

Informe Anual  
**2022**

**nexa**





# Índice



3

Acerca del informe



4

Mensaje del Consejo Administrativo



5

Mensaje del CEO



15

Desempeño

- Minería y procesamiento
- Metalurgia (*smelters*)
- Comercial
- Gobernanza
- Ética y *compliance*
- Gestión de riesgos
- Relaciones con inversionistas



28

Crecimiento

- Explotación mineral
- Aripuanã
- Diversificación de negocios



35

Cultura

- La Manera Nexa
- Perfil del profesional Nexa
- Pluralidad
- Valorización de los profesionales Nexa
- Salud, seguridad y bienestar
- Tecnología, automatización e innovación



6

Somos Nexa

- Perfil
- Mapa de operaciones
- Materialidad
- Estrategia de negocios
- Estrategia ESG
- Compromisos con la sociedad
- Premios y reconocimientos en 2022



49

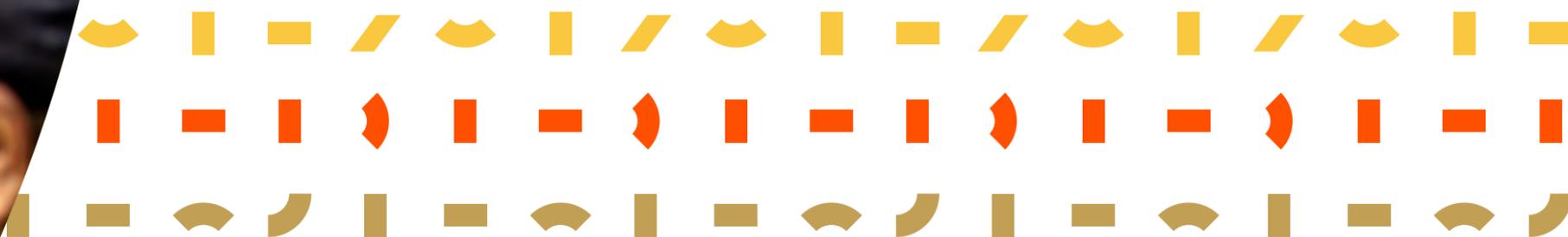
ESG

- Públicos de relaciones
- Proveedores
- Clientes
- Sociedad
- Medio ambiente



65

Anexos



## Acerca del informe

Usted está leyendo el Informe Anual 2022 de Nexa Resources S.A., en el cual relatamos nuestras principales acciones, iniciativas y resultados en las esferas ambiental, social y de gobernanza correspondientes al ejercicio comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022.

En consonancia con el propósito de hacer que la minería forme parte de un mundo en constante cambio, como una oportunidad para el desarrollo sostenible, organizamos los capítulos de acuerdo con nuestros cuatro pilares estratégicos: Desarrollo, Crecimiento, Cultura y ESG, en los cuales abordamos aspectos de interés de la comunidad, los colaboradores, los proveedores, los accionistas y los demás públicos de relacionamiento, en línea con los pilares de ESG y con nuestros 12 temas materiales (*obtenga más información en el capítulo Somos Nexa*).

El contenido que presentamos se guía por las normas del International Integrated Reporting Council (IIRC) y de la Global Reporting Initiative (GRI), así como por las directrices del Sustainability Accounting Standards Board (SASB) y las recomendaciones de la Task Force on Climate Related Financial Disclosure (TCFD). Los indicadores financieros siguen los estándares internacionales de contabilidad de la International Financial Reporting Standards (IFRS).

Se puede acceder a la base de preparación utilizada para la producción de este informe en nuestro [sitio web](#). Las informaciones contenidas en este documento se sometieron a aseguramiento externo de PricewaterhouseCoopers Contadores Públicos Ltda. La contratación de los servicios de aseguramiento de las informaciones del informe por tercero independiente pasa por la aprobación del Comité de Auditoría y del Consejo Administrativo. Los estados financieros consolidados y el informe de auditoría contable se encuentran a disposición para consulta en nuestros sitios web dedicados a la relación con los inversionistas ([ri.nexaresources.com](http://ri.nexaresources.com) y [riperu.nexaresources.com](http://riperu.nexaresources.com)), en la página de Resultados. La edición anterior del informe, relativa a 2021, se publicó en mayo de 2022 y puede accederse a ella [aquí](#). **GRI 2-5, 2-14**

Para que su experiencia de lectura sea aún más rica, al comienzo de cada capítulo y a lo largo de los textos presentamos los indicadores, estándares, pilares o capitales en los cuales se basa la capacidad de generación de valor relativa a la información redactada<sup>1</sup>.

1. Obtenga más información en <https://www.globalreporting.org/>; <https://www.sasb.org> e <https://relatointegradobrasil.com.br/>.

# 2022: un año sumamente fructífero y con grandes transformaciones



Uno de los hechos más destacados de nuestra jornada de 2022 fue, sin duda, el compromiso que Nexa asumió públicamente de ampliar su panorama ESG, con una estrategia clara y coherente y con unas metas hasta 2030 en las áreas ambiental y social, sobre la base de una gobernanza sólida y madura.

Durante el ejercicio, presentamos al mercado las directrices estratégicas de la empresa, el propósito y nuestros compromisos ESG, lo cual constituye un paso importante para el fortalecimiento del diálogo con los inversionistas y la transparencia con el mercado. Ello, sin duda, fortalecerá la confianza en la empresa y reforzará nuestro compromiso con el crecimiento sostenible.

Esa misión es llevada a cabo por el Comité de Sostenibilidad, vinculado al Directorio, que sigue de cerca de forma estratégica la conducción de esa agenda, de conformidad con nuestro propósito: **“Hacer que la minería forme parte de un mundo en constante cambio, como una oportunidad para el desarrollo sostenible”**.

En el 2022 hemos avanzado con nuestra aspiración de crecimiento con el comienzo de las operaciones del Proyecto Aripuanã, localizado en la región noroeste del Estado de Mato Grosso. La nueva unidad ya nace en línea con nuestra estrategia ESG, con un perfil sostenible, tanto en el área ambiental como en la social, y con un gran potencial de convertirse en una mina de bajo costo y larga vida operativa.

Nuestro compromiso con la búsqueda de la excelencia en todas nuestras actividades y, principalmente, el compromiso y la dedicación de nuestros colaboradores y de los miembros del Directorio, así como la confianza de nuestros clientes, proveedores y comunidad nos conducen en esta jornada de buenos resultados y optimismo en relación con el futuro.

Si bien vislumbramos un escenario con diversos desafíos, impuestos por las circunstancias económicas, políticas y de conflictos internacionales, nuestra empresa mantendrá su propósito, sus compromisos y la búsqueda de la excelencia y prosperidad para todos sus públicos de interés.

Que disfrute la lectura.

**Jaime Ardila**

*Presidente del Consejo Administrativo*

# Nexa: : la minería que cambia con el mundo

El año 2022 reflejó nuestra capacidad de adaptación y resiliencia en un escenario mundial desafiador. Prueba de ello es que finalizamos el año con un EBITDA ajustado récord, de US\$ 760 millones, actualizamos y ampliamos nuestras metas ESG y comenzamos el ramp-up del Proyecto Aripuanã, localizado en la región centro-oeste de Brasil y principal inversión de Nexa en nuestro país, ya que asciende a los US\$ 632 millones.

Durante mi primer año como CEO de la compañía, realizamos movimientos importantes, en sintonía con nuestro propósito, que comunicamos a nuestros *stakeholders* en 2022: **hacer que la minería forme parte de un mundo en constante cambio, como una oportunidad para el desarrollo sostenible.** Para avanzar en esa dirección, reforzamos nuestra estrategia ESG, centrada en la generación de valor, así como nuestra cultura organizacional, pasando por una reestructuración, principalmente en la parte corporativa. Todo ello tiene el objetivo de optimizar los equipos y recursos, simplificar los procesos y otorgar más eficiencia y productividad a nuestro negocio, así como brindar una mirada enfocada en la sostenibilidad de nuestros resultados y la estrategia a corto, mediano y largo plazo.

Lanzamos públicamente nuestra estrategia ESG, que contempla compromisos prioritarios a largo plazo en diferentes áreas, como el uso y la eliminación de agua, la seguridad, la pluralidad (diversidad, equidad e inclusión), así como la reducción de las emisiones de CO2. Por otra parte, nos aproximamos al mercado financiero con el primer Nexa Day en la Bolsa de Valores de Nueva York y continuamos enfocados en nuestra estrategia de generación de caja para nuestra empresa, siguiendo un plan de trabajo claro,

que incluye temas ambientales, sociales y de gobernanza.

La seguridad de nuestras personas se mantuvo como nuestro principal valor. Nuestras operaciones están enfocadas en seguir mejorando nuestros protocolos de seguridad. Para ello, se adoptaron medidas correctivas y se realizaron inversiones en la identificación de riesgos, en la mejora estándares, y en la implementación de controles efectivos.

Finalmente, comentar que estuvimos expuestos a muchos desafíos relacionados con los escenarios de inestabilidad económica mundial, que influyeron en el aumento del costo de la energía y de los principales insumos de nuestras operaciones. Enfrentamos conflictos internacionales y cuestiones ambientales, como los cambios climáticos, que se tradujeron en fuertes lluvias en Brasil, las cuales afectaron nuestro entorno operacional. Logramos superar dichos desafíos, en gran medida, gracias a la adopción de una sólida disciplina financiera y operacional y, en particular, porque contamos con un equipo enfocado y comprometido con nuestros resultados.

Queremos agradecer a todos nuestros colaboradores y a nuestro Consejo Administrativo por todo el apoyo y compromiso en la consecución de nuestros objetivos planteados.

**Ignacio Rosado**  
Director presidente



# Somos Nexa

GRI 2-1, 2-6

Somos una empresa con más de 65 años de experiencia en materia de desarrollo y operación de activos de minería y metalurgia en América Latina. Estamos entre las cinco principales empresas productoras de zinc del mundo. Además del zinc y de subproductos como plata y oro, producimos cobre y plomo. Formamos parte del conglomerado de las empresas invertidas de Votorantim S.A., nuestro principal accionista (64,7% del capital total). Nexa Resources S.A. fue fundada en 2017, a partir de la integración de las operaciones brasileñas y peruanas.

Nuestros productos forman parte de la vida diaria de la gente y están presentes en las más diversas aplicaciones. El zinc que producimos se aplica desde las plantaciones agrícolas hasta la fabricación de aviones y el cobre forma parte de la producción de automóviles y celulares. Ambos son minerales esenciales para la transición energética de fuentes fósiles a fuentes renovables, pues conforman, por ejemplo, turbinas eólicas y paneles solares.

En 2022, alineamos nuestro propósito para lograr una **minería que cambia con el mundo**, pues entendimos la necesidad de integrar cada vez más nuestras actividades con las oportunidades de desarrollo sostenible en la sociedad.

Desde octubre de 2017, nuestras acciones se negocian en la bolsa de valores de NYSE. Además, las acciones de la subsidiaria Nexa Perú se negocian en la bolsa de valores de Lima (BVL). Tenemos sede en la ciudad de Luxemburgo (Luxemburgo) y sedes administrativas en São Paulo (Brasil) y Lima (Perú). Nuestras oficinas comerciales se encuentran en Brasil, Perú y Luxemburgo.

Operamos seis minas polimetálicas, tres de las cuales están localizados en Perú (Cerro Lindo, El Porvenir y Atacocha), dos en el estado de Minas Gerais (Vazante y Morro Agudo) y la más reciente en el estado de Mato Grosso (Aripuanã), cuyas operaciones comenzaron en 2022 (obtenga más información en el capítulo [Crecimiento](#)).

En 2022, producimos 296 400 toneladas en nuestras minas. Operamos también tres *smelters* de zinc (refinerías): Cajamarquilla, en Perú, y Três Marias y Juiz de Fora, en Brasil, que producen zinc metálico, óxido de zinc y subproductos. Contamos también con proyectos de explotación mineral en Perú, Brasil y Namibia.

## **Minería que cambia con el mundo**

Nuestro propósito es hacer que la minería forme parte de un mundo en constante cambio, como una oportunidad para el desarrollo sostenible.





Cajamarquilla se encuentra entre las cinco refinerías de zinc más grandes del mundo por volumen producido y es la más grande de las Américas. En 2022, sumando las actividades de nuestras refinerías en Brasil, vendimos a clientes de todo el mundo de diversos sectores, como transporte, energía, agricultura, salud y bienes de consumo, 616,2 mil toneladas, de las cuales 575,9 mil fueron de zinc metálico y 40,3 mil de óxido de zinc.

Uno de nuestros grandes sellos distintivos es la integración entre nuestras minas y *smelters*. En Brasil, el concentrado de zinc producido en las minas de Vazante y Morro Agudo se transforma en productos metálicos en la unidad Três Marias. Por otra parte, la planta de Juiz de Fora, además del concentrado, utiliza materiales secundarios (especie de reciclable, como la chatarra y el polvo de acería eléctrica) para la producción de zinc. En Perú, la mayor parte del concentrado de zinc producido en las minas de Cerro Lindo, El Porvenir y Atacocha se aprovecha en la unidad de Cajamarquilla.

En 2022, nuestros ingresos netos alcanzaron los US\$ 3,0 mil millones y el EBITDA ajustado ascendió a US\$ 760 millones. Al cierre del ejercicio, contábamos con 5.624 colaboradores propios (no se incluyen pasantes ni aprendices), 8.596 prestadores de servicios permanentes y 3.795 temporarios, principalmente dedicados a la tecnología y a la automatización, a proyectos y explotación mineral.

**GRI 2-7, 2-8, SASB EM-MM-000.B**



### **Posición estratégica y cadena integrada**

Nuestra cartera cuenta con la mina subterránea de zinc más grande de Perú (Cerro Lindo) y con la refinería de zinc más grande de las Américas (Cajamarquilla).

Más de la mitad del zinc suministrado a nuestras unidades de metalurgia proviene de minas propias. Con Aripuanã, que inició sus operaciones en 2022, se espera que ese índice alcance el 70%.

# MAPA DE OPERACIONES

## Minería y procesamiento

- Brasil**
  - Vazante
  - Morro Agudo
  - Aripuanã
- Perú**
  - Cerro Lindo
  - El Porvenir
  - Atacocha

## Smelter

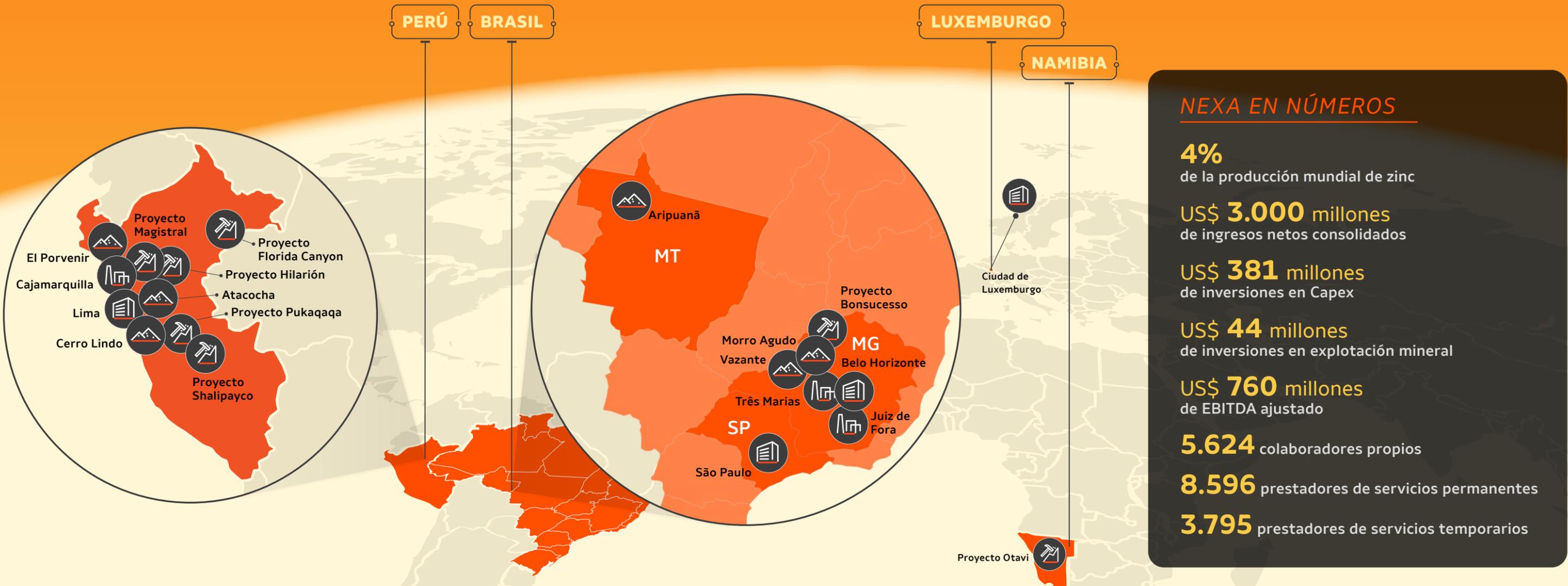
- Brasil**
  - Três Marias
  - Juiz de Fora
- Perú**
  - Cajamarquilla

## Oficinas

- Luxemburgo**
  - Ciudad de Luxemburgo (sede, administrativo central y comercial)
- Brasil**
  - São Paulo (administrativo central y comercial),
  - Belo Horizonte (administrativo)
- Perú**
  - Lima (administrativo central y comercial)

## Proyecto de explotación mineral

- Brasil**
  - Bonsucesso (Paracatu, MG)
- Perú**
  - Florida Canyon (región amazónica),
  - Magistral (región de Ancash),
  - Hilarión (región de Ancash),
  - Pukaqaqa (región de Huancavelica),
  - Shalipayco (región de Huancavelica)
- Namibia**
  - Otavi



## NEXA EN NÚMEROS

- 4%** de la producción mundial de zinc
- US\$ 3.000 millones** de ingresos netos consolidados
- US\$ 381 millones** de inversiones en Capex
- US\$ 44 millones** de inversiones en explotación mineral
- US\$ 760 millones** de EBITDA ajustado
- 5.624** colaboradores propios
- 8.596** prestadores de servicios permanentes
- 3.795** prestadores de servicios temporarios



# Materialidad

GRI 3-1, 3-2, 3-3

La matriz de materialidad de una empresa, según los criterios GRI, es la composición de los temas más relevantes que guían su estrategia y gestión, así como su comunicación con sus públicos de relaciones (*stakeholders*): colaboradores, clientes, accionistas, proveedores, gobierno, comunidades y sociedad en general. Cada cuatro años, o en función de la necesidad, actualizamos la materialidad, lo cual está previsto para 2023. En 2022, mantuvimos las premisas utilizadas el año anterior.

