientales.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

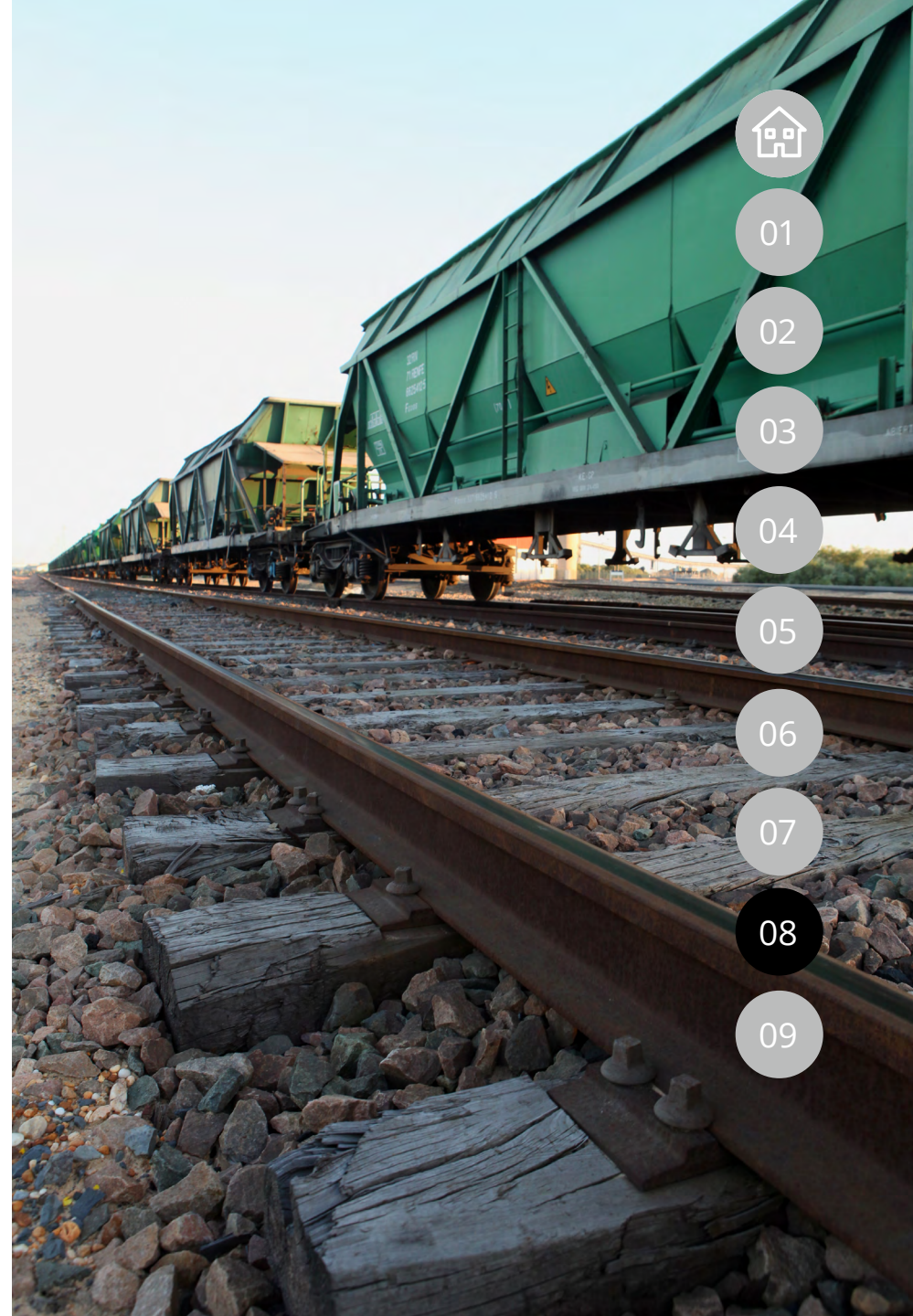
# Conclusión

En el umbral de una nueva era minera, Perú tiene la oportunidad de consolidar un modelo de minería sostenible, eficiente e inclusiva que sea referente a nivel global. La sostenibilidad entendida de forma integral (económica, ambiental, social y de gobernanza) se vuelve la brújula estratégica para la alta dirección, guiando decisiones que van desde la adopción de tecnologías limpias, aplicación de Inteligencia Artificial para elevar la productividad, lograr la excelencia operacional y mitigar riesgos, hasta el relacionamiento transparente con las comunidades.