## Temas materiales de Nexa

- Ética y compliance
- Excelencia operacional
- Gestión de recursos hídricos
- Gestión de presas
- Gestión de residuos y desechos
- Gestión social
- Cierre de Mina
- Cambios climáticos
- Pluralidad
- Reputación
- Salud, seguridad y bienestar
- Innovación

Temas relevantes			
Tema material	Cuál es la relevancia	Qué afecta	Quiénes están involucrados
Ética y <i>compliance</i>	Estamos comprometidos con estándares de ética e integridad que son temas transversales para toda la empresa y están asegurados por medio del Programa de <i>Compliance</i> . El Consejo Administrativo es uno de los principales agentes de la promoción del programa y de asegurar su cumplimiento. Difundimos el Código de Conducta compartido con todas las partes interesadas, incluso los colaboradores, proveedores, clientes, comunidades, ONGS, órganos gubernamentales, accionistas y demás individuos y organizaciones con las cuales nos relacionamos. El documento es público, para garantizar el éxito en alcanzar la excelencia en todas nuestras prácticas, con un proceso eficaz para la gestión y la mitigación de riesgos.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, accionistas, proveedores, clientes, entidades de clase, gobiernos y comunidad
Excelencia operacional	Buscamos la mejora continua de la competitividad para maximizar el valor de las operaciones existentes. Invertimos en proyectos que nos aseguren estabilidad operacional, aumento de utilización de capacidad, mejora constante de costos, productividad y racionalización del capital empleado.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, accionistas y clientes
Gestión de recursos hídricos	Nos comprometemos con el buen uso de los recursos hídricos. La actividad minera implica procedimientos técnicos en los cuales el agua asume un papel relevante, tanto en la minería como en la metalurgia. De esta manera, intentamos reducir su uso y aumentar la reutilización en los territorios en los que actuamos.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores y comunidades
Gestión de presas	Nuestra política de gestión de presas implementa métodos y tecnologías que aseguran la estabilidad de las estructuras. Invertimos en estudios de alternativas para el actual modelo de disposición de desechos y asumimos un compromiso con la seguridad mayor que el exigido por ley. Aplicamos las directrices de la <i>International Commission on Large Dams</i> (Comisión Internacional de Grandes Presas) para realizar el control y el monitoreo de nuestras 48 estructuras, entre presas y pilas de relaves (24 en Brasil y 24 en Perú) y un almacenamiento de agua en Brasil. También tenemos siete Reglas de Oro para la Gestión de Presas y Depósitos de Desechos, de cumplimiento obligatorio.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, órganos ambientales y comunidad
Gestión de residuos y desechos	Nos proponemos reducir la generación de desechos minerometalúrgicos en nuestras operaciones, en virtud de lo dispuesto en la legislación local y con el compromiso de nuestra estrategia de cocrear un legado positivo para la sociedad. También por medio de la economía circular, buscamos soluciones para transformar los residuos en nuevos productos, que se utilizarán en otros segmentos, para evitar su eliminación. Existen requisitos normativos, como la Política Nacional de Residuos Sólidos (PNRS), en Brasil, que determinan las responsabilidades de la empresa en relación con este tema.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, proveedores y comunidades
Gestión social	Nuestra premisa es evaluar las repercusiones antes de que las operaciones comiencen. En la fase de proyectos, principalmente en la implantación, las repercusiones se evalúan previamente y se implementan medidas de mitigación o compensación. De esta manera, para cada una de nuestras unidades, desarrollamos un plan de cierre, independientemente de la existencia de una exigencia legal, con la participación de las comunidades locales. En ese análisis, consideramos la visión de la comunidad, los riesgos asociados y el compromiso de la empresa de dejar un legado para el futuro. La presencia de la minería debe servir como catalizador para el desarrollo sostenible local.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores y comunidades



## Temas relevantes

Tema material	Cuál es la relevancia	Qué afecta	Quiénes están involucrados
Cierre de Mina	Nuestra premisa es evaluar las repercusiones antes de que las operaciones comiencen. En la fase de proyectos, principalmente en la implantación, las repercusiones se evalúan previamente y se implementan medidas de mitigación o compensación. De esta manera, para cada una de nuestras unidades, desarrollamos un plan de cierre, independientemente de la existencia de una exigencia legal, con la participación de las comunidades locales. En ese análisis, consideramos la visión de la comunidad, los riesgos asociados y el compromiso de la empresa de dejar un legado para el futuro. La presencia de la minería debe servir como catalizador para el desarrollo sostenible local.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, órganos ambientales, gobiernos locales y comunidades
Cambios climáticos	La energía es fundamental en nuestras actividades y procesos logísticos. Ante un sector intensivo en consumo de energía, llevamos a cabo proyectos innovadores con la colaboración de diferentes grupos para mejorar nuestro desempeño en cuanto a la utilización de energías limpias y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en las operaciones y en la cadena de valor, con lo cual contribuimos al avance de políticas e iniciativas locales de combate a los cambios climáticos.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, proveedores y comunidades
Pluralidad	Sabemos que la pluralidad constituye un desafío en el sector de la minería. Entendemos que necesitamos contribuir a un ambiente más plural e inclusivo, en el cual todos los que hacen la organización, sin distinción, puedan ser reconocidos, valorados, tener voz activa y poder de decisión. El Comité de Pluralidad y los grupos de afinidad coordinaron la implementación de diversas acciones dirigidas a la promoción de la pluralidad de manera uniforme y constante en todas nuestras unidades.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, proveedores y comunidades
Reputación	Queremos cambiar con el mundo y, como parte de ese engranaje, centrando nuestros esfuerzos en la sostenibilidad de nuestras prácticas y en el respeto a las personas y al medio ambiente, valorando las relaciones cercanas y transparentes con nuestros <i>stakeholders</i> , cocreando, de esta manera, un legado para la sociedad y para las próximas generaciones.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, proveedores, clientes, accionistas, gobiernos y comunidades
Salud, seguridad y bienestar	Invertimos continuamente en el fortalecimiento de una cultura de seguridad y salud con nuestros colaboradores propios y terceros, en la mejora de la capacitación, principalmente en las actividades de riesgo, y en las condiciones laborales. Reforzamos también el concepto de calidad de vida y salud mental, incentivando a nuestros colaboradores a encontrar más equilibrio entre la vida personal y el trabajo.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, proveedores y comunidades
Innovación	Realizador de los ejes estratégicos de crecimiento y excelencia operacional, hace que nuestras operaciones sean más seguras, minimiza los desperdicios y optimiza la producción. En la innovación vemos las tendencias tecnológicas y creamos paradigmas para las más diversas áreas. Lo hacemos junto con nuestros asociados, por medio de la plataforma Mining Lab y junto con los <i>hubs</i> de innovación en minería en Brasil y en Perú que ayudamos a fundar. Realizamos una innovación abierta y nuestro objetivo es hacer que Nexa permanezca competitiva y esté preparada para el futuro. Practicamos la innovación conectando personas y procesos, haciendo que la minería sea un acelerador del desarrollo local a largo plazo. Por otra parte, identificamos las propiedades e todos nuestros materiales, con lo cual creamos valor y transformamos los residuos en activos.	Todas las operaciones	Nexa, colaboradores, proveedores, clientes, gobiernos y comunidades

# Estrategia de **negocios**

**E**n 2022, anunciamos nuestro propósito, en línea con nuestro papel en la sociedad: "Hacer que la minería forme parte de un mundo en constante cambio, como una oportunidad para el desarrollo sostenible".

Sabemos que los metales base son esenciales para el futuro, son productos indispensables para la transición energética, para el desarrollo de una economía de bajo carbono y para la vida de las personas.

Este nuevo propósito está en línea con nuestra estrategia de negocio, que revisamos en 2021. Nos proponemos conectarnos a las tendencias mundiales y crear un camino aún más claro para la generación de valor a largo plazo. Son cuatro los ejes que nos guían en ese sentido:

**Desempeño:** foco en la generación de caja sostenible y consciente, por medio de la excelencia operacional, la gestión de costos y de capital y la maximización de nuestros ingresos.

**Crecimiento:** más exposición en cobre, a partir de la evaluación de opciones orgánicas (*pipeline* de proyectos) e inorgánicas (fusiones y adquisiciones) en diferentes etapas de madurez, de manera de balancear nuestra cartera en *commodities* vinculadas a la economía de bajo carbono. Fortalecimiento de nuestra presencia y relevancia en zinc, por medio de inversiones continuas y asertivas en proyectos *brownfield*, para la extensión de la vida útil de nuestras minas, y para el desarrollo de proyectos *greenfield*.

**Cultura:** debe impulsar la creación de una organización cada vez más ágil y resiliente. Esto se logra por medio de un liderazgo inspirador y un ambiente plural y dinámico, con colaboradores preparados y comprometidos con el éxito del negocio.

**ESG:** búsqueda continua del perfeccionamiento de nuestro compromiso con los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza, estableciendo compromisos claros, en línea con las mejores prácticas del mercado, con transparencia, responsabilidad y diálogo con nuestros *stakeholders*.



COMPROMISOS TCF EC

**2030\***  
Reducción absoluta de las emisiones de alcance 1 en un 20% (52.000 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente), manteniendo la matriz de energía eléctrica de Nexa compuesta casi en su totalidad, por fuentes renovables.

**2040\*\***  
Alcanzar la neutralidad de las emisiones hasta el año 2040.

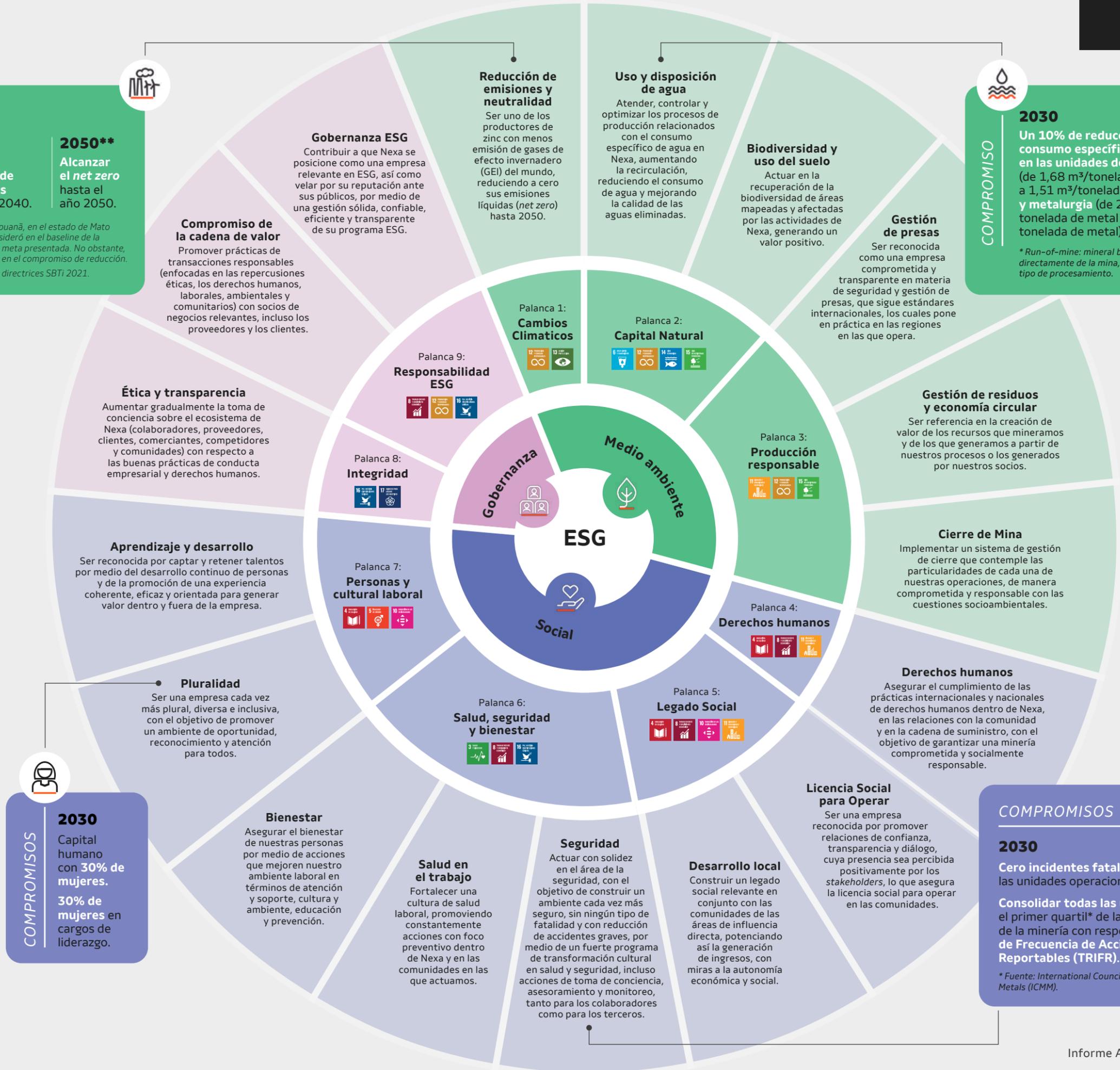
**2050\*\***  
Alcanzar el net zero hasta el año 2050.

\* La unidad de Aripuanã, en el estado de Mato Grosso, no se consideró en el baseline de la planificación de la meta presentada. No obstante, está contemplada en el compromiso de reducción.

\*\* Con base en las directrices SBTi 2021.

**2030**  
Un 10% de reducción en el consumo específico de agua en las unidades de minería (de 1,68 m<sup>3</sup>/tonelada de ROM\* a 1,51 m<sup>3</sup>/tonelada de ROM) y metalurgia (de 24,01 m<sup>3</sup>/tonelada de metal a 21,61 m<sup>3</sup>/tonelada de metal).

\* Run-of-mine: mineral bruto, obtenido directamente de la mina, sin sufrir ningún tipo de procesamiento.



# Estrategia ESG

La sostenibilidad está presente en todas nuestras discusiones estratégicas y los pilares ESG guían nuestra actuación. El año 2022 fue especialmente importante en esta jornada.

En marzo, realizamos la ESG Working Week, un momento de ricas discusiones y preciosas definiciones, que resultaron en un plan estructurado de 9 palancas y 17 subpalancas, dentro de los 3 elementos del ESG (medio ambiente, social y gobernanza).

COMPROMISOS

**2030**  
Capital humano con 30% de mujeres.  
30% de mujeres en cargos de liderazgo.

COMPROMISOS

**2030**  
Cero incidentes fatales en todas las unidades operacionales.  
Consolidar todas las unidades en el primer cuartil\* de la industria de la minería con respecto a Tasa de Frecuencia de Accidentes Reportables (TRIFR).

\* Fuente: International Council on Mining and Metals (ICMM).

# Compromisos con la **sociedad**

## Pacto Global

Desde 2017, suscribimos esta iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que moviliza a la comunidad empresarial de todo el mundo para la adopción de diez principios que representan valores fundamentales de derechos humanos, relaciones laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción.

## Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Asumimos en 2017 el compromiso con la agenda mundial, compuesta por 17 objetivos y 169 metas, que deben lograrse hasta 2030, en áreas como la erradicación de la pobreza, la salud, la educación, la igualdad de género, la energía, el agua y el saneamiento, los estándares sostenibles de producción y consumo, los cambios climáticos, la protección y el uso sostenible de los océanos y de los ecosistemas terrestres, el crecimiento económico inclusivo, la infraestructura y la industrialización.

## Carbon Disclosure Project (CDP) ODS 13.1

El CDP es una organización internacional sin fines de lucro que analiza y reconoce las iniciativas empresariales para minimizar y gestionar las repercusiones ambientales de sus actividades. Respondemos, desde 2019, al cuestionario de seguridad hídrica y, desde 2020, al cuestionario de cambios climáticos. Actualmente, nos encuadramos en las categorías B y C, respectivamente.

## Foro de Empresas y Derechos LGBTI+

En el 2021, suscribimos la carta de adhesión y los diez compromisos del Foro de Empresas y Derechos LGBTI+, reunión de empresas comprometidas con la inclusión y la defensa de esa comunidad y los derechos humanos. En Perú, ya formábamos parte del *Pride Connection*, red de organizaciones que promueve ambientes laborales inclusivos para la comunidad LGBTIQIA+ en ese país.

## Women in Mining (WIM Brasil y WIM Perú)

Nos unimos a ese movimiento en el año 2020 para ampliar y fortalecer la participación de las mujeres en el sector mineral, fomentando un ambiente de negocios dinámico, capaz de captarlas, mantenerlas, capitalizar sus puntos fuertes y reconocer sus valores.

## Sello WOB

En 2021, recibimos el Sello *Women on Board* (WOB) por la presencia de mujeres en nuestro Consejo Administrativo. La WOB es una iniciativa independiente que se propone reconocer y valorar la existencia de ambientes corporativos con la presencia de mujeres en consejos administrativos o consultivos, al tiempo que destaca los beneficios de la diversidad en el mundo de los negocios y en la sociedad.

# Premios y reconocimientos en 2022

## Diálogos Regionais de Água – Cepal/ONU

Reconocimiento del Proyecto Gente Cuidando las Aguas, presentado en febrero de 2023, único proyecto brasileño seleccionado (conózcalo en el [capítulo ESG](#)).

## Época Negócios 360°

Ocupamos el 229° lugar en el *ranking* de las Top 500 mejores empresas de Brasil.

## Encuesta Empresas que Mejor se Comunican con los Periodistas

Fuimos reconocidos entre las tres primeras empresas de la categoría Minería.

## Premio Buenas Prácticas en la Minería de Brasil, del Instituto Brasileño de Minería (Ibram)

Ocupamos el 3.º lugar en la categoría Gestión de Riesgos en Seguridad de Procesos.

## Premio Gupy Destaca – 100 RR.HH. que inspiran

Estamos en el Top 100 del *ranking* general de los RR.HH. que más inspiran en Brasil.

## Prêmio Melhor RH Brasil

Gustavo Cicilini, nuestro director de Recursos Humanos, fue reconocido en la categoría Minería, Siderurgia y Metalurgia.

## Premio Nacional de Innovación

Somos Top 3 en la categoría Gestión de Innovación.

## Premio Protección Brasil de SST, de la revista *Proteção*

Fuimos finalistas en la categoría Higiene Ocupacional.

## Ranking Top 100 Open Corps

Estamos en el Top 100 del *ranking* de las empresas que más realizan open innovation en Brasil.

## Valor 1000 Mayores Empresas

Ocupamos el 78.º lugar en el *ranking* de las principales empresas brasileñas.

## Valor Inovação Brasil 2022

Alcanzamos el 56.º lugar en el *ranking* de las 150 empresas más innovadoras de Brasil.



# Desempeño

GRI 3-3

- *Pilar ESG correspondiente al capítulo: G (gobernanza)*
- *Capital financiero*
- *Temas materiales abordados en el capítulo: Ética y compliance, Reputación*



Nuestro propósito, la reestructuración organizacional de la empresa, los compromisos ESG y el comienzo de la operación de Aripuanã (estado de Mato Grosso) son los aspectos más trascendentes de la jornada de Nexa en 2022.

A pesar de que las repercusiones de la pandemia de COVID-19 fueron inferiores durante este año, otras circunstancias externas, como la inestabilidad económica mundial, la guerra entre Rusia y Ucrania, la volatilidad de los precios de las *commodities* y las presiones inflacionarias se pusieron de manifiesto durante este

período. A pesar de ello, finalizamos 2022 con un desempeño operacional equilibrado.

En términos financieros y contables, alcanzamos, en 2022, US\$ 3034 millones de ingresos netos, lo que significa un aumento del 16% con respecto a 2021, aumento impulsado principalmente por los precios más altos del zinc LME. El EBITDA ajustado alcanzó un nuevo récord a fines del año, de US\$ 760 millones.

Prevedemos que en 2023 tendremos una gran actuación en generación de caja, lo que nos asegurará sostenibilidad y solidez.

## DESEMPEÑO FINANCIERO 2022

**Ingresos netos**  
(en miles de millones de dólares)



**Capex**  
(en millones de dólares)



**EBITDA ajustado**  
(en millones de dólares)



# Minería y procesamiento

En materia de minería y procesamiento, todas las minas tuvieron una buena adhesión al plan de producción y presentaron crecimiento con respecto a 2021, excepto Cerro Lindo (Perú), que exhibió una tendencia de reducción.

Las operaciones de minería sufrieron grandes repercusiones relacionadas con la inflación en diversas naturalezas de costo, energía y mantenimiento, así como incrementos relacionados con los gastos con personal y servicios de terceros. Sin embargo, se compensaron varios de esos costos mediante iniciativas de control, implementadas a lo largo de 2022.

## Atacocha (Perú)

Localizada en la región de Pasco, está compuesta por una mina polimetálica subterránea y otra al descubierto. Las operaciones comenzaron en 1938 y es la más antigua de Nexa. En 2022, produjo 9.552 toneladas de zinc, 11.204 toneladas de plomo, 1,2 millones onzas de plata y 13 600 onzas de oro. Desde 2020, sus operaciones subterráneas están suspendidas, debido a esfuerzos para reducir los costos y mejorar la eficiencia operacional.