Al alinear sus operaciones con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las demandas de la transición energética, la minería peruana garantizará su viabilidad de largo plazo y también se convertirá en motor de desarrollo nacional.

Para lograrlo, será necesario un liderazgo ejecutivo visionario que trabaje de la mano con el Estado y la sociedad civil, transformando desafíos históricos (conflictividad social, burocracia, informalidad) en oportunidades de mejora continua.

Una minería peruana más sostenible, innovadora y socialmente comprometida permitirá aprovechar plenamente las ventajas naturales y geológicas del país, traduciendo la riqueza mineral en prosperidad compartida y resiliencia frente a los retos del siglo XXI. Las decisiones que se tomen hoy marcarán el rumbo: apostar por la sostenibilidad ya no es un acto de responsabilidad solamente, sino la estrategia central para asegurar el futuro competitivo del sector minero en el Perú.



01

02

03

04

05

06

07

08

09

# Contactos

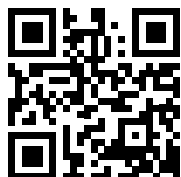
Descubre cómo Deloitte ayuda a transformar desafíos en impacto para su negocio.

## Karla Velásquez

Socia Directora de Deloitte Perú  
Región Andina  
Deloitte Spanish Latin America  
[kvelasquez@deloitte.com](mailto:kvelasquez@deloitte.com)

## Fabiola Juscamaita

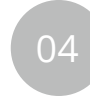
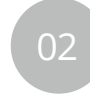
Socia Líder de Auditoría Interna  
Región Andina  
Deloitte Spanish Latin America  
[fjuscamaita@deloitte.com](mailto:fjuscamaita@deloitte.com)



**Conectemos**  
[www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)

## Referencias

- 1 Ministerio de Energía y Minas. "Minería peruana: impulso y oportunidades del primer semestre". (2025). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8497478/7045145-bem-junio-2025.pdf?v=1755277496>
- 2 De Vicente, Agustín. "Perú: Proponen regulación especializada para impulsar la economía circular en la minería". Reporte Minero, (2025). [www.reporteminero.cl/noticia/noticias/2025/11/regulacion-economia-circular-mineria-peru](http://www.reporteminero.cl/noticia/noticias/2025/11/regulacion-economia-circular-mineria-peru)
- 3 Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. "Challenges water resources". Perumin 35 Convention. <https://perumin.com/perumin35/public/en/reto/water-resources>
- 4 Nexa Resources. "Cerro Lindo y el uso de agua de mar en sus procesos". [www.nexaresources.com/wp-content/uploads/2024/03/Infografia-Planta-Desalinizadora-Cerro-Lindo.pdf](http://www.nexaresources.com/wp-content/uploads/2024/03/Infografia-Planta-Desalinizadora-Cerro-Lindo.pdf)
- 5 Nexa Resources. "Uso y Disposición del Agua". [www.nexaresources.com/es/asg/uso-y-disposicion-del-agua/](http://www.nexaresources.com/es/asg/uso-y-disposicion-del-agua/)
- 6 Ministerio de Energía y Minas. "Perú: Principales unidades mineras en producción". (2024). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6578087/5724261-mapa-principales-um-en-produccion-2024.pdf?v=1722445046>
- 7 U. S. Geological Survey. "Mineral commodity summaries". (2025). [www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/mineral-commodity-summaries](http://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/mineral-commodity-summaries)
- 8 Ministerio de Energía y Minas. "Minería peruana: impulso y oportunidades del primer semestre". (2025). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8497478/7045145-bem-junio-2025.pdf?v=1755277496>
- 9 Perú Energía. "Potencial de energía solar en Perú asciende a 937 GW y de energía eólica, a 20 GW, según Minem". (2024). <https://peruenergia.com.pe/potencial-de-energia-solar-y-eolica-del-peru/>
- 10 Ministerio de Energía y Minas. "Minería peruana: impulso y oportunidades del primer semestre". (2025). <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/8497478/7045145-bem-junio-2025.pdf?v=1755277496>
- 11 International Financial Reporting Standards. "Análisis de los efectos. Normas NIIF de Información a Revelar sobre Sostenibilidad". (2023). <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/general-sustainability-related-disclosures/spanish/es-ed-issb-2022-1-and-2-effect-analysis.pdf>