## Cerro Lindo (Perú)

Localizada en la región de Ica, es la mina subterránea polimetálica con más capacidad

de producción de Perú y está entre las 40 minas de zinc más grandes del mundo. Las operaciones comenzaron en el año 2007 y, en el 2022, produjo 84 392 toneladas de zinc, 32 758 toneladas de cobre, 15 641 toneladas de plomo, 4,1 millones onzas de plata y 4,1 mil onzas de oro.

## El Porvenir (Perú)

Localizada en la región de Pasco, es una mina subterránea polimetálica. Las operaciones comenzaron en el año 1949 y, en el 2022, produjo 51 561 toneladas de zinc, 266 toneladas de cobre, 23 195 toneladas de plomo, 4,2 millones onzas de plata y 9,2 mil onzas de oro.

## Aripuanã (Brasil)

Localizada en el estado de Mato Grosso, es una nueva mina subterránea polimetálica, cuya operación comenzó en julio de 2022. La producción comercial se inició en el cuarto trimestre de 2022 y, al 31 de diciembre de ese año, alcanzó mil toneladas de zinc dentro de la especificación. Se espera alcanzar la plena producción en el segundo semestre de 2023.

## Morro Agudo (Brasil)

Localizada en el estado de Minas Gerais, es una mina subterránea polimetálica. Las operaciones comenzaron en 1988 y, en 2022, produjo 18 700 toneladas de zinc y 6,2 mil toneladas de plomo.

## Vazante (Brasil)

Localizada en el estado de Minas Gerais, está compuesta por una mina al descubierto y una mina subterránea polimetálica, considerada una de las 30 minas más grandes de zinc del mundo. Las operaciones comenzaron en 1969 y, en 2022, produjo 131 527 toneladas de zinc, 1160 toneladas de plomo y 0,5 millones onzas de plata.

La capacidad de la operación de zinc en Vazante se redujo al 60% entre enero y febrero de 2022 debido a las fuertes lluvias que se produjeron en la región. En marzo, las operaciones comenzaron a normalizarse. Se registraron pérdidas de 10 000 a 15 000 toneladas de zinc, pero a partir de abril, la mina ya operaba al 100% y las pérdidas se minimizaron.



## Producción total en 2022

SASB EM-MM-000.A

MINERÍA Y PROCESAMIENTO



**296,4 mil**

toneladas de zinc

**10 millones**

onzas de plata

**57,4 mil**

toneladas de plomo

**27,2 mil**

onzas de oro<sup>1</sup>

**33,2 mil**

toneladas de cobre

METALURGIA

**566,6 mil**

toneladas de zinc metálico

**40,3 mil**

toneladas de óxido de zinc



1. El valor se refiere a la suma de las unidades de Atacocha, Cerro Lindo, El Porvenir y Aripuanã. Esta última produjo 300 onzas durante el período.

## Metalurgia (smelters)

Las ventas de zinc metal y óxido de zinc totalizaron 616.000 toneladas en 2022, resultado impulsado por el sólido desempeño de nuestros *smelters*, por la demanda sostenible global, por el aumento de las exportaciones y por la sólida demanda en el mercado interno, particularmente del sector neumático y del agronegocio, lo que se tradujo en la venta de óxido de zinc.

Una de nuestras ventajas competitivas es la integración entre las minas y metalurgias, que es cercana al 45%. En Brasil, los concentrados de zinc extraídos de las minas de Vazante y Morro Agudo se transforman en productos metálicos en la unidad Três Marias. La unidad de Juiz de Fora, además concentrados, utiliza materiales reciclables (tales como polvo de acería eléctrica) para la producción de zinc. En Perú, la mayor parte de los concentrados de zinc producidos en las minas de Cerro Lindo, El Porvenir y Atacocha se aprovechan en la unidad de Cajamarquilla.

### Três Marias (Brasil)

Localizada en el estado de Minas Gerais, es una refinería de zinc. Las operaciones comenzaron en 1969 y, en 2022, produjo 149 600 toneladas de zinc metálico y 40,3 mil toneladas de óxido de zinc.

### Juiz de Fora (Brasil)

Localizada en el estado de Minas Gerais, es una refinería de zinc. Las operaciones comenzaron en 1980 y, en 2022, produjo 84,2 mil toneladas de zinc metálico.

### Cajamarquilla (Perú)

Localizada en el distrito de Lurigancho-Chosica, en Lima, es la refinería de zinc más grande de América Latina y la quinta más grande del mundo. Las operaciones comenzaron en 1981 y, en 2022, produjo 332,8 mil toneladas de zinc metálico.

# Comercial

La estrategia comercial de mantener una sólida presencia en América del Sur y ser una marca conocida y presente a nivel mundial continúa mostrándose madura y resiliente frente a los desafíos del mercado.

En un año de restablecimiento de la demanda de zinc a los niveles anteriores a la pandemia en América Latina, estuvimos listos para atender a nuestros clientes a partir de la gestión comercial de nuestras oficinas en Brasil, Perú, Luxemburgo y representantes en Estados Unidos.

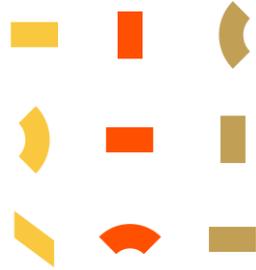
El mercado global con más demanda que oferta de zinc mantuvo los precios del LME (*London Metal Exchange*, mercado mundial de negociación y formación de precio de metales) por encima de los US\$ 3.400/t en el promedio anual de 2022, pero con una alta volatilidad debido a las repercusiones del aumento de la inflación, de las tasas de intereses más elevadas y de las incertidumbres en cuanto a la reanudación de la economía china, principalmente.

Por otra parte, a pesar de la complejidad política actual en Perú, con manifestaciones y protestas que se intensificaron a fines de 2022, continuamos operando normalmente y alcanzando nuestros resultados.

PERÚ		BRASIL		
<b>Minería</b>				
9,7 millones de toneladas de mineral procesadas		2,6 millones de toneladas de mineral procesadas		
<b>Cerro Lindo</b> 84,4 mil toneladas de zinc contenido en los concentrados	<b>Pasco (El Porvenir y Atacocha)</b> 61,1 mil toneladas de zinc contenido en los concentrados	<b>Vazante</b> 131,5 mil toneladas de zinc contenido en los concentrados	<b>Morro Agudo</b> 18,7 mil toneladas de zinc contenido en los concentrados	<b>Aripuanã*</b> 670 toneladas de zinc contenido en los concentrados
50,0 mil toneladas de plomo contenido		7,4 mil toneladas de plomo contenido		
33,0 mil toneladas de cobre contenido				
<b>Smelters</b>				
<b>Cajamarquilla</b> 332,8 mil toneladas de zinc metálico		<b>Três Marias</b> 189,9 mil toneladas de zinc metálico + óxido	<b>Juiz de Fora</b> 84,2 mil toneladas de zinc metálico	
<b>Cartera de proyectos <i>greenfield</i></b>				
Magistral		Bonsucesso		
<b>Proyectos en proceso de definición de recursos</b>				
Florida Canyon e Hilarión		—		

\* Aripuanã comenzó a operar en julio de 2022 y se encuentra en proceso de ramp up.





# Gobernanza

## GRI 2-9, 2-12

Seguimos sólidos estándares de gobernanza y contamos con una potente estructura que nos permite actuar a nivel global de forma sostenible, ética y transparente. El Consejo Administrativo define nuestras políticas, las cuales agrupan los principios de integridad, transparencia, equidad, rendición de cuentas y responsabilidad corporativa, que guían nuestra actuación interna y la relación con los *stakeholders*. Tenemos una estructura de gobernanza compuesta por la Asamblea de Accionistas, el Consejo Administrativo, los comités de asesoramiento y el directorio.

### Asamblea de Accionistas

Es la máxima instancia de decisión de la empresa. Tiene poderes para modificar los estatutos sociales, elegir o destituir miembros del Consejo Administrativo, aprobar cuentas, estados financieros anuales y dividendos, entre otros temas.

### Consejo Administrativo (CA)

Órgano de la administración responsable de dirigir, monitorear y asegurar la perennidad de los negocios por medio del establecimiento y el cumplimiento de los objetivos y las directrices, así como de velar por la gobernanza y la sostenibilidad de la empresa.

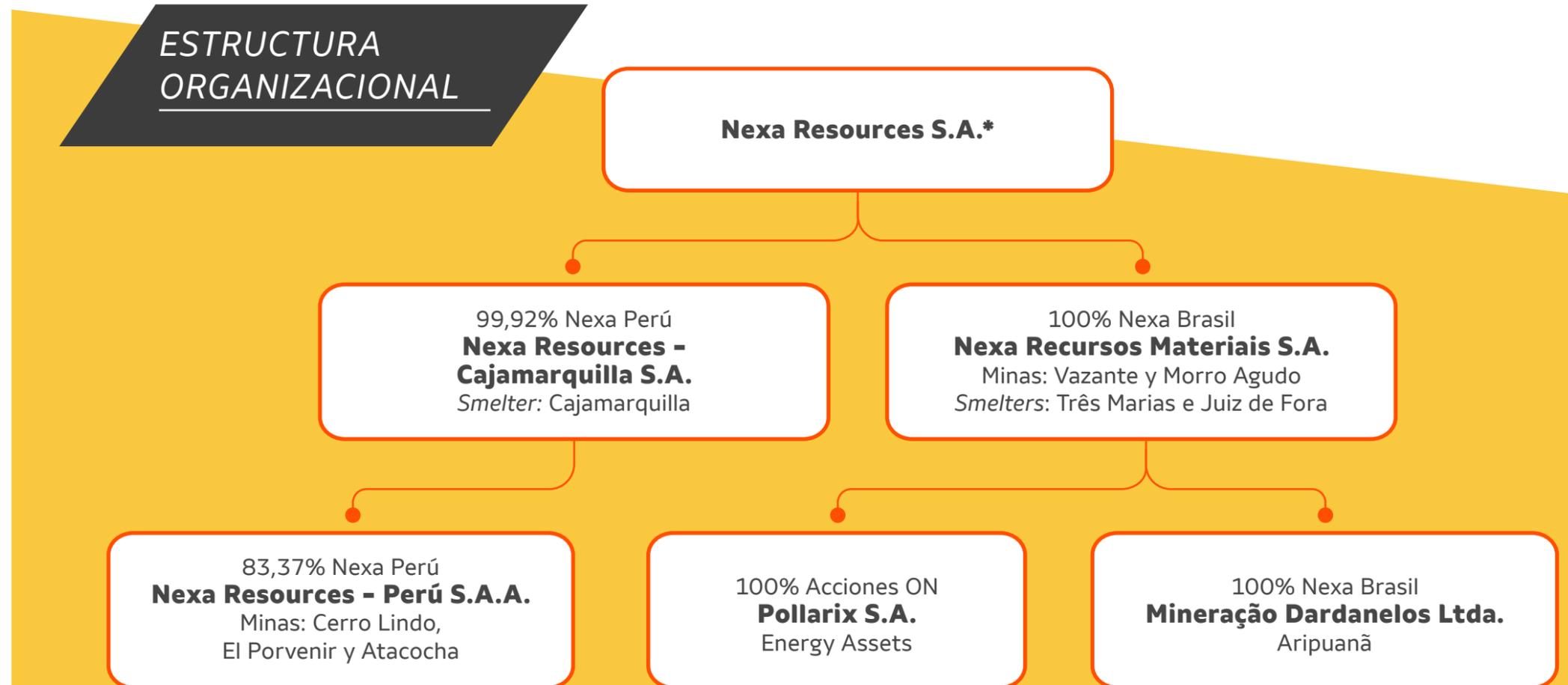
Supervisa la actuación del Comité de Sostenibilidad, opinando sobre asuntos relacionados con los cambios climáticos. El CA también tiene la responsabilidad de monitorear el desempeño del directorio ejecutivo y de los

negocios, así como de aprobar la planificación estratégica y las transacciones, de acuerdo con las atribuciones establecidas en los estatutos sociales.

Con arreglo a nuestros estatutos sociales, el Consejo Administrativo debe estar compuesto por 5 a 11 miembros efectivos, de los cuales por lo menos 3 deben ser independientes, de manera de cumplir las reglas establecidas por la bolsa de valores en la que cotizamos. El mandato es de dos años y existe la posibilidad de reelección.

Actualmente, el Consejo Administrativo está compuesto por 9 miembros (2 mujeres y 7 hombres), de diferentes nacionalidades, de los cuales 4 son independientes. Siempre intentamos que la diversidad esté representada en nuestro órgano máximo de gobernanza. Ningún miembro, ni siquiera el presidente del Consejo, ejerce función ejecutiva en la empresa y todos son remunerados.

En el 2022, el Consejo Administrativo se reunió ocho veces y también realizó deliberaciones por escrito sobre temas específicos. No hubo preocupaciones cruciales planteadas por medio de mecanismos de queja. **GRI 2-16**



\* Nexa Resources S.A. es titular de participación accionaria directa del 0,18% de Nexa Resources Perú S.A.A. y tiene una participación indirecta del 83,37% por medio de la unidad de Cajamarquilla.

## Consejo Administrativo

GRI 2-11

**Jaime Ardila**, presidente del Consejo  
Miembro del Comité de Remuneración, Nombramiento y Gobernanza y del Comité de Sostenibilidad y Proyectos

**Edward Ruiz**, consejero independiente  
Miembro del Comité de Auditoría y del Comité de Finanzas

**João Henrique Batista de Souza Schmidt**, consejero  
Miembro del Comité de Finanzas

**Diego Hernández**, consejero  
Miembro del Comité de Sostenibilidad y Proyectos

**Jane Sadowsky**, consejera independiente  
Miembro del Comité de Auditoría y del Comité de Remuneración, Nombramiento y Gobernanza

**Daniella Dimitrov**, consejera independiente  
Miembro del Comité de Auditoría y del Comité de Sostenibilidad y Proyectos

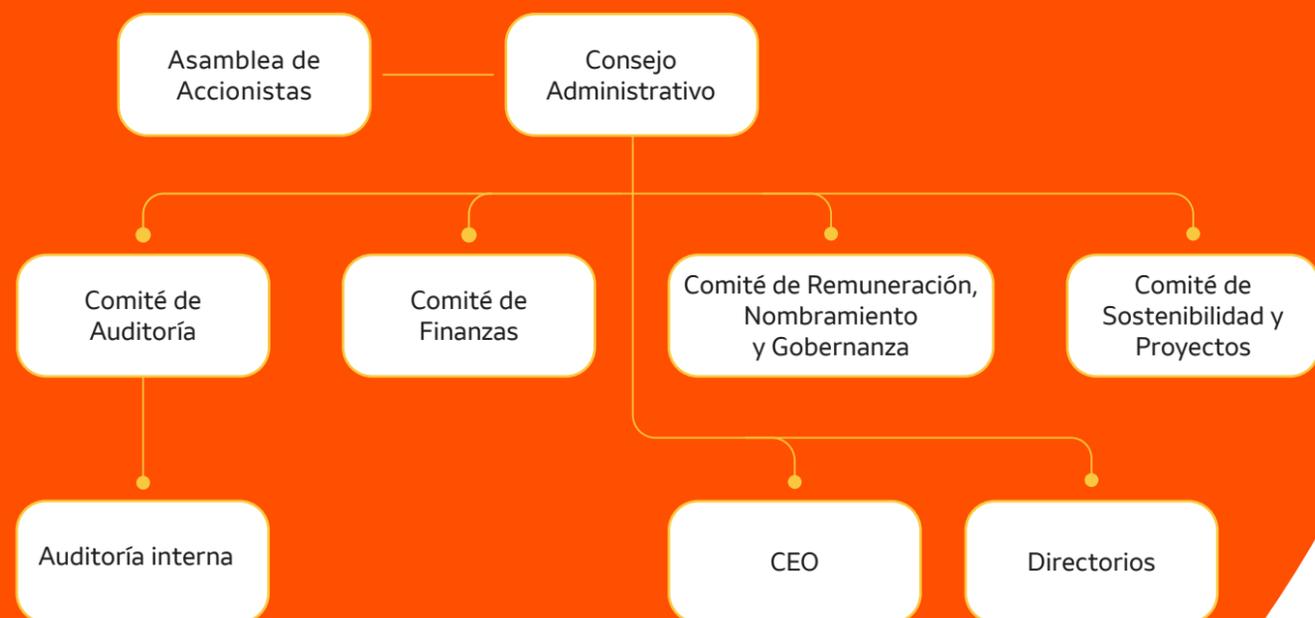
**Eduardo Borges de Andrade Filho**, consejero independiente  
Miembro del Comité de Remuneración, Nombramiento y Gobernanza

**Luís Ermírio de Moraes**, consejero  
Miembro del Comité de Remuneración, Nombramiento y Gobernanza

**Gianfranco Castagnola**, consejero  
Miembro del Comité de Finanzas

*Si desea obtener más informaciones sobre las atribuciones del Consejo Administrativo y el currículo de cada miembro, consúltelas [aquí](#).*

### ESTRUCTURA DE GOBERNANZA



## Comités de asesoramiento

Con la función de asesorar al CA en el cumplimiento de sus responsabilidades y en el monitoreo del desempeño de la empresa, los comités de asesoramiento están compuestos por consejeros y realizan por lo menos una asamblea cada trimestre. Periódicamente, el presidente de los comités reporta las actividades al Consejo. Cada uno de ellos sigue su respectivo régimen interno, que establece, entre otros temas, las atribuciones y los procedimientos para su funcionamiento.

**Comité de Auditoría** – compuesto por tres miembros independientes del CA. Entre otras atribuciones, tiene la responsabilidad de ayudar al CA a monitorear la calidad y la integridad de los estados financieros, monitorear la eficacia de sistemas de controles internos, seguir de cerca el proceso de gestión de riesgos y establecer procedimientos de ética y conducta.

**Comité de Finanzas** – compuesto por tres miembros del CA, uno de ellos independiente. Su principal función es ayudar al CA a cumplir sus responsabilidades de supervisión con respecto al monitoreo de la estructura financiera de la empresa, así como brindar recomendaciones sobre la estrategia de gestión y estructura de capital y aprobar las transacciones de acuerdo con las atribuciones establecidas en los estatutos sociales.

**Comité de Remuneración, Nombramiento y Gobernanza** – compuesto por cuatro miembros del CA, de los cuales dos son independientes. Se encarga de evaluar los modelos de remuneración, evaluar y recomendar candidatos al cargo de CEO y a puestos en el CA, evaluar el desempeño del CA, del CEO y de cada uno de los comités de asesoramiento, desarrollar directrices y principios de gobernanza corporativa.

GRI 2-10, 2-18, 2-20

**Comité de Sostenibilidad y Proyectos** – compuesto por tres consejeros, de los cuales uno de ellos es independiente. Brinda ayuda al CA en la conducción de actividades relacionadas con temas ambientales, sociales, de salud y seguridad, incluso la gestión de desechos. Ayuda a supervisar la estimativa y la divulgación de recursos y reservas minerales relacionadas con los activos operacionales y la cartera de proyectos, estas por medio del monitoreo de cuestiones técnicas, económicas y sociales vinculadas a su desarrollo.

Así como en el 2021, en 2022 el Comité participó directamente en la construcción del plan estratégico ESG. Hubo por lo menos 14 asambleas a lo largo del año para tratar diversos temas, incluso la resiliencia climática, las tecnologías y la innovación de bajo carbono, la generación de residuos, la calidad del aire, etc. La implementación del plan no implicó cambios en la estructura de gobernanza en el marco de su consejo ni de los comités de asesoramiento. **GRI 2-13 TCFD Ga**

# Directorio

GRI 2-13, TCFD Gb

Está compuesto por líderes que actúan globalmente en las áreas clave del negocio y en el vínculo con las partes interesadas, lo que asegura el desarrollo y la ejecución del plan estratégico y presupuestario, a partir de directrices recibidas del CA.

Junto al director-presidente, los seis vicepresidentes que forman parte del grupo realizan asambleas periódicas para seguir de cerca la planificación estratégica y debatir temas financieros y operacionales, así como trazar planes tácticos para sus equipos.

El directorio participa en las asambleas del CA con el objetivo de reportar temas relevantes y discutir asuntos relacionados con sus respectivas áreas. Recibe informes mensuales de diversas áreas, como indicadores ambientales e informe de los riesgos altos o críticos priorizados por el área de Gestión de Riesgos, donde se incluyen los riesgos relativos a los cambios climáticos.

En 2022, se establecieron metas ESG vinculadas con la bonificación de todos sus integrantes elegibles para esa remuneración. El conjunto de las metas ESG representa actualmente el 20% de la bonificación anual de los ejecutivos y el 10% para los demás niveles de gerencia o profesionales.

Como resultado de una reestructuración organizacional llevada a cabo en 2022, la cantidad de directorios disminuyó de 8 a 6: Finanzas, Explotación Mineral y Desarrollo de Negocios, Minería, Servicios Técnicos y Proyectos, Comercial y Metalurgia, Recursos Humanos y Asuntos Corporativos.

**Ignacio Rosado,**  
presidente y director ejecutivo

**José Carlos del Valle,**  
CFO y vicepresidente sénior de Finanzas

**Jones Aparecido Belther,**  
vicepresidente sénior de Explotación Mineral y Desarrollo de Negocios

**Leonardo Nunes Coelho,**  
vicepresidente sénior de Minería

**Marcio Godoy,**  
vicepresidente sénior de Servicios Técnicos y Proyectos

**Mauro Boletta,**  
vicepresidente sénior Comercial y Metalurgia

**Gustavo Cicilini,**  
vicepresidente de Recursos Humanos y Asuntos Corporativos

**Renata Penna,**  
vicepresidente de Asuntos Jurídicos y Gobernanza

## DIRECTORIO EJECUTIVO



1. En abril de 2023, Renata Penna fue nombrada Vicepresidenta de Asuntos Jurídicos y Gobernanza

# Ética y *compliance*

GRI 3-3

Para dar soporte al principio de ética e integridad, contamos con un Programa de *Compliance*, que revisamos periódicamente, en el cual se detalla la conducta esperada de todos los colaboradores y prestadores de servicios.

Los principales agentes de la promoción del programa son el Consejo Administrativo y el Comité de Auditoría, que contribuyen a su cumplimiento, evalúan la gestión y dictaminan las consecuencias relativas a los actos que no están de conformidad.

Durante los últimos años, nuestro enfoque fue el de identificar riesgos de corrupción, fraude y lavado de dinero. Con respecto a la evaluación de riesgos de *compliance*, se analizaron procesos vinculados a ventas, patrocinios y licencias de *brownfields*.

No se identificaron casos en los que Nexa o sus colaboradores hayan estado involucrados en investigaciones judiciales o demandas penales por posible participación en casos de corrupción. Tampoco se instauraron acciones judiciales cuyo objeto versara sobre competencia desleal, prácticas de *trust* y monopolio. **GRI 205-3, 206-1**

## Entrenamiento y *comunicación*

**Treinamentos** – En 2022, continuamos avanzando en las capacitaciones de Ética y Transparencia y en la difusión de nuestro *Código de Conducta* por medio de *e-learning*s y con firmas electrónicas para todos los niveles de Nexa. En 2022, informamos 5.940 (100%) de nuestra plantilla sobre la Política Anticorrupción. Capacitamos a 4.335 (73%) en esta política, de los cuales 3.084 (82%) en Brasil, 1.233 (58%) en Perú y 18 (100%) en Estados Unidos y Luxemburgo. **GRI 205-2**

También realizamos una revisión del Comité de Asedio Sexual en Perú y lo implantamos en Brasil. Se produjo un movimiento de visitas a las unidades para definir a las personas para los comités y capacitarlas, para lo cual se organizó una estructura de influenciadores de *compliance*, quienes fueron los portavoces de los mensajes e introdujeron este tema en la rutina laboral diaria. Una novedad de 2022 es la capacitación en el *Código de Conducta para Proveedores*, cuya redacción finalizó el año pasado, tras lo cual comenzó el *e-learning* en olas este año.

**Chatbot de *Compliance*** – es una herramienta de apoyo, lanzada en el 2021, para aclarar dudas relativas a seis documentos de *compliance* (*Código de Conducta*; *Política de Compliance*; *Política Anticorrupción*; *Donaciones, Relaciones Gubernamentales, Conflictos de Interés y Patrocinios*) y que ayuda en la interacción del equipo con las demás áreas de la empresa.

**Portal de *Compliance*** – otro canal de comunicación de *compliance* es el portal lanzado en 2021, que pone a disposición formularios en línea para el registro de transacciones, como donaciones, patrocinios, recibimiento u oferta de regalos y hospitalidades, conflicto de interés y relaciones gubernamentales, lo que permite documentar ocurrencias, así como el proceso de aprobación. Cuando los colaboradores declaran conflicto de intereses, el área de *compliance* realiza un análisis. Si es real, se evalúa si existe medida mitigadora en conjunto con el gestor y el área de DHO. Mapeamos aproximadamente 700 conflictos, gran parte de los cuales ya se analizó y coordinó. El portal también es el lugar en el que nuestros asociados acceden a la capacitación en el *Código de Conducta* de los Proveedores.



## Línea Ética

GRI 2-25, 2-26

Es un canal imparcial y transparente, preparado para recibir del público interno y externo denuncias de posibles violaciones al Código de Conducta o de cualquier política, procedimiento, ley o normativa, como delitos financieros, fraudes, corrupción, discriminación, acoso y otras violaciones éticas.

Tiene el compromiso de asegurar la confidencialidad de la información, proteger la identidad de cualquier persona que acceda al mismo (las denuncias son anónimas) y promover el mejor ambiente laboral para todos.

Una empresa externa especializada lo administra y realiza el cribado inicial de todos los relatos recibidos, para asegurar que no existan conflictos de intereses en el tratamiento de las manifestaciones. A partir del momento en que se recibe, cada relato pasa por un entendimiento inicial, una entrevista con las partes involucradas, una investigación detallada y la conclusión sobre la procedencia o la improcedencia, hasta la eventual aplicación de medidas disciplinarias y de orientación.

Los comités de Conducta y Auditoría, responsables de asesorar al Consejo Administrativo, así como los líderes de la organización, apoyados por Auditoría Interna y el Departamento Jurídico, siguen de cerca todo el proceso. **GRI 2-15**

El servicio de la Línea Ética está disponible en portugués, inglés y español y puede accederse al mismo a través de [Internet](#) o por teléfono:

**Brasil:** 0800-892-0741 (portugués)

**Perú:** 0800-50-000 y 0800-50-288 (español)

**Estados Unidos:** 1-855-888-9926 (inglés)

**Canadá:** 1-855-888-9926 y 1-855-350-9393

**Luxemburgo:** 800-201-11 (inglés y francés)

El uso y el funcionamiento de la Línea Ética se difunden ampliamente entre los colaboradores y terceros. En 2022, el canal recibió 130 relatos de discriminación, 62 de los cuales se consideraron no procedentes y 54 procedentes, a los cuales se aplicaron las sanciones previstas en las normas de la empresa. Otros 14 relatos permanecían en análisis al cierre del ejercicio. **GRI 406-1**

En 2023, tenemos planes de cambios de la Línea Ética para lograr una solución tecnológica más moderna y con atención en Lengua Brasileña de Señas (LIBRAS), tipificaciones más claras y navegación más amigable para el usuario.



## Código de Conducta

GRI 2-23, 2-24, SASB EM-MM-510a.1

Es uno de los principales pilares de nuestro programa de *Compliance*. Se basa en los valores del Grupo Votorantim y guía el comportamiento interno de los colaboradores y la manera en la que interactúan con los diferentes públicos. El código se actualizó en 2021, junto con otras políticas de la empresa, y todos los empleados tuvieron acceso al mismo, así como a la capacitación en línea del Código de Conducta y a la Política Anticorrupción. La firma, realizada por medios electrónicos, otorga más solidez al proceso y, para aquellos que no tienen acceso a recursos electrónicos, existe la versión impresa.

La actualización del Código de Conducta presentó asuntos como pluralidad y prácticas ambientales, sociales y de gobernanza (ESG), así como adaptaciones a las nuevas leyes, como la Ley General de Protección de Datos (LGPD). Se estableció, también, el Código de Conducta para Proveedores, con el objetivo de formalizar las expectativas de Nexa con respecto a la conducta de los prestadores de servicios en los trabajos realizados para la empresa.

El documento es público y se comparte con todas las partes interesadas, incluso con colaboradores, proveedores, clientes, comunidades, ONGS, entidades gubernamentales, accionistas y demás individuos y organizaciones con las cuales nos relacionamos, de manera de asegurar nuestro éxito para alcanzar la excelencia en todas nuestras prácticas.

**Haga clic aquí y acceda a nuestras principales políticas.**

GRI 2-23

- [Código de Conducta](#)
- [Política de compliance](#)
- [Política Antitrust y de la Competencia](#)
- [Política anticorrupción](#)
- [Política de prevención al lavado de dinero y a la financiación del terrorismo](#)
- [Política de divulgación de informaciones](#)
- [Política de acceso a informaciones privilegiadas](#)
- [Política de Gestión Integrada](#)
- [Política de seguridad de la información](#)



## Derechos humanos

### SASB EM-MM-210a.3

Observamos estrictamente el tema de los derechos humanos y tenemos la preocupación de incorporarlos a nuestra gestión estratégica.

Desde 2017, suscribimos el Pacto Global, iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuyo objetivo es movilizar a la comunidad empresarial de todo el mundo para la adopción de diez principios que representan valores fundamentales de derechos humanos, relaciones laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción.

Pensando en ello y en el compromiso de todos los colaboradores, elaboramos e implementamos *e-learning*s, con duración de 10 a 15 minutos, sobre los conflictos de intereses, las donaciones, las relaciones con el gobierno, la Línea Ética y la prevención al lavado de dinero y la financiación al terrorismo. **GRI 2-15**

En 2022, revisamos los procedimientos de acoso sexual en Perú y los adaptamos para responder a la realidad y a la legislación de Brasil. Con ello, a ejemplo de lo que sucedía en Perú, implementamos comités de acoso sexual en todas las unidades operacionales de Brasil.

Todas nuestras operaciones se encuentran en territorios sin registro de conflicto con los criterios de la *Uppsala Conflict Data Program* (UCDP) y la *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). En 2022, mantuvimos activos los esfuerzos de monitoreo y los acuerdos para la mitigación de conflictos relacionados con el uso de la tierra en Aripuanã. **GRI MM6**

Teniendo en cuenta las mejores prácticas y la responsabilidad con nuestras comunidades, disponemos de procesos de *due diligence* y Reglas de Oro Sociales<sup>2</sup>. El proceso tiene la finalidad de identificar y recopilar información antes del comienzo de una relación comercial, lo que permite evaluar y clasificar los riesgos de integridad.

También actuamos de forma de asegurar el consentimiento libre, previo e informado de las comunidades originarias en las localidades en las que actuamos, de acuerdo con las convenciones internacionales (OIT 169) y las legislaciones vigentes.

2. Entre las premisas de las Reglas de Oro Sociales se encuentran la no implicación en delitos de abuso o explotación sexual contra niños y adolescentes, los delitos de violencia contra la mujer o la violencia doméstica, el uso y la explotación de trabajo infantil y situaciones análogas a la esclavitud. El documento define el Protocolo de Relaciones Comunitarias, que propugna las formas de interacción y el contacto con las comunidades, al tiempo que asegura el respeto y prohíbe cualquier acto de discriminación por raza, religión, ideología, orientación sexual y otros aspectos.

# Gestión de riesgos

GRI 2-25, TCFD Gb GRa, GRb, MMa, MMc



Nuestra gestión de riesgos incluye cuatro grandes ejes: estratégicos, financieros, operacionales y reglamentarios. Nuestra matriz de riesgos se revisa periódicamente para que siempre esté actualizada y de conformidad con nuestra planificación estratégica. En cualquier momento, se pueden identificar y evaluar los riesgos emergentes, determinando la conducta necesaria para el tratamiento y el monitoreo.



Seguimos la Política de Gestión de Riesgos de Negocios (*Enterprise Risk Management – ERM*), que se revisa periódicamente. La última revisión tuvo lugar en 2022. Dicha política aborda los principales riesgos en todas las áreas corporativas y unidades operacionales y se aplica a las subsidiarias y controladas. Los riesgos se pueden evaluar en línea, a través del sistema Bwise, adoptado en 2020, y puede actualizarse en cualquier momento, lo que otorga más eficiencia al proceso de evaluación y monitoreo.

La ventaja del sistema es el mantenimiento del historial de cambios, que permite comparar la evaluación más actual con las versiones anteriores. Las áreas implicadas realizan puntualmente el monitoreo de todos los riesgos. En el caso de los riesgos considerados críticos y altos, se trazan planes de acción con plazos de conclusión. Con el objetivo de facilitar el seguimiento y asegurar el cumplimiento de dichos plazos, el sistema Bwise emite alertas de vencimiento.

Mediante el proyecto Cultura de Riesgos, realizado en 2020, se desplegó un nuevo proyecto, denominado Perfeccionamiento de la Gobernanza de Riesgos, que se puso en práctica a lo largo de 2021 con el apoyo de una consultoría externa. El objetivo fue estimular una mayor discusión sobre los riesgos en los principales foros de decisión de la empresa, así como modificar los flujos de trabajo y asegurar más participación del equipo de Gestión de Riesgo en los temas. El Consejo Administrativo, que sigue de cerca los riesgos evaluados y priorizados, participó en 2021 en la discusión del proyecto, que incluyó el nuevo diseño del modelo de propensión

al riesgo. Este proyecto se implementó en 2022 y se dio continuidad en 2023.

El primer mapeo de la matriz de riesgo climático se realizó en 2021, en articulación con los equipos de Gobernanza Corporativa, Gestión de Riesgos y *Compliance*, considerando criterios específicos de repercusiones para el negocio y el nivel de exposición al riesgo. Los riesgos se clasificaron en función de su impacto y su probabilidad, demostrando su tamaño y su potencial, considerando los aspectos financieros, ambientales, sociales, de la salud y la seguridad, legales y de la reputación.

El cruce de las informaciones permite la clasificación de la gravedad del riesgo, que puede ser muy baja, media, alta o crítica. La metodología se basa en la ISO 31000 *Risk Management* 2018 y en el COSO *ERM (Enterprise Risk Management)* 2017. La herramienta ERM permite evaluar los riesgos y las oportunidades relacionadas con aspectos legales, tecnológicos, de mercado y reputación, los eventos climáticos extremos, como cambios en los patrones de lluvia y extrema variabilidad en los estándares climáticos, aumento de la gravedad de los ciclones e inundaciones, aumento de las temperaturas medias y elevación del nivel del mar, considerando las especificaciones de la región geográfica en que las unidades operacionales se localizan.

La correcta evaluación y medición de los riesgos proporciona a la empresa más comodidad en cuanto a la toma de decisiones sobre cuáles podrían asumirse, lo que aumenta nuestro potencial de ganancias.

## Relaciones con inversionistas

En 2022, conquistamos el segundo lugar en el *Institutional Investor* en América Latina, estudio que reconoce diversas iniciativas, incluso programas de relaciones con la comunidad de inversiones. Ese reconocimiento es fruto de la proximidad y de la transparencia que cultivamos con el mercado de capitales. Mantenemos las informaciones actualizadas en nuestro [portal](#) en Internet dedicado a los inversionistas y estamos atentos a las informaciones que son relevantes para ese público, tomando como ejemplo la divulgación de informes trimestrales.

### *Nexa Day*

En el 2.º semestre de 2022, congregamos a analistas e inversionistas en la Bolsa de Nueva York (NYSE) para nuestro primer Nexa Day en Estados Unidos, evento que celebró el quinto aniversario del IPO de la empresa. Presentamos los orientadores estratégicos para la creación de valor a largo plazo, reforzamos nuestro propósito y la estrategia ESG. También fue una oportunidad de hablar de nuestra más nueva mina en operación en Brasil, en Aripuanã, estado de Mato Grosso, y anunciar compromisos ambientales enfocados en los cambios climáticos.



# Crecimiento

GRI 3-3



- *Pilar ESG correspondiente al capítulo: G (gobernanza)*
- *Capital manufacturado*
- *Temas materiales abordados en el capítulo: Excelencia operativa, reputación*

Como apoyo para nuestra estrategia de crecimiento, continuamos esforzándonos para reponer y aumentar los recursos minerales disponibles como parte de nuestra estrategia a largo plazo, avanzando en las actividades de explotación mineral y diversificación de negocios, como fusiones y adquisiciones. Nuestro principal foco es identificar nuevos yacimientos de mineral y optimizar los recursos por medio de campañas de perforación.

A lo largo de 2022, invertimos US\$ 44 millones en proyectos de explotación minera *brownfield*, *greenfield* (*exploration stage*) y áreas de apoyo, las cuales comprenden el mantenimiento de nuestros derechos de realizar estudios. Con nuestras campañas de perforación en los diferentes proyectos, perforamos más de 116 000 metros en proyectos *greenfield* e *brownfield*, incluso el perforación del *infill* de Aripuanã. En nuestra perforación *infill* en el yacimiento de Ambrex, cuyo propósito fue definir recursos y aumentar las reservas de la unidad, invertimos otros US\$ 5,1 millones.

Como premisa, evaluamos proyectos que complementen nuestro pipeline orgánico para suprimir las brechas que actualmente existen, principalmente los proyectos más avanzados, ya en fase de estudio de viabilidad, es decir, más próximos de entrar en producción. También evaluamos oportunidades de crecimiento inorgánico, como la adquisición de minas en operación. Para ello, a lo largo de 2022 invertimos US\$ 1 millón para la realización de visitas técnicas multidisciplinarias y el análisis de datos de diversos proyectos y minas en operación.

Continuamos fomentando programas de explotación regional con el objetivo de oxigenar la generación de nuevos proyectos *early stage* de cobre y zinc de calidad y con potencial de responder a la demanda estratégica de reposición y agregación de nuevos recursos minerales a largo plazo. A corto y mediano plazo, seguimos asignando la mayor parte de nuestro presupuesto a la extensión de la vida útil de las operaciones existentes.



## Explotación Mineral

Los proyectos *greenfield* son aquellos que buscan nuevos objetivos regionales para identificar áreas prospectivas y definir la materialidad para nuevos proyectos, comenzando de cero, lo que contribuye a la estrategia de crecimiento a largo plazo.

**Hilarión**, que se localiza en la región de Ancash (Perú), está compuesto por yacimientos verticales que contienen mineralización sulfatada de zinc y plomo, así como plata y cobre en menor cantidad. En 2022, se realizó una nueva campaña de perforación que se enfocó en la identificación de zonas mineralizadas paralelas al yacimiento ya conocido, denominado Proyecto Hilarión Oeste.

**Florida Canyon** – localizado en la región amazónica peruana, consiste en un proyecto polimetálico de zinc y plomo, con créditos de plata. Se encuentra en una etapa de explotación mineral por medio de una *joint venture* entre Nexa Perú y Solitario Zinc Corp. En 2022, se realizaron trabajos de revisión de datos geológicos, mapeo de *upsides* en la región de yacimientos mineralizados conocidos y, principalmente, trabajos de mantenimiento y apertura de accesos, así como estudios geometalúrgicos.

**Namibia** – localizado en la región centro-norte del país, el proyecto de cobre en fase inicial forma parte de una *joint venture* con Japan Oil, Gas and Metal National Corporation. En 2022, se llevó a cabo una nueva campaña de perforación diamantina, con el objetivo de definir e identificar nuevas zonas mineralizadas en objetivos prioritarios entre los proyectos Otavi y Namibia Norte.