Deloitte se refiere a una o más entidades de Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), su red global de firmas miembro y sus sociedades afiliadas a una firma miembro (en adelante “Entidades Relacionadas”) (colectivamente, la “organización Deloitte”). DTTL (también denominada como “Deloitte Global”) así como cada una de sus firmas miembro y sus Entidades Relacionadas son entidades legalmente separadas e independientes, que no pueden obligarse ni vincularse entre sí con respecto a terceros. DTTL y cada firma miembro de DTTL y su Entidad Relacionada es responsable únicamente de sus propios actos y omisiones, y no de los de las demás. DTTL no provee servicios a clientes. Consulte <https://www.deloitte.com/about> para obtener más información.

Deloitte ofrece servicios profesionales líderes a casi el 90% de las empresas de la lista Fortune Global 500® y a miles de empresas privadas. Nuestra gente ofrece resultados medibles y duraderos que ayudan a reforzar la confianza del público en los mercados de capitales y permiten que los clientes se transformen y prosperen. Sobre la base de sus 180 años de historia, Deloitte abarca más de 150 países y territorios. Descubra cómo las aproximadamente 470,000 personas de Deloitte en todo el mundo tienen un impacto importante en [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com).

Tal y como se usa en este documento, Velásquez, Loli y Asociados S. Civil de R.L., Deloitte & Touche S.R.L., Deloitte Corporate Finance S.A.C. y D Contadores S.A.C., tiene el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limita sus negocios a, la prestación de servicios de auditoría, consultoría, consultoría fiscal, asesoría legal, en riesgos y financiera respectivamente, y otros servicios profesionales bajo el nombre de “Deloitte”. Velásquez, Loli y Asociados S. Civil de R.L., tiene el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limita sus negocios a, la prestación de servicios de auditoría y otros servicios profesionales bajo el nombre de “Deloitte”. Deloitte & Touche S.R.L., tiene el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limita sus negocios a, la prestación de servicios de consultoría, asesoría en riesgos y legal y otros servicios profesionales bajo el nombre de “Deloitte”. Deloitte Corporate Finance S.A.C., tiene el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limita sus negocios a, la prestación de servicios de asesoría financiera y otros servicios profesionales bajo el nombre de “Deloitte”. D Contadores S.A.C., tiene el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limita sus negocios a, la prestación de servicios de outsourcing contable y de nómina y otros servicios profesionales bajo el nombre de “Deloitte”.

Esta comunicación contiene únicamente información general, y ninguna de las empresas miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), su red global de firmas miembro o sus entidades relacionadas (colectivamente, la “organización Deloitte”) está, por medio de esta comunicación, prestando asesoramiento o servicios profesionales. Antes de tomar cualquier decisión o realizar cualquier acción que pueda afectar sus finanzas o su negocio, debe consultar a un asesor profesional calificado.

No se dan declaraciones, garantías o compromisos (expresos o implícitos) en cuanto a la exactitud o integridad de la información en esta comunicación, y ni DTTL, ni sus firmas miembro, entidades relacionadas, empleados o agentes será responsable de ninguna pérdida o daño que surja directa o indirectamente en relación con cualquier persona que confíe en esta comunicación. DTTL y cada una de sus empresas miembro, y sus entidades relacionadas, son entidades jurídicamente separadas e independientes.

© 2026 Velásquez, Loli y Asociados S. Civil de R.L., Deloitte & Touche S.R.L., Deloitte Corporate Finance S.A.C. y D Contadores S.A.C., según el servicio que presta cada una.