**Magistral** – localizado en la región de Ancash (Perú), consiste en la construcción y operación de una mina de cobre al aire libre, con concentrado de molibdeno como subproducto. Se encuentra en la etapa de estudio de viabilidad.

**Otros proyectos** – la explotación mineral trabaja en áreas en fase inicial de estudios geológicos para desarrollar y ampliar su cartera, tanto en Brasil como en Perú. El objetivo es identificar indicios de superficie que muestren zonas de interés prospectivo y definir zonas mineralizadas con campañas de perforación exploratorias regionales.

INVERSIONES  
EN 2022



**US\$ 44 millones**

explotación mineral  
e *infill* Aripuanã

**US\$ 5 millones**

derecho minero

**US\$ 15 millones**

desarrollo de mina

**US\$ 64 millones**

otros gastos operacionales

PROGRAMA DE  
PERFORACIÓN



**16.260 metros**

*Greenfield*

**100.470 metros**

*Brownfield*  
(incluso *infill* Aripuanã)

**116.730 metros**

explotación mineral

Los proyectos *brownfield* son aquellos que se realizan alrededor de las minas que ya operamos, de manera de cumplir nuestro objetivo de extender su vida útil.

**Cerro Lindo (Perú)** – En 2022, se realizaron estudios de las informaciones geológicas recogidas en las perforaciones anteriores, así como relevamientos geofísicos y geoquímicos para apoyar la nueva campaña de perforación realizada durante el año. Las actividades de perforación se reanudaron en enero de 2022 y se centraron en las extensiones de los yacimientos de mineral conocidos en dirección a la extensión sur de la mina y a la perforación exploratoria para encontrar nuevas zonas mineralizadas al norte del depósito.

**Vazante (Brasil)** – En 2022, los trabajos se enfocaron en la extensión de los yacimientos del proyecto Extremo Norte que, con perforación diamantina, confirmaron la continuidad del sistema mineralizado y dejaron en abierto nuevas oportunidades de estudios de mayor profundidad.

**Complejo Pasco (Perú)** – Comprende nuestras minas de Atacocha y El Porvenir, en Perú. En 2022, hubo excelentes resultados, con la amplificación de nueva zona mineralizada en el área de integración, con gran potencial de extender los recursos existentes. En El Porvenir, los trabajos de perforación se enfocaron en la extensión de los yacimientos mineralizados existentes a lo largo del strike y en profundidad en la zona integración, así como la perforación en los proyectos Carmen y Porvenir Sur.

**Complejo Morro Agudo (Brasil)** – El proyecto Bonsucesso, que propone extender su vida útil, se encuentra en fase de viabilidad. La continuidad de los estudios con perforación diamantina a lo largo de 2022 tuvo como objetivo convertir y clasificar recursos (*infill*), investigar las extensiones de la mineralización conocida y buscar continuidad regional. Se está evaluando la viabilidad del proyecto y la decisión de cómo llevarlo a cabo se realizará a lo largo de 2023.

**Aripuanã (Brasil)** – El programa *brownfield* en el *trend* Aripuanã en 2022 tuvo dos objetivos principales: ampliar los recursos del yacimiento Ambrex y evaluar oportunidades de extensiones, principalmente en la continuidad del sistema noroeste en el yacimiento Babaçu. La estrategia de perforación del yacimiento Babaçu presentó excelentes resultados, pues los yacimientos se expandieron y tuvo una buena adhesión con respecto a los modelos previos. La estrategia de perforación *infill* en el yacimiento Ambrex, con más de 30 000 metros perforados, comprobó el aumento considerable de recursos y reservas, lo que aumentó en 3 años la vida útil en la unidad.



## RECURSOS E RESERVAS<sup>1</sup>

Clase	Total (millones t)	Zinc (%)	Cobre (%)	Plata (g/t)	Plomo (%)	Oro (g/t)	Molibdeno (%)	Zinc (mil t)	Cobre (mil t)	Plata (mil oz)	Plomo (mil t)	Oro (mil onzas)	Molibdeno (%)
<b>Reservas<sup>2</sup></b>													
Probada	44,17	3,42	0,45	24,8	0,46	0,05	-	1.510,2	199,3	35.187	203,9	64,0	-
Probable	56,38	3,60	0,22	36,0	0,83	0,09	-	2.030,4	126,1	65.339	466,3	156,0	-
<b>Total</b>	<b>100,55</b>	<b>3,52</b>	<b>0,32</b>	<b>31,1</b>	<b>0,67</b>	<b>0,07</b>	<b>-</b>	<b>3.540,6</b>	<b>325,4</b>	<b>100.526</b>	<b>670,2</b>	<b>220,0</b>	<b>-</b>
<b>Recursos<sup>3</sup></b>													
Medidos	126,75	0,71	0,43	9,8	0,16	0,01	0,04	903,6	548,9	39.749	206,7	30,7	49,3
Indicados	163,00	1,55	0,26	12,7	0,29	0,01	0,02	2.528,4	416,6	66.468	472,2	67,4	36,3
<b>Total</b>	<b>289,75</b>	<b>1,18</b>	<b>0,33</b>	<b>11,4</b>	<b>0,23</b>	<b>0,01</b>	<b>0,03</b>	<b>3.432,0</b>	<b>965,5</b>	<b>106.217</b>	<b>978,9</b>	<b>98,1</b>	<b>86,6</b>
Inferidos	156,91	4,22	0,13	28,5	0,70	0,12	0,00	6.625,8	198,44	143.598	1.096,7	549,8	5,5

*Nota: La estimación de los recursos y reservas minerales implica premisas sobre los precios futuros de las commodities y cuestiones técnicas de minería. La declaración presentada de Recursos y Reservas sigue los Estándares de Definición CIM 2014 (Definition Standards for Mineral Resources and Mineral Reserves) y está en consonancia con las definiciones de Recursos Minerales y Reservas Minerales descritas en el Reglamento S-K, inciso 229.1300.*

*1. Los valores presentados en este cuadro no se ajustaron para reflejar nuestros intereses de propiedad. La información presentada en esta tabla incluye el 100% de las estimaciones de Recursos y Reservas Minerales de nuestras subsidiarias consolidadas y de nuestras joint ventures, calculadas con base en los estándares internacionales de definiciones CIM 2014 y en*

*consonancia con las definiciones de Recursos y Reservas Minerales descritas en el Reglamento S-K, inciso 229.1300, algunas de las cuales no son de propiedad total, conforme establecido en la columna de participación disponible en el 6-k Mining Report o en el Informe Anual de Nexa 20-F, al que se puede acceder en <https://ir.nexaresources.com/regulatoryfilings>.*

*2. Las Reservas Minerales incluyen las propiedades Cerro Lindo, El Porvenir, Vazante y Proyecto Aripuanã.*

*3. Los Recursos Minerales incluyen las minas Cerro Lindo, El Porvenir, Subterráneo de Atacocha, Poço Aberto de Atacocha, Vazante, Aripuanã y Morro Agudo y los proyectos Aripuanã, Bonsucesso, Magistral y Florida Canyon.*

En nuestras operaciones, ubicadas en Brasil y Perú, no tenemos recursos y reservas probadas o localizadas tierras indígenas o áreas protegidas de conservación. En Perú, especialmente en la ciudad de Pasco, no hay referencias de áreas indígenas/ originarias, ya que la producción de la unidad es anterior a la creación de la Ley N° 29.785 de 2011 que demarcó la región como zona de pueblos indígenas. **SASB EM-MM-210a.2, 160a.3**



## Aripuanã

En 2022, comenzamos la producción de la mina polimetálica de Aripuanã, el principal emprendimiento mineral del estado de Mato Grosso. Consiste en tres principales zonas mineralizadas, con una producción media anual de 70 mil toneladas de zinc, 24 mil toneladas de plomo, 4 mil toneladas de cobre, 1,8 millones onzas de plata y 14,5 mil onzas de oro a lo largo de una vida mínima de 11 años, considerando solo las reservas minerales estimadas por el Reglamento S-K 1300.

Aripuanã fortalece nuestra posición única para atender la creciente demanda de zinc. Las actividades se centran en el aumento de la producción de la planta de forma constante. Las 600 mil toneladas de mineral disponible en stock a fines de 2022 es

suficiente para cubrir 4 meses de la curva de ramp up (comienzo de la producción) estimada.

Con el plan de estabilidad de desempeño de la puesta en marcha, el conocimiento del proceso, la recuperación y la confiabilidad de activos, la producción comercial se alcanzó en noviembre. Se prevé que la producción completa esté lista en el tercer trimestre de 2023.

La mina está totalmente operacional y las actividades subterráneas se enfocan en el desarrollo y en la preparación de áreas para operaciones de minería y aumento de reservas minerales con perforación en nuevas áreas, con lo cual se busca la estabilidad operacional.

## ESG en foco

El emprendimiento incorporó la tecnología más moderna y la excelencia operacional, así como la visión de sostenibilidad en toda la cadena de producción y es referencia en los aspectos ESG.

Aripuanã opera sin depósitos de relaves, con tecnología de apilado en seco (*dry stack*). Es un proyecto de alta eficiencia en materia de reutilización de agua, además de contar con un programa que se enfoca en la pluralidad de la mano de obra.

El proyecto sigue siendo un proyecto que colabora para el desarrollo socioeconómico local. A fines de 2022, el equipo de colaboradores propios en Aripuanã estaba compuesto por 586 personas que trabajaban en la mina, la planta, mantenimiento, proceso, medio ambiente, seguridad y salud y actividades administrativas de operación.

Continuamos con el programa de cualificación para futuros operadores de minería, lo que nos permitió contratar 142 personas en el año 2022 (34% de mujeres) en áreas como geología, eléctrica y mantenimiento mecánico, operación de mina y procesamiento.

La capacitación de mujeres para la operación y la contratación de este público sitúan a Aripuanã como referencia de pluralidad en el segmento de la minería. La unidad cuenta con un 27% de mujeres en su capital humano, lo que genera cambios culturales y repercusiones sociales positivas en la región.

Por medio de una agenda social participativa, se construyó el Plan de Desarrollo Local (PDL), que contó con la participación de decenas de actores sociales de sectores de la comunidad y priorizó la educación y el desarrollo económico como temas foco para la inversión social en los próximos años.

Las inversiones sociales se dirigen a áreas importantes, como logística, saneamiento y salud. Se invirtieron más de US\$ 9,7 millones en iniciativas sociales y de infraestructura para el municipio, siendo que, de ese total, más de US\$ 5,8 millones fueron voluntarios.

La construcción de puentes y carreteras, así como reformas en el aeropuerto municipal, en tres unidades básicas de salud y en la sede de la Policía Militar son algunas de esas inversiones, al igual que la reforma de la Estación de Tratamiento de Aguas Residuales (ETA) y otras mejoras en el sistema de saneamiento y abastecimiento de agua. En 2022, también se donaron US\$ 969 mil para obras en el hospital de la comunidad, que se llevarán a cabo durante 2023.

Con respecto al entorno, firmamos un Acta de Compromiso en 2020 con la Cooperativa de Mineradores e Garimpeiros de Aripuanã (COOPEMIGA), con la participación de la Agência Nacional de Mineração (ANM) y del Gobierno del Estado de Mato Grosso, que los autorizó a establecer la licencia Permissão de Lavra Garimpeira (PLG) En un área determinada. Para obtener más información acerca de Aripuanã, haga clic [aquí](#).



## Una unidad que nace orientada por principios ESG

### AMBIENTAL

- Eliminación en seco de residuos/relaves.
- Eficiencia energética.
- *Backfill* (eliminación de materiales en subsuelo para completar los espacios vacíos dejados por la minería).
- Sistema *wetland*, para tratamiento biológico de efluentes.

### SOCIAL

- Plan de Desarrollo Local (PDL) desarrollado con la comunidad.
- Capital humano con 27% de mujeres.
- Programa de capacitación de mano de obra local.
- Inversiones voluntarias en infraestructura, educación, salud, transporte, seguridad pública, agua y saneamiento.

## Diversificación de negocios

El área de M&A (Fusiones y Adquisiciones) realiza la trazabilidad continua de potenciales oportunidades en el mercado, en línea con nuestra estrategia de crecimiento. A lo largo de 2022, se evaluaron varios activos (proyectos y operaciones) y algunos continúan siendo evaluados.

Incrementamos nuestra participación en Tinka Resources del 9% al 18,2% y también adquirimos un área que formaba parte de la insolvencia del Banco de Desarrollo de Minas Gerais (BDMG) en Vazante, que tiene el potencial de agregar dos años más, por lo menos, de vida útil a nuestra operación en la región.

# ARIPUANÃ

**Localización:** Aripuanã (noreste de Mato Grosso, distancia 1200km de Cuiabá);

**Superficie:** Área total de **213 hectáreas** (equivalente a 12 estádios do Maracanã);

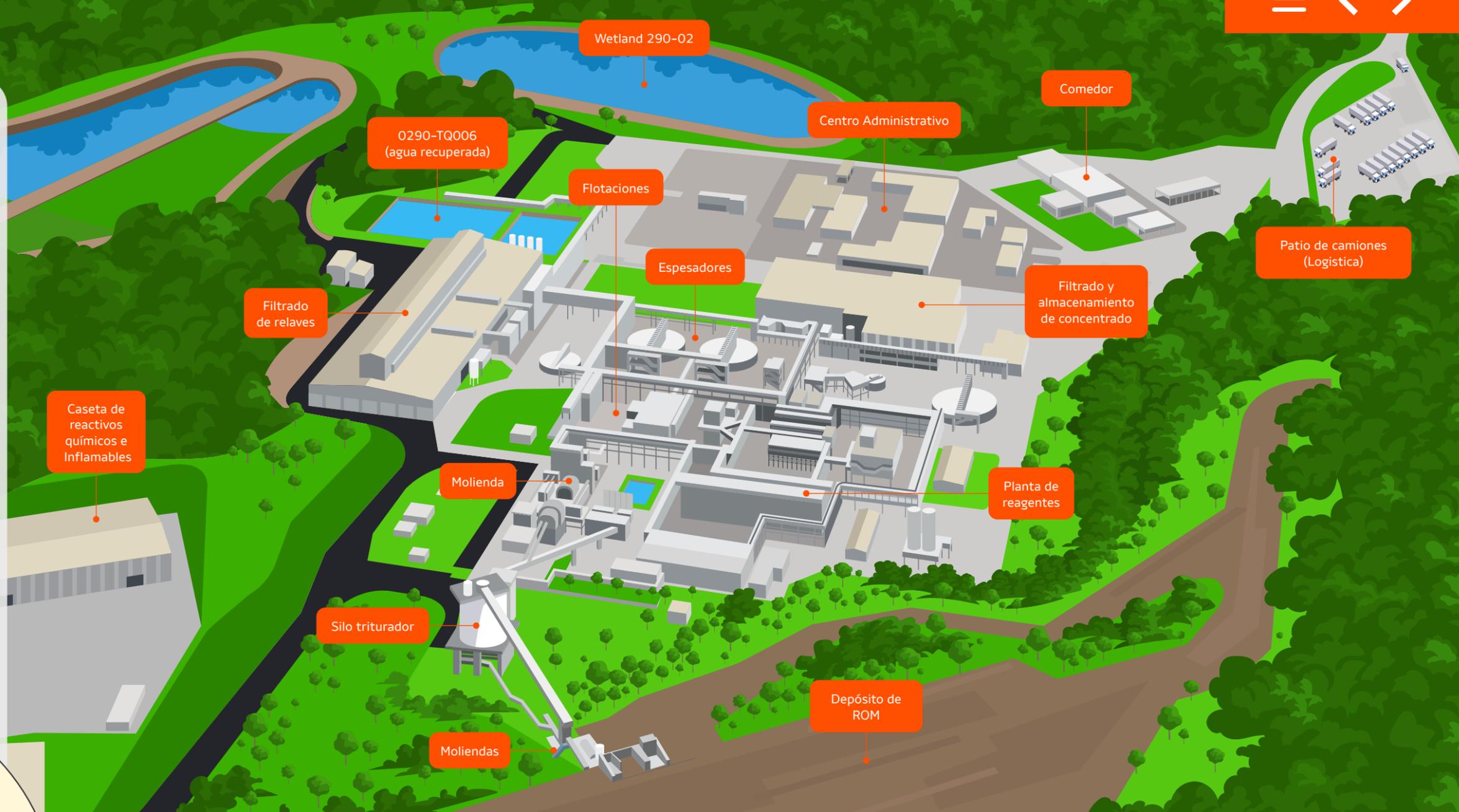
**Vida útil:** **11 años** considerando apenas el mineral de reserva estimado hasta el momento;

**Tipo de operación minera:** **Subterránea.** Los minerales son extraído de 3 minas del subsuelo, con menor impacto al médio ambiente;

**Inversión:** **US\$ 632 millones**

**Empleos:** **Más de 3 mil puestos de trabajo** en fase de obras;

**En Operación:** **1500** colaboradores tercerizados e **586** colaboradores propios.



## ESTIMACIÓN DE PRODUCCIÓN toneladas/añal

ZINC: **70 mil**

PLOMO: **24 mil**

COBRE: **4 mil**

## INVERSIÓN SOCIAL

Más de **US\$ 9,7 millones** en inversión social

Más de **1400** participantes en el Programa de Calificación Profesional

**52%** de mano de obra compuesta por pobladores de Aripuanã

**26,8%** de la operación es compuesta por mujeres



# Cultura

- *Pilar ESG correspondiente al capítulo: S (social)*
- *Capital humano e intelectual*
- *Temas materiales abordados en el capítulo: Seguridad, salud y bienestar, Pluralidad, Innovación, Reputación*

Desde 2018, Nexa trabaja en la implementación y en el fortalecimiento de su cultura apoyando nuestra estrategia y preparándose para los desafíos futuros y para un mundo en constante transformación.

El año 2022 fue determinante para impulsar cambios, en línea con nuestra estrategia de negocios, basándonos en cuatro ejes estratégicos: desempeño, crecimiento, cultura y ESG.

## Modo de ser Nexa

La jornada de evolución de nuestra cultura es para seguir avanzando y apoyando toda la estrategia del negocio. En el Encuentro de Liderazgo que tuvo lugar en octubre de 2022, con el objetivo de simplificar y enfocarnos en nuestros comportamientos, se lanzaron los siguientes orientadores Nexa:

- **Autonomía con responsabilidad:** cumplimos lo que prometemos y somos responsables de nuestros resultados. Trabajamos siempre para brindar seguridad, excelencia y disciplina con la mejor calidad, costo y plazo.
- **Agilidad y desempeño:** sabemos adaptarnos con agilidad y foco a las nuevas demandas de nuestro negocio y de la sociedad. Buscamos soluciones sencillas y eficientes para nuestros desafíos de forma colaborativa (1 + 1 > 2).
- **Apertura y confianza:** estamos siempre abiertos para escuchar diferentes opiniones y nuevas ideas para marcar la diferencia. Aprendemos juntos, compartiendo nuestros errores y buenas prácticas, con transparencia y confianza.

# Perfil del profesional Nexa

Al cierre del ejercicio, nuestro equipo estaba compuesto por 5624 colaboradores directos, de los cuales 3509 tienen sede en Brasil, 2095 en Perú y 20 en otros países, además de los 8596 contratados de prestadores de servicios en categoría permanente.

En 2022, se contrataron 853 nuevos colaboradores. Ese mismo año, las mujeres representaron el 16,5% y las personas con más de 50 años respondieron por el 13,2% del total de colaboradores. Finalizamos el año con un equipo propio de colaboradores 3,7% inferior que el del año 2021, sin incluir pasantes ni aprendices. **GRI 401-1, 405-1, ODS 5.5, 8.5**

## Negociaciones sindicales

Tenemos un plan directivo sindical que orienta a nuestros representantes en el vínculo con los sindicatos. El documento está compuesto por indicadores internos que nos permiten actuar en forma proactiva en esa relación, como forma de evitar conflictos y huelgas. **GRI 407-1**

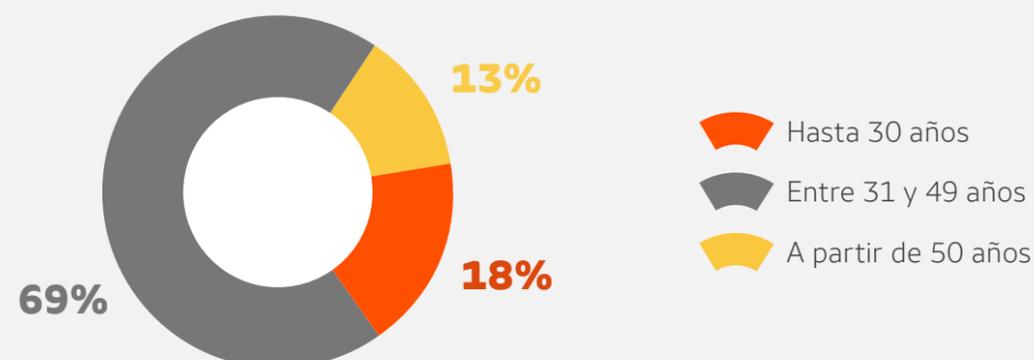
En 2022, nuestros colaboradores propios o terceros no realizaron huelgas en las unidades de Brasil. Sin embargo, tuvimos un evento en Cajamarquilla (Perú), que se revirtió inmediatamente y no afectó la producción. Logramos acuerdos justos para los colaboradores y las empresas y no se registraron paralizaciones ni atrasos debido a factores no técnicos. Seguimos actuando junto a gobiernos y entidades de clase, con el objetivo de reforzar los desafíos y los pleitos de la empresa en lo que respecta a las operaciones. **SASB EM-MM 210b.1, 210b.2, 310a.2**

### TOTAL DE COLABORADORES

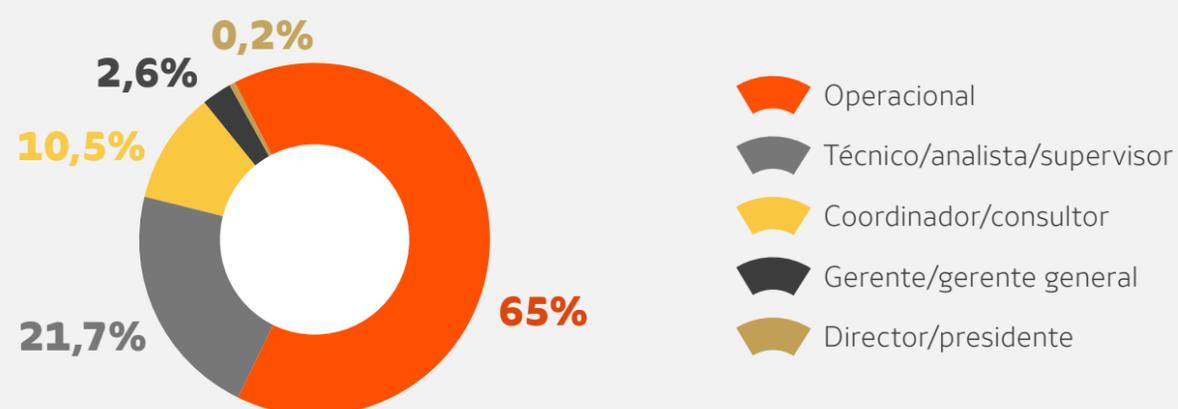
GRI 2-7, 2-8, SASB EM-MM-000.B

Año	Colaboradores propios	Prestadores de servicios fijos (terceros)	Prestadores de servicios temporarios (terceros)
2020	5.349	7.136	5.088
2021	5.840	7.662	7.624
2022	5.624	8.596	6.081

### COLABORADORES POR GRUPO DE EDAD



### COLABORADORES, POR CATEGORÍA FUNCIONAL



# Pluralidad

GRI 3-3

**N**os comprometemos a ser una empresa cada vez más plural, con el objetivo de promover un ambiente de oportunidad, reconocimiento y atención para todos. Creemos que la minería puede y debe transformarse en un ambiente con más diversidad, en el cual invertir en la multiplicidad de ideas, orígenes, razas, etnias, géneros, orientaciones y generaciones, así como incluir a profesionales con discapacidad, sea el camino para construir una cultura organizacional más diversa y promover un lugar de trabajo que refuerce la satisfacción de los colaboradores.

Para ello, nos basamos en tres motivadores:

- **Para el individuo:** creemos que un ambiente inclusivo y con seguridad emocional estimula la creatividad, el sentido de pertenencia y la innovación.
- **Para la empresa:** creemos que la pluralidad es un pilar estratégico que amplía el potencial de nuestros equipos y multiplica los resultados de nuestro negocio.
- **Para la sociedad:** creemos que nuestras prácticas y resultados contribuyen a que la sociedad sea cada vez más ética, humana y equitativa.

Realizamos el Censo de la Pluralidad, como forma de mapear la representatividad y la percepción de nuestros colaboradores sobre ese asunto, e identificamos que el tema de la pluralidad de Nexa cuenta con un buen nivel de madurez. Participaron 4445 colaboradores, lo que representa el 71% de nuestro capital humano, y el 84% de ellos se mostraron favorables con respecto al tema.

Creamos nuestra Guía de Buenas Prácticas, con módulos de capacitación en línea, con el objetivo de ayudar a los equipos a entender mejor los temas relacionados con la diversidad y la inclusión y fortalecer una cultura de ética y respeto dentro y fuera de la empresa.

En línea con nuestro propósito y compromiso ESG, en 2022 realizamos la primera edición de la Semana de Pluralidad, con una programación completa, que incluyó diversas actividades y debates relacionados con el tema. El objetivo fue sensibilizar y difundir el conocimiento. Contamos con la participación activa de diversos líderes y directores.

En 2022 también organizamos el evento *Plural Chain*, iniciativa que se propone reconocer la actuación de las empresas proveedoras de Nexa. Una de las categorías es *Plural Company*, que reconoce a los proveedores que promueven la diversidad y la inclusión. Obtenga más información acerca de esta iniciativa en el [capítulo ESG](#) de este informe.



## INDICADORES DE PLURALIDAD

Mujeres

**16,5%**

(sector: 6% en Perú y 15% en Brasil)

PcD

**4,6%**

Colaboradores  
mayores de 50 años

**13,2%**

LGBTQIA+

**5%**,  
según censo  
interno

Negros

**51%**

en Brasil y

**3%**

en Perú

Indígenas

**1%**

en Brasil y

**1%**

en Perú



## Grupos de afinidad e **principales iniciativas**

### Empodera (mujeres)

- Nery Monteza, líder del grupo Empodera, dedicado a promover la equidad de género en Nexa Resources, fue seleccionada como parte de la quinta edición del libro "100 Global Inspirational Women in Mining" publicado por Women in Mining (WIM) UK. La publicación presenta historias inspiradoras de mujeres que destacaron por sus acciones para promover un ambiente más seguro, sostenible e inclusivo en el sector minero.
- Quebrando tabús: iniciativa que promueve charlas acerca de los tabús y las barreras que no se perciben fácilmente. Trabaja los prejuicios inconscientes. Durante 2022, todas las unidades celebraron esos encuentros en las fechas conmemorativas, como el Día de la Mujer, la Semana de la Pluralidad y el Día de la Madre.
- Nexa fue la primera empresa de minería de Brasil que suscribió la carta de compromiso *Women in Mining*.
- Sello *Women on Board* (WOB) por la presencia de mujeres en el Consejo Administrativo.
- Ampliación del período de licencia maternidad de 98 a 180 días en Perú.

• Diálogo Círculos de Madres Nexa, como espacio para discutir, compartir y romper barreras sobre temas relacionados con la maternidad.

• Aripuanã: una de las únicas minas del mundo que cuentan con capital humano compuesto por un 27% de mujeres, que es un 19 p.p (puntos porcentuales) más que el promedio mundial.

• En 2022, Nexa firmó una asociación con *Artemis Project*, con el objetivo de colaborar con empresas asociadas para aumentar la diversidad en su cadena de proveedores.

- En asociación con WIM Perú, creamos el programa KURAK ÑANYKI, con el objetivo de ampliar el conocimiento y aproximar las mujeres de las comunidades con las carreras Stem, vinculadas a las ciencias, la tecnología y la ingeniería, para que puedan elegir mejor las profesiones que desean seguir.

### Accede (PcD)

- Programa Talentos Plurales, enfocado en personas con discapacidad.
- Implantación de obras de accesibilidad en las unidades de Brasil y evaluación de las condiciones en Perú.
- Ronda de conversación con líderes, en Brasil y en Perú, para concienciarlos, comprometerlos y actualizarlos acerca de las iniciativas del programa Accede.
- Capacitación del equipo médico con respecto al conocimiento sobre personas con discapacidad, clasificación, sesgos y formas de tratar a ese público.

### Tonalidades (razas y etnias)

- Adhesión a la Aceleradora de Carreras, del Grupo Mujeres Brasil, que promueve la capacitación y el desarrollo de mujeres negras en el ambiente corporativo.
- Formación de embajadores (multiplicadores) en las unidades.

### Conexión (multigeneraciones)

- Iniciativas en los frentes de longevidad, cultura, carrera y cooperación
- Mi historia: ronda de conversación para concienciar y generar compromiso con respecto a los prejuicios relativos a edades y carreras en Nexa.

### Orgullo (LGBTQIA+)

- Adhesión al Foro de Empresas y Derechos LGBTQIAP+ (Brasil) y Pride Connection (Perú).



### **Programa Talentos Plurales**

Destinado exclusivamente a personas con discapacidad, con estudios terciarios concluidos o en vías de conclusión, en cualquier área del conocimiento. Durante la primera edición del programa, en el año 2021, hubo más de 600 inscripciones, de las cuales seleccionamos 16 talentos para ocupar cargos en las más diversas áreas de la empresa. El programa tiene una duración de 18 meses y los postulantes seleccionados tienen la oportunidad de pasar por diferentes experiencias, desarrollar una visión de negocio y nuevos conocimientos en el área de actuación, así como competencias técnicas y conductuales. En 2022, el programa se centró en el desarrollo y la retención. Continuamos realizando el seguimiento de los participantes y creando momentos de conversación sobre desempeño, para aclarar dudas y evaluar oportunidades internas.

# Valorización de los profesionales Nexa

Invertimos en nuevas formas de trabajar, más flexibles, dinámicas y fluidas, con diferentes interacciones y posibilidades de colaboración, con el objetivo de captar y retener talentos. Una de las herramientas para ello es la transformación digital del área de Desarrollo Humano y Organizacional (DHO). El uso de inteligencia artificial, con la operadora Nina (*chatbot*), ya es una realidad, así como los paneles de inteligencia de datos (BI), que ayudan a obtener informaciones más completas e integradas para apuntalar nuestras iniciativas.

## Modelo de trabajo híbrido

El modelo de trabajo híbrido es fruto de un aprendizaje resultante de los desafíos impuestos por el aislamiento social durante la pandemia de COVID-19, entre los años 2020 y 2021. A partir de 2022, con el objetivo de equilibrar y fortalecer nuestra cultura, implementamos el modelo híbrido, que permite que los colaboradores realicen una práctica laboral flexible. En esa modalidad, el colaborador trabaja tres días en forma remota (en línea) y dos días en la oficina. Además, está disponible la opción de trabajo totalmente presencial, especialmente para cargos operacionales. Para que el modelo funcione, apoyamos a los gestores para que lideren a sus equipos en este formato, con herramientas, sugerencias y capacitaciones.

## One HR

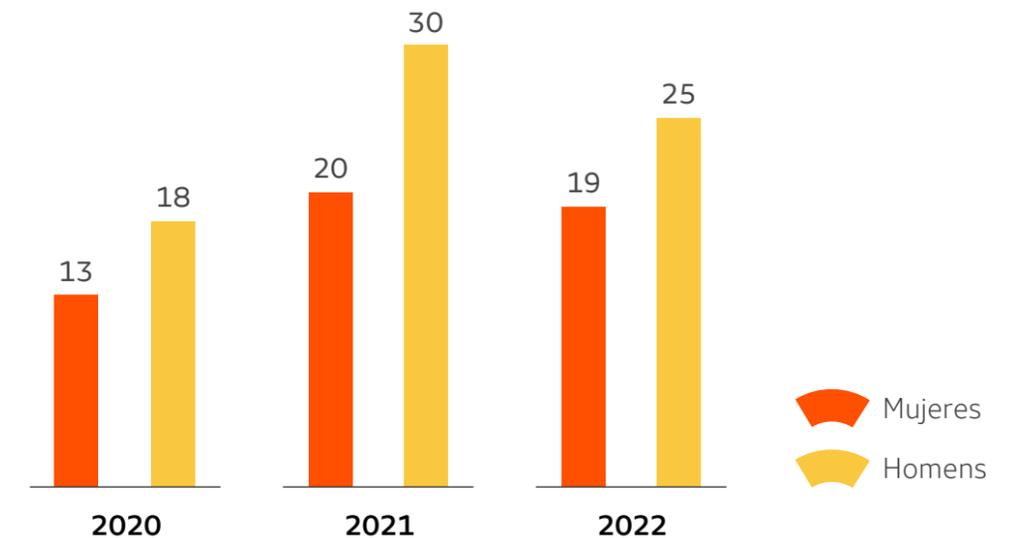
One HR es nuestro modelo de gestión eficiente de personas, que adoptamos en 2021. Este modelo nos ayuda a tener una visión global de los equipos, pues ofrece una experiencia única del proceso de captación y selección, mediante la puesta a disposición de un banco de datos integrado y la internacionalización del programa. En 2022, consolidamos la utilización del autoservicio por los colaboradores en el portal e implementamos el 100% del modelo de RR.HH. único.

## Desarrollo de carrera

Desarrollamos en nuestros colaboradores competencias técnicas, conductuales y de gestión mediante el incentivo al protagonismo y la formación de agentes de transformación.

En 2022, ofrecimos aproximadamente 142 000 horas de entrenamiento y programas de capacitación a los colaboradores, lo que equivale a un promedio de 25 horas por persona del género masculino y 19 horas del género femenino. **GRI 404-1**

### PROMEDIO DE HORAS DE CAPACITACIÓN POR GÉNERO





## ALGUNS NÚMEROS EM 2022

# 6.426

colaboradores  
recibieron formación  
sobre la plataforma

# 199

colaboradores  
participó en el  
GMIRM

Fueron compartidos

# 275 milhões

de Zincoins<sup>1</sup>  
en la plataforma Reconhecer

1. Moeda interna Nexa



**Conexa** es nuestro *Learning Management System* (LMS), lanzado en 2021. Se trata de una plataforma de aprendizaje donde se ofrecen capacitaciones en diferentes formatos, como juegos, películas, interacción, TED y contenido en asociación con universidades nacionales e internacionales. En 2022, impartimos por medio de la herramienta 141 8222,62 horas de entrenamiento, lo que significó 99 527 conexiones, 6426 colaboradores activos y 1077 sesiones de capacitación.

**Programa de idiomas:** herramienta estructurada para potenciar el desarrollo de los profesionales mapeados por medio del aprendizaje de inglés, español y portugués. En 2022 se inscribieron 261 colaboradores.

**Escuelas técnicas:** programa de cursos (grado, posgrado, técnicos) en línea y presenciales centrado en el desarrollo de competencias con gran relevancia para la evolución y la consolidación de nuestro negocio en diversos países. Actualmente, tenemos tres escuelas en marcha:

- **Mining Development**, centrada en la construcción de la minería del futuro, cuenta con 58 participantes, de los cuales 32 tienen grado en ingeniería de minas y 26 posgrado en minería.
- **GMIRM**, programa de gestión de riesgos en minería centrado en la salud, la seguridad y el bienestar, que formó en 2022 a 199 empleados, en su mayoría dirigentes de Nexa.
- **Innovación**, centrada en la capacitación de colaboradores que tengan un perfil creativo, para impulsar la cultura innovadora

en la empresa. En 2022, 22 colaboradores finalizaron el programa.

**Portas de Entrada:** programas que ofrecen una oportunidad para que los jóvenes talentos se preparen más para el mercado. Ellos son:

- **Potenciar:** para talentos internos y externos de Nexa, cuyo objetivo es perfeccionar las competencias técnicas y de gestión de los participantes, por medio del intercambio de experiencias y aprendizajes con talentos seleccionados de todas las empresas invertidas de Votorantim S.A. En 2022, tuvimos 29 participantes, de los cuales 13 fueron talentos plurales (personas con discapacidad) e impartimos 3480 horas de capacitación.
- **Programa de Pasantía:** el desarrollo de los pasantes se establece por medio de actividades *on the job*, capacitaciones, intercambios de conocimientos con líderes y la realización de proyectos prácticos. En 2022, tuvimos 247 pasantes activos en Brasil y en Perú.
- **Aprendizaje Profesional:** programa de cualificación profesional e inserción en el mercado de trabajo enfocado en los jóvenes de 14 a 24 años y para las personas con discapacidad, sin límite de edad. En 2022, tuvimos 104 aprendices en las unidades de Brasil.

**Cultivando Liderazgos:** programa de formación para el liderazgo Nexa, cuyo objetivo es desarrollar las habilidades de gestión de los equipos. En 2022, capacitamos a 472 líderes en Brasil y en Perú, en un total de 1888 horas.

**Programa de Reconocimiento:** iniciativa que estimula el reconocimiento de los colaboradores, con base en comportamientos clave que fomentan la cultura de Nexa. Usando una plataforma informatizada, denominada *Reconhecer*, los colaboradores pueden reconocer a sus compañeros o ser reconocidos por ellos, por medio de una moneda interna de Nexa (*Zincoins*). En función de la cantidad de *Zincoins* recibidos, el colaborador podrá elegir, a partir de un listado de elementos disponibles en la plataforma, lo que desea comprar, utilizando su saldo en monedas. Nuestros números en 2022:

- 4042 colaboradores realizaron reconocimientos.
- 4335 colaboradores fueron reconocidos.
- Se compartieron 275 millones de *Zincoins*.

## Beneficios y remuneración

### GRI 2-19

Los principales objetivos de la política de remuneración de Nexa Resources son captar y retener talentos, recompensar el desempeño y mantener la equidad interna y externa. Para lograrlos, utilizamos una combinación de salario base e ingresos variables, que se basa en el desempeño y en las metas que los colaboradores alcanzaron. De esta manera, buscamos incentivar el desarrollo y la entrega de resultados, al tiempo que mantenemos una política justa y en línea con el mercado. Si desea obtener más informaciones sobre la política, consulte nuestro [Informe 20-F](#).

Con el objetivo de continuar teniendo un ambiente organizacional más inclusivo, creamos un grupo de beneficios enfocados en la pluralidad, para

fomentar discusiones y estudios relativos a la implementación de beneficios y acciones que contribuyan a satisfacer las necesidades de los colaboradores y estén en armonía con las principales prácticas del mercado.

Uno de los puntos más destacados fue la implementación del dispositivo *OrCam MyEye*, un recurso de accesibilidad para ayudar en el quehacer diario de los colaboradores con discapacidad visual. El dispositivo se acopla a los lentes y, entre otras funcionalidades, permite reconocer el ambiente por medio de la voz y leer textos impresos y virtuales.

En Remuneración, la meta relativa a ESG se incluyó en las metas estratégicas para el alto liderazgo, con el objetivo de aprobar y consolidar el plan de ESG de Nexa. Para los demás profesionales, se desplegó en función de las responsabilidades del área y los proyectos relacionados con ese tema, con el objetivo de otorgar sentido de responsabilidad a todos los colaboradores sobre el asunto.



# Salud, seguridad y bienestar

GRI 3-3

Construimos un entorno cada vez más seguro, para eliminar fatalidades y reducir la frecuencia y la gravedad de los accidentes, así como para promover un ambiente de salud más humanizado, con medidas para la prevención de enfermedades, tanto ocupacionales como no ocupacionales, pues asegurar la salud, la seguridad y el bienestar de nuestros colaboradores y prestadores de servicios es nuestra prioridad, parte fundamental de nuestro trabajo y un valor innegociable.

De esta manera, desarrollamos acciones y programas en todas las áreas de la empresa, con base en tres orientadores:

- Eliminar fatalidades;
- Reducir la frecuencia y la gravedad de los accidentes;
- Elevar los estándares de cultura de la salud, la seguridad y el bienestar en nuestras unidades **GRI 403-2**

Nos centramos en corregir comportamientos de riesgo y fortalecer una cultura de seguridad que no tolera violaciones, incentivar la comunicación de condiciones inseguras y actuar para la planificación

3. Además de la fatalidad en Cajamarquilla, se produjeron otras dos fatalidades en la unidad de El Porvenir, que están siendo investigadas por las autoridades peruanas, ya que fueron causadas por actividades ilegales que las víctimas llevaban a cabo y, por lo tanto, no están vinculadas a la actividad laboral. Ese hecho ocurrió en abril de 2022 y fue debidamente comunicado a las autoridades peruanas y, posteriormente, investigado por Nexa Resources.

de actividades, como forma de asegurar la implementación del control de riesgo.

Trabajamos continuamente para mantener el índice de cero fatalidades. Lamentablemente, después de dos años consecutivos sin este tipo de acontecimientos, tuvimos un evento fatal<sup>3</sup> en Perú, en la unidad de Cajamarquilla.

El accidente se produjo durante una actividad en espacios confinados, al realizar una tarea de reparación de estructura en la planta de ácido. La atmósfera del espacio confinado presentaba deficiencia de oxígeno y presencia de gas SO<sub>2</sub>. A pesar de las medidas de rescate tomadas, con profundo pesar constatamos el fallecimiento del colaborador. Se implementaron diferentes acciones para que no vuelva a producirse un evento como ese, entre ellas el monitoreo continuo de los ambientes en los espacios confinados y la supervisión constante del equipo de seguridad, así como la validación de los controles críticos establecidos, garantizando la capacitación adecuada de las personas responsables por dar el visto bueno para esos trabajos. La brigada de rescate se reestructuró, así como los equipamientos, como forma de asegurar una respuesta adecuada en condiciones similares. **GRI 403-9**

## TASA DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES<sup>1</sup>

Año	Con y sin baja	Con baja
2020	2,40	0,79
2021	1,94	0,61
2022	1,96	0,74

1. Para el cálculo de las tasas, se consideraron la suma anual de las horas-hombre trabajadas (HHT) y el promedio de la cantidad de trabajadores (HC) de todos los meses. Para la consolidación de esas tasas, no se consideran pasantes ni aprendices, excepto los de las unidades de Aripuanã, Juiz de Fora y Três Marias, que incluyen a esos públicos en el cálculo. Esta premisa se está estandarizando entre todas las operaciones de Nexa en 2023.





## Sistema de gestión de la salud y la seguridad

**GRI 403-1, 403-2, 403-8**

El Sistema de Gestión de SSO (Salud y Seguridad Operacional) elaborado con base en las mejores prácticas del mercado, contribuye para que las operaciones tengan procesos estandarizados, realicen evaluación de desempeño, desarrollen mejoría continua e impulsen la cultura de salud y seguridad, ya que el sistema orienta procedimientos y normas para una rutina operacional segura y saludable en toda la empresa. Abarca empleados propios y de terceros, teniendo un conjunto específico de normas y procedimientos para estos últimos. **GRI 403-8**

Se basa en tres pilares de evolución constante: planificación, implementación y control, así como monitoreo y aprendizaje. A partir de él, las responsabilidades y autoridades quedan claras, así como las expectativas que deben alcanzarse. También se ponen a disposición datos e informaciones para seguir de cerca los indicadores y realizar auditorías.

En 2022, el 65% de nuestros colaboradores se capacitaron en salud, seguridad y gestión de emergencias durante más de 121 000 horas de entrenamiento. **GRI 403-5**

También durante el año tuvimos una evolución importante en los trabajos de transformación cultural. Dimos inicio a las capacitaciones de todo el liderazgo (directores *Global Minerals Industry Risk Management (GMIRM)*, en asociación con la Universidad de São Paulo (USP), cuya propuesta fue idealizada por la Universidad de Queensland (Australia).

El objetivo es fomentar cambios significativos y duraderos relacionados con la toma de decisiones dentro de la empresa y con el perfeccionamiento de la gestión de riesgos. A lo largo del año, los grupos de líderes de Brasil y de Perú pasaron por capacitaciones realizadas por la USP para perfeccionar los conceptos y consolidar la base que servirá de apoyo a la transformación cultural. Durante 2022, nuestros 199 líderes (directores, gerentes generales, gerentes y coordinadores) recibieron capacitación equivalente a 5976 horas.

Uno de los productos del programa fue una autoevaluación que todas las unidades del negocio concluyeron de su cultura de seguridad, salud y medio ambiente, para que la jornada rumbo a la transformación cultural tuviera inicio. A lo largo de 2023, la capacitación se desplegará para los líderes del equipo y, posteriormente, para los frentes de trabajo.

Destacamos también, en 2022, los trabajos enfocados en la gestión de riesgo por capas. Se concluyó el mapeo de eventos no deseados en todas las unidades operacionales y, a partir de ese relevamiento, se definirán los controles críticos,



que constituirán el foco de seguimiento por parte del liderazgo, para eliminar fatalidades y reducir la gravedad y la cantidad de ocurrencias personales.

Otra línea de actuación y participación de todo el liderazgo sénior de la empresa fueron los eventos de aprendizaje de accidentes con alto potencial. Se realizaron reuniones periódicas, en las que participaron todos los líderes sénior, para compartir las lecciones aprendidas y las acciones preventivas, de manera de evitar nuevas ocurrencias.

A lo largo de 2022, se realizaron autoevaluaciones de los Protocolos de Riesgos Críticos para evaluar su adhesión. En ese proceso, cada unidad creó un *checklist* personalizado que mostró cómo gestiona los riesgos y cuál es el nivel de adhesión a los Protocolos de Riesgos Críticos.

## Salud y bienestar

### GRI 403-6

Promovemos acciones importantes de prevención y protección a la salud de nuestros colaboradores para una operación sana.

**Higiene ocupacional:** se crearon indicadores preventivos para monitorear los niveles de exposición a agentes de riesgo, como ruido y químicos. Estos indicadores impulsarán iniciativas de reducción de exposición (mejoras de proceso, implantación de controles de ingeniería), que contribuirán a reducir el potencial de desencadenamiento de enfermedades ocupacionales.

**GoNexa:** programa de gamificación que estimula la práctica de ejercicios físicos, la alimentación y las actividades sanas. En 2022, batimos los récords de compromiso, con la realización de 190 000 tareas sanas.

**Bienestar:** acciones llevadas a cabo continuamente en todas nuestras unidades operacionales, enfocadas en la educación y la promoción de un estilo de vida sano. Podemos destacar la realización de actividades en fechas como Octubre Rosa, Noviembre Azul, Enero Blanco y Día Mundial de la Prevención al SIDA, entre otras. También se definieron indicadores preventivos para la evaluación de la salud emocional y el riesgo cardiovascular. En 2023 podremos, por medio de la aplicación de los indicadores, promover y ampliar las acciones de prevención y bienestar.

**Vacunación:** todos los años se realiza una campaña de vacunación contra la influenza de todos nuestros colaboradores propios. También se estimuló la vacunación contra la COVID-19 entre todas las personas que acceden a los sitios web y oficinas de Nexa.

**Enfrente:** programa de apoyo a los trabajadores para el seguimiento de la salud en casos de uso abusivo del alcohol y otras drogas.

## Seguridad en acción

### GRI 403-3, 403-4, 403-7

En 2022, se observaron 9 casos de enfermedades profesionales en la empresa. Una vez conocidos estos casos, se implantaron las medidas de prevención adecuadas para las actividades con exposición al ruido. **GRI 403-10**

Promovemos acciones de monitoreo, toma de conciencia y asesoramiento de colaboradores y terceros para tener una operación altamente segura.

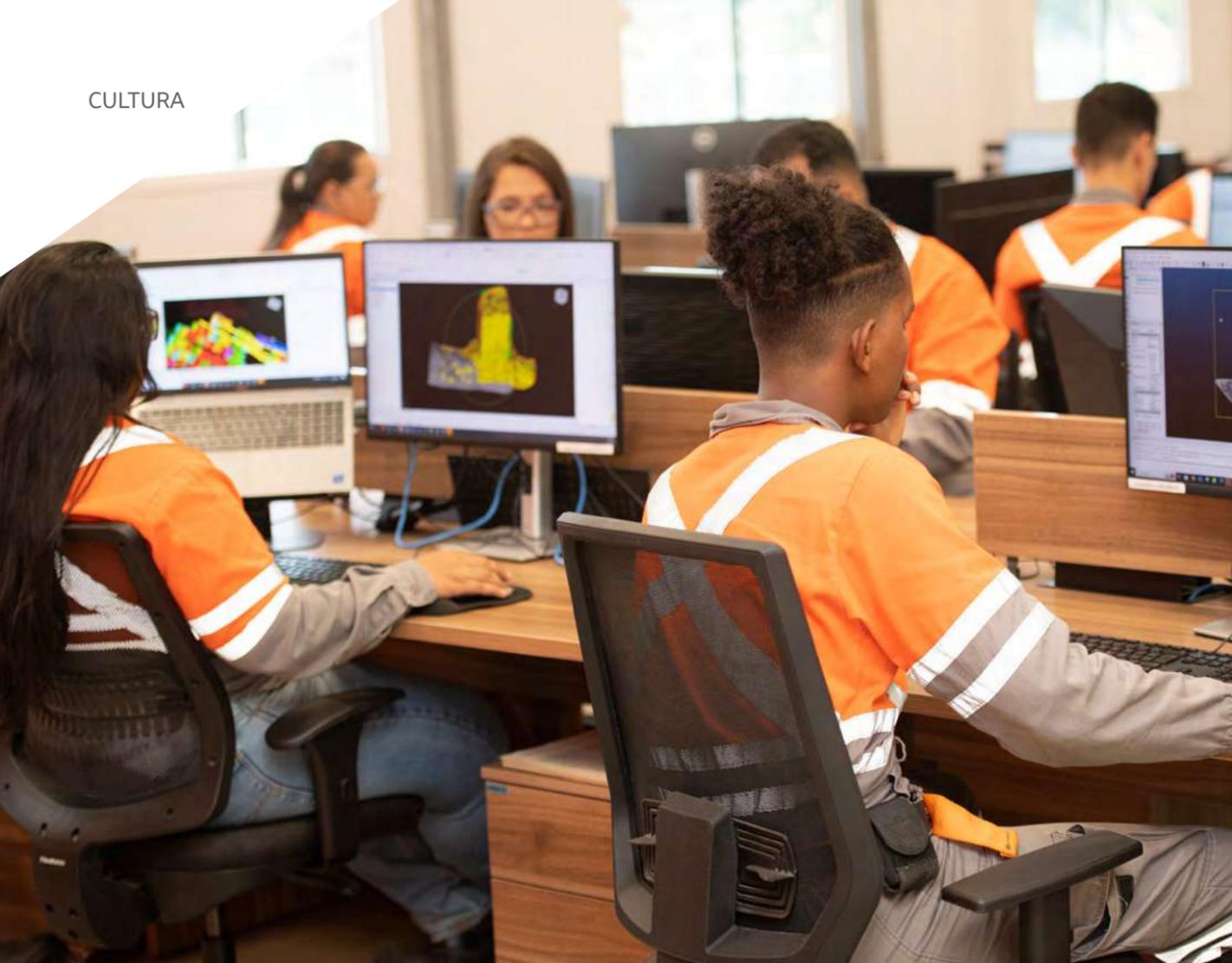
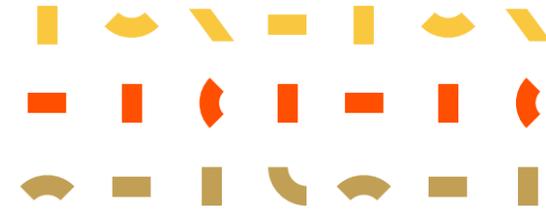
**Observación de Riesgos Laborales (ORT):** identifica y controla los riesgos de las actividades para reducirlos preventivamente.

**Movimiento ¡PROA!** realizado entre diciembre y enero, meses críticos para la ocurrencia de accidentes, aumenta el nivel de atención de los colaboradores y refuerza el uso de herramientas de protección.

**Compromiso interno:** durante el año, realizamos actividades de compromiso interno, como el *Nexa Safety Day*, la Semana Interna de Prevención de Accidentes Laborales (SIPAT) y la Semana Interna de Prevención de Accidentes Laborales en la Minería (SIPATMIN).

**Sistemas informatizados:** contamos con Siclope (sistema integrado de control de ocurrencias) y Apollus (integración de datos y agilidad de los procesos).





# Tecnología, automatización e innovación

## GRI 3-3

La innovación es un nuevo modo de hacer. Este abordaje está presente en todas nuestras operaciones, en todos los niveles, y nos apoya a realizar avances en la agenda ESG. Nuestra misión es vincular nuestras necesidades con el ecosistema global de innovación. Queremos acelerar el cumplimiento de nuestras metas relacionadas con la estrategia de medio ambiente, social y de gobernanza, con iniciativas que presenten viabilidad financiera. Por otra parte, la innovación es fundamental para conquistar la excelencia operacional en nuestras unidades, para el crecimiento de la empresa, la reducción de costos y la seguridad de nuestros colaboradores.

Tenemos resultados e iniciativas avanzadas en materia de proyectos que descarbonizan nuestra matriz energética, así como operaciones que consumen lo que antes eran residuos o escombros de mina, y el ritmo de entrega de proyectos de productividad y seguridad aumenta año a año. En suma, nuestras iniciativas de legado son positivas y transversales a otros temas y se enfocan en sentar las bases para un futuro cada vez mejor en los lugares en los que operamos.

Nuestra inversión total en innovación, investigación y desarrollo fue de US\$ 15,2 millones en 2022. Adoptamos

un estilo de innovación abierta, por medio del intercambio de conocimiento con universidades, centros de investigación, polos de innovación, *startups* y empresas establecidas. De esa manera, apalancamos innovaciones que transforman y generan valor para nuestra empresa y para la sociedad, inspirando soluciones para el futuro.

## Mining Lab

Con el propósito de construir una minería cada vez más sostenible, lo que constituye una aspiración estratégica nuestra, en 2016 creamos el Mining Lab. Esta plataforma tiene el objetivo de estimular la innovación abierta y el espíritu emprendedor por medio de desafíos relacionados con el sector minerometalúrgico, en conjunto con asociados de diversos sectores. Actualmente, el Mining Lab es la plataforma de innovación de Nexa y está compuesta por cinco programas: *Beginnings*, *Challenge*, *Channel*, *Miningthon* e *University*.

## Hubs de Innovación

Espacios de conexión y colaboración para crear la minería del futuro. Lo hacemos en conjunto con otras empresas de minería y proveedores, mediante el intercambio de conocimiento y de experiencias.

MINING LAB 2022



19

desafíos  
abiertos

+ de  
15

países  
participantes

75

proyectos  
finalistas

+ de

1400

soluciones registradas  
en nuestra base de datos

En Brasil, contamos con *Mining Hub*, iniciativa de innovación enfocada en todos los integrantes de la cadena de minería. Ofrece conexión, colaboración y empoderamiento de la innovación en el sector, con influenciadores del futuro de la cadena y del sector, que buscan alternativas de forma integrada. Son programas centrados en las necesidades comunes de las más de 20 empresas de minería asociadas y de los más de 10 proveedores asociados. Nexa es socia fundadora y participa en la Comisión de Innovación y en el Comité de Estrategia.

En Perú, el Hub de Innovación Minera es un programa de asociación originado en las propias empresas de minería, que buscan un mecanismo para facilitar la innovación y la colaboración en ese sector. Tiene el objetivo de facilitar la conexión con el ecosistema, acelerar el desarrollo de iniciativas para la solución de desafíos y posicionar a la minería como un sector innovador. Con foco en los mercados peruano y chileno, cuenta con 8 empresas asociadas y 16 aliadas. Nexa es socia fundadora y participa en el Comité Directivo.

## Proyectos de innovación

La innovación de Nexa se organiza en diferentes áreas. Contamos con las herramientas necesarias para la puesta en marcha de los proyectos, buscamos fomentos, cuidamos nuestra propiedad intelectual, pensamos nuevos modelos de negocio que distribuyan las inversiones y los ingresos, cuidamos nuestra red de relaciones y expandimos nuestro alcance.

La innovación también está presente en otras áreas de Nexa, que se guían por los siguientes objetivos:

- Aumentar la eficiencia y la flexibilidad de la matriz de energía, eliminando y capturando CO<sub>2</sub> (descarbonización).
- Generar valor para materiales procesados (economía circular).
- Buscar tecnologías para la productividad y la seguridad.
- Aumentar la favorabilidad, con la generación de un legado positivo.

### PARA ALCANZAR ESOS OBJETIVOS, DESTACAMOS ALGUNAS ACCIONES DE NUESTRAS UNIDADES DE BRASIL Y DE PERÚ:

#### Productividad y seguridad

**Monitoreo de la localización** de personas y equipamientos de bajo costo en mina subterránea.  
**Puesta a disposición de aparato** portátil con visión artificial para personas con baja o ninguna visión.  
**Digitalización del bloqueo de energías**, que hizo que el proceso fuera más rápido, eficiente, trazable y práctico.  
**Monitoreo de granulometría** de alimentación a molienda, con análisis de imagen.  
**Detección de molinos de bola** para optimización del proceso.

#### Economía circular

**Venta de los escombros** de la mina, compuestos por dolomita. Se venden como agregado para la construcción civil en Ambrósia.  
**Producción de cemento** para venta y consumo interno, con desechos de la minería y la metalurgia.  
**Concentración de hierro** a partir de lo sumergido en la flotación de zinc en Vazante.  
**Aplicación para fracción** no magnética de los desechos, como correctivos de acidez del suelo en Vazante.  
**Aplicación de residuos** de la metalurgia como insumos en la producción de pinturas anticorrosivas en Juiz de Fora y Cajamarquilla.

#### Generación de legado positivo

**Valor de residuos urbanos | Recogiendo soluciones:** fomentar el reciclaje de residuos domésticos por medio de la remuneración en tarjeta de débito prepagada en Juiz de Fora.  
**Tejiendo el Futuro | Runakay:** mejores prácticas para el manejo de las alpacas y la extracción de fibra de lana, lo que aumenta la calidad y llega a nuevos mercados más rentables en Pasco.  
**Desarrollo de la cadena de leche en Vazante | Pronatura:** fortalecimiento de cadenas de valor de vocación de la comunidad local, captación de recursos y sus desarrollos, sobre la base de los valores ESG.  
**Legado Positivo Pasco | Palladium:** identificar las oportunidades de mejora y promover emprendimientos productivos a gran escala, que generen un gran impacto económico y social para la comunidad. En 2022, comenzaron iniciativas en tres cadenas: lácteos, porcinos y patatas.

#### Descarbonización

**Bioaceite en los hornos de zinc:** uso del bioaceite como sustituto del aceite combustible fósil en Três Marias.  
**Conversión de generadores a diésel para gas natural:** conversión parcial de un generador a diésel para gas natural en Cajamarquilla.  
**Inyección de hidrógeno en máquinas automotrices:** reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero por medio de la reducción del consumo de diésel.  
**Descarbonización del horno Waelz:** sustitución del coque por combustible sólido, desarrollado a partir de carbón vegetal y bioaceite.



## TI y ciberseguridad

En materia de automatización y TI, realizamos un gran avance con PlaNexa, proyecto concluido en 2022 para el área financiera, que automatizó el cierre contable, los simuladores, la planificación, etc.

En lo que respecta a la ciberseguridad, avanzamos en el desarrollo de acciones para mejorar la madurez de Nexa con respecto a la seguridad cibernética en los entornos de Tecnología de la Información y Tecnología de la Automatización.

El punto destacado fue el Programa de Ciberseguridad, organizado a partir de un diagnóstico completo del ambiente tecnológico de Nexa y de la planificación presupuestaria para responder a los requisitos y mejoras que se identificaron y cuyas acciones deben implementarse a lo largo de los próximos años.

El programa se apoya en tres pilares: preservación de las vidas humanas y de la integridad física, continuidad operacional de nuestras unidades y resiliencia cibernética para manejar el escenario de ciberseguridad global.

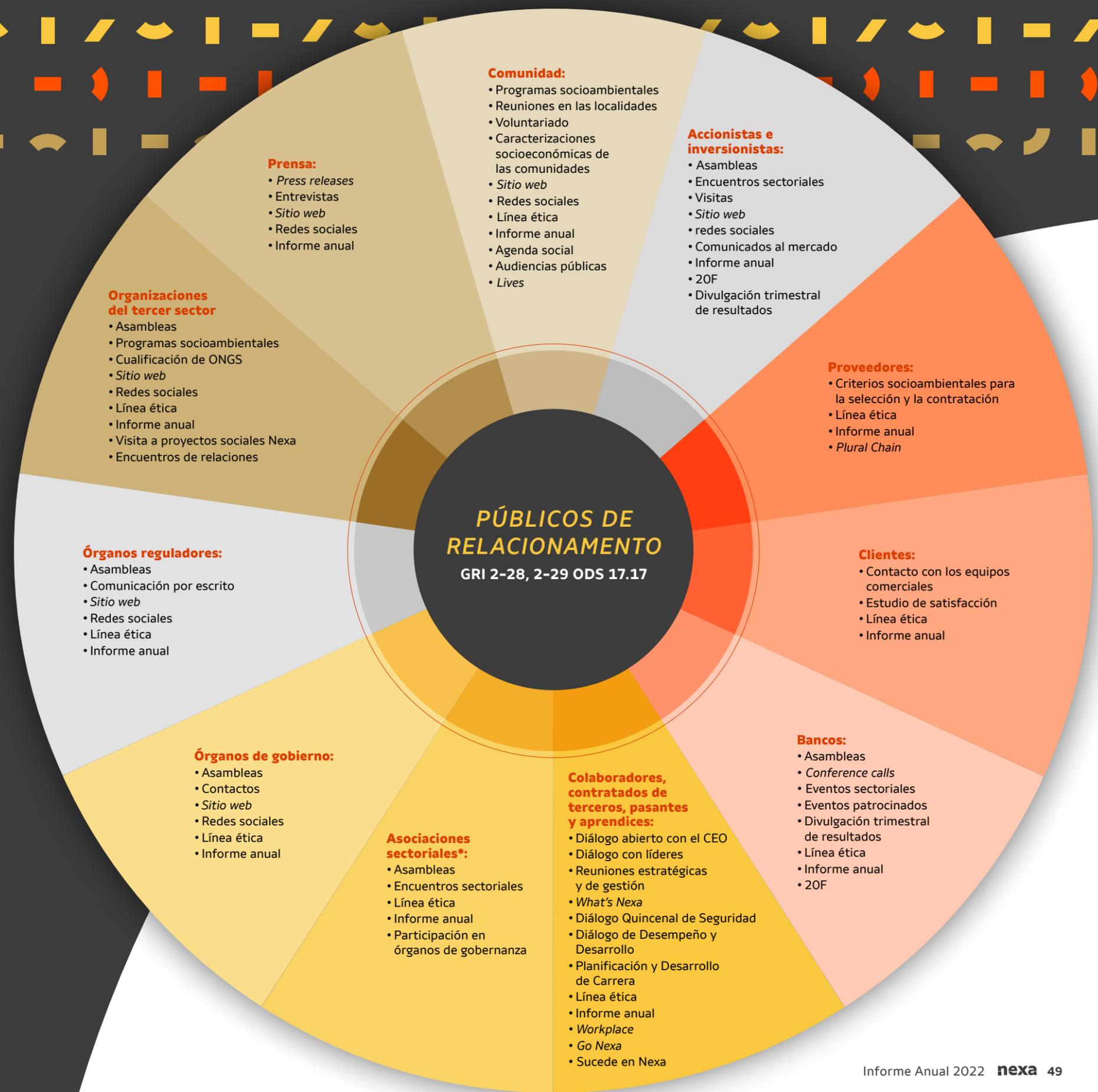
# ESG

GRI 3-3

- **Pilares ESG correspondiente al capítulo: S (social) y E (ambiental)**
- **Capital social y de relaciones, Capital natural**
- **Temas materiales abordados en el capítulo: Gestión social, Cierre de Mina, Gestión de recursos hídricos, Gestión de residuos y desechos, Gestión de presas, Cambios climáticos, Reputación**

**N**exa se vincula con diversos públicos de interés con transparencia y periodicidad, lo que asegura una comunicación asertiva y de doble vía.

*\* Asociaciones sectoriales: Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram); Funsejem; Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg); International Zinc Association (IZA); Instituto de Metais Não Ferrosos (ICZ); Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI); Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía (SNMPE) – Perú; Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso (Fiemt); Sindicato das Indústrias Extrativas de Minas Gerais (Sindixtra); Sindicato das Indústrias Extrativas de Minérios do Estado de Mato Grosso (Sindiminério) y Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa Mineral e Mineração ABPM.*



# Proveedores

GRI 308-2

Nuestro Programa de Gestión de Proveedores se propone establecer un diálogo continuo con los asociados para asegurar el cumplimiento de nuestros valores. Independientemente del producto ofrecido o del servicio prestado, es esencial para la empresa que nuestros proveedores asuman el compromiso de buscar las mejores prácticas socioambientales mediante el uso responsable de los recursos y el respeto a los derechos de los colaboradores. Por ese motivo, contamos con nuestro Código de Conducta para Proveedores, de cuya existencia todos nuestros colaboradores deben estar al tanto y adherir a su aplicación.

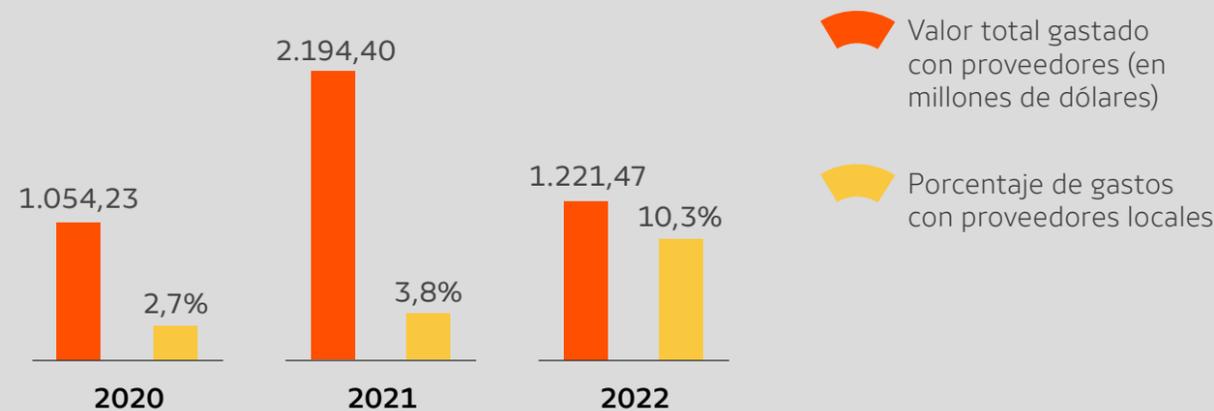
En 2022, dimos inicio al proyecto de cadena de valor sostenible, con el objetivo de crear un modelo de actuación y ejercer influencia en nuestros proveedores y clientes en cuanto a las buenas prácticas de ESG en sus operaciones. Dicho proyecto nos permitió cosechar algunos frutos importantes, como una nueva política de compras sostenibles, considerando algunos criterios de sostenibilidad susceptibles de evaluación para llevar a cabo la actividad comercial. En 2023 tendrán se dará curso a algunas etapas para la conclusión, hasta su plena implementación.

Al cierre del ejercicio de 2022, nuestra base de registrados contaba con 5391 empresas (3299 en Brasil y 2092 en Perú), de diversos segmentos: insumos, materias primas, gestión de residuos, gestión ambiental, suministro de energía, minerales y productos químicos, combustibles en general, servicios de salud, suministro de envases, transporte en general, MRO (por su sigla en inglés *Maintenance, Repair and Other*), *facilities* y TI, servicios y mantenimiento, entre otros. Nuestras compras durante el período ascendieron a unos US\$ 1,22 mil millones, de los cuales el 10,3% correspondieron a la contratación de proveedores locales. **GRI 2-6**



## GASTOS CON PROVEEDORES LOCALES

GRI 204-1



- En Brasil, se consideran **proveedores locales** aquellos que se encuentran a una distancia máxima de 100 kilómetros de nuestras unidades (excluyendo las grandes ciudades, como São Paulo) y son empresas de pequeño y mediano porte, mientras que en Perú consideramos a los proveedores que están en el “área de influencia directa”, alrededor de nuestras unidades y que fueron indicados por el equipo de Gestión Social, que pueden ser tanto locales como comunales.



Antes del ingreso del proveedor a nuestra base de registrados y de su reevaluación periódica, establecimos, como parte del Programa de Gestión de Proveedores, el proceso de homologación de proveedores, que consiste en la evaluación de documentos y requisitos legales, conforme encuadre de la categoría de suministro.

El proceso incluye la *due diligence* de terceros (IDD), que compara los datos comerciales y fiscales con fuentes de información públicas diferentes, como informaciones recopiladas en el Departamento de Hacienda (Receita Federal), Sintegra o Serasa, informaciones recopiladas en listas de referencia internas de la empresa e informes consultados en fuentes de informaciones públicas o herramientas de búsqueda de la reputación para evaluar los riesgos vinculados con la corrupción, como el fraude, el lavado de dinero y la financiación al terrorismo.

Por otra parte, si se realizan denuncias por incumplimiento de los requisitos antemencionados, se da inicio a un proceso de investigación para averiguar los hechos y corroborar los datos, lo que permite la toma de medidas y la aplicación de las correspondientes sanciones, que van desde multas hasta la rescisión del contrato. No se registró ningún caso de violación a estas condiciones en el año 2022.

**GRI 205-3, EM-MM-510a.1**

## Programa de evaluación de proveedores

**GRI 308-2**

Nuestro programa pasó por ajustes en 2022 debido a la inclusión del análisis de prácticas e indicadores de ESG. Entre los cambios implementados se encuentra la adición de evaluación cualitativa para la categoría de materiales, la revisión del formulario y de los indicadores, el cambio en la periodicidad de los análisis (seis meses), la divulgación del cuestionario y la nota a los proveedores participantes, la segregación de la criticidad de los proveedores y la inclusión de agendas adicionales con el área de Suministros para realizar un mayor seguimiento del resultado de las evaluaciones.

Mediante ese proceso se evalúan los proveedores de la cadena de suministros en los criterios ESG, divididos en seis dimensiones: medio ambiente, gestión social, salud y seguridad, desempeño, *compliance* y legislación. Si el proveedor no alcanza la nota final mínima esperada en el total o en alguna de las dimensiones evaluadas, el evaluador se encargará de crear, en conjunto con el proveedor, un Plan de Acción con el objetivo de corregir los desvíos.

Todos los años realizamos el Programa de Reconocimiento de Proveedores, cuyo objetivo es premiar y reconocer

a aquellos que hayan tenido una participación relevante y recurrente y que hayan actuado de acuerdo con nuestros valores y principios sostenibles, con miras a generar valor a partir de la visión compartida del área demandante, con lo cual es posible fortalecer el espíritu de colaboración y asociación.

Por medio de ese programa estimulamos a nuestros asociados a implantar y reforzar iniciativas vinculadas a nuestro propósito, divulgado en 2022, de **“hacer que la minería forme parte de un mundo en constante cambio, como una oportunidad para el desarrollo sostenible”**. Uno de nuestros objetivos en ese frente es aumentar el porcentaje de mujeres en nuestras operaciones, para lo cual contamos con el apoyo de nuestros socios estratégicos.

Del total de proveedores que Nexa consideró seleccionar o contratar en 2022, el 98% se seleccionaron con base en criterios ambientales. Durante el año, 5.195 proveedores se sometieron a evaluaciones de impacto en derechos humanos (96%) y 6 de ellos se identificaron como causantes de impactos significativos y potenciales en esta área. En esos casos, se acordaron mejoras en los procesos para cumplir los criterios de Nexa. No se rescindió el contrato con los proveedores durante ese período. **GRI 308-1, 414-1, 414-2**



## Plural Chain

La pluralidad se vincula con nuestra estrategia ESG y constituye uno de los temas prioritarios fundamentales para apoyar la evolución de nuestro negocio. Por medio de ella, repercutimos positivamente sobre nuestros resultados y sobre la sociedad.

Esa búsqueda constante de la pluralidad nos orienta en cinco grandes grupos de afinidades: Empodera (mujeres); Tonalidades (razas y etnias); Accede (personas con discapacidad); Orgullo (comunidad LGBTQIAP+); y Conexión (multigeneraciones). Obtenga más información sobre este tema en el [capítulo Cultura](#) de este informe.

El grupo Empodera, frente de mujeres de nuestro programa de pluralidad, y el área de Suministros, crearon el programa Plural Chain, un taller para reconocer iniciativas de diversidad de nuestros asociados externos de todas las localidades. La iniciativa se propone expandir nuestro posicionamiento de pluralidad, generar una cultura cada vez más inclusiva y comprometer a nuestra cadena de proveedores, responsable de casi la mitad de las personas en nuestras unidades.

En 2022, el proyecto se incorporó a nuestro Programa de Reconocimiento de Proveedores, cuyo objetivo es reconocer y estimular iniciativas ESG. En esta edición, el programa reconoció a diez proveedores brasileños y nueve peruanos, que presentaron el mejor desempeño en las categorías de logística, proyectos, materiales, insumos, seguridad y proveedor local.

## Cientes

El vínculo con nuestros clientes se establece por medio del contacto constante con nuestros equipos comerciales, que están a cargo de atender las demandas y las necesidades de los clientes con calidad, agilidad, seguridad y cuidado.

Realizamos una atención diferenciada por medio de la gestión de la calidad de los productos y servicios suministrados, del desarrollo de nuevos productos y soluciones y del desarrollo de mercado, difundiendo y fomentando el uso del zinc y de sus coproductos.

Llevamos a cabo estudios de satisfacción entre nuestros clientes de forma periódica para identificar nuestros puntos fuertes y también aquellos en los que debemos evolucionar. En 2022, nuestro Net Promoter Score (NPS) fue 82, lo que nos otorga una posición de excelencia en nuestro sector. Nuestra Línea Ética también está a disposición para que los clientes informen cualquier irregularidad o desvío percibido en sus relaciones con nosotros (obtenga más información en el capítulo *Desempeño*).

Nos proponemos evolucionar cada vez más en la implementación de las mejores prácticas ambientales, sociales y de gobernanza. Reconocemos nuestra responsabilidad en la promoción de prácticas de negocio responsables en toda la cadena de

valor y deseamos que nuestros clientes también asuman este compromiso.

Por ese motivo, en 2022 dimos inicio a nuestro proyecto de Sostenibilidad en la Cadena de Valor con la creación de una política para relaciones comerciales sostenibles. El proyecto aún se encuentra en fase de validación y lo implementaremos en los próximos años.

## Comunicación activa

Intentamos buscar formas de comunicación eficaces con nuestros clientes, motivo por el cual invertimos en contactos periódicos por medio de diferentes plataformas.

**Boletín de Mercado:** revista trimestral dirigida a los clientes Nexa que contiene informaciones sobre el mercado del zinc y sus principales *drivers*, innovaciones y desarrollo técnico, con foco en productos y servicios.

**Zincast:** *podcast* del área comercial, que presenta noticias relevantes del mercado del zinc y asuntos técnicos. Ofrece una comunicación más rápida y asertiva con nuestros clientes. El *podcast* es quincenal y puede tener ediciones semanales, si es necesario. Tiene una duración aproximada de 5 minutos y presenta informaciones sobre el escenario macroeconómico y el mercado del zinc.

## Sociedad

GRI 3-3, SASB EM-MM-210b.1

En una relación cada vez más cercana con las comunidades en las que actuamos, nos proponemos cocrear acciones sociales y posibilitar transformaciones para el desarrollo local.

Nuestro objetivo es promover el desarrollo sostenible, potenciando, en nuestras localidades de actuación, temas estratégicos enfocados en la generación de ingresos, el agua, la educación y la licencia de operación. Actualmente, el 82% de nuestras unidades operacionales implementaron programas vinculados al compromiso de la comunidad local, la evaluación de impactos y el desarrollo local. GRI 413-1

### Inversión social en 2022

Invertimos US\$ 16,2 millones a iniciativas de desarrollo e impacto en infraestructura y servicios, incluso proyectos sociales en las localidades en las que actuamos y proyectos ante el poder público local GRI 203-1

# 153

proyectos y  
iniciativas

# 09

localidades



## Proyectos de destaque en 2022

### Brasil

- **Turismo y desarrollo económico en Três Marias y Vazante:**

Iniciativa que contribuye al fortalecimiento del turismo en la región por medio del apoyo técnico a la gestión pública y al desarrollo económico local. Se benefician las comunidades, la gestión pública y decenas de emprendedores locales de comercio y servicios.

- **Desarrollo de proveedores y emprendedores locales:**

Realizado en todas las unidades de Nexa Brasil, su objetivo es promover la capacitación de los proveedores y emprendedores del lugar para desarrollar la economía local y promover el acceso a nuevos mercados.

- **Desarrollo de productores rurales en Aripuanã, Morro**

**Agudo y Vazante:** Proyecto cuyo objetivo es fomentar la expansión, la diversificación de productos y capacitar a los productores o asociaciones productoras rurales,

- **Programa de Cualificación Profesional:** En asociación con el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (Senai), Nexa pone a disposición cupos gratuitos para cursos de formación profesional en diversas áreas, como operador de motoniveladora, carga y transporte, auxiliar de operación de mina y mecánico de mantenimiento industrial de minería.

### Perú

- **Cadena Ganadera de Ovinos y Vicuñas en Pasco:**

Proyecto que se propone impulsar la competitividad de la creación y la comercialización de carne, fibras y productos artesanales de las cadenas de ovinos, alpacas y vicuñas, como forma de generar más ingresos para las familias criadoras.

- **Programa de Agua para Riego en Cerro Lindo:** Se rehabilitaron canales, reservorios y pozos, lo que generó más eficiencia y otorgó más acceso al agua para riego y consumo de los productores de Chavín y Valle de Topará.

- **Redes Educativas:** Se estableció el seguimiento por parte de profesores y directores durante todo el período de pandemia para la continuidad y la calidad de la atención educativa del Programa Aprendiendo en Casa. Por medio de una amplia movilización, realizamos el seguimiento del regreso seguro de alumnos y profesores de enseñanza primaria y secundaria a las clases presenciales, tras dos años de enseñanza virtual, al tiempo que destinamos material escolar y kits sanitarios y adecuamos las escuelas con cartelera y material desinfectante.

- **Telesalud:** El servicio de Telesalud en Pasco e Ica se institucionalizó, con lo cual se garantiza la sostenibilidad de los exámenes de ultrasonografía como parte de un servicio público regular.



## Resultados de proyectos e iniciativas sociales en 2022 GRI 203-1

- Mejora de la productividad de la cadena de vicuñas en Pasco: en 2022 se produjeron 50,32 kilos de fibra de vicuña, el equivalente a US\$ 15 000. Cuarenta y seis señoras recibieron capacitación en artesanías textiles, lo que generó ingresos provenientes de la producción y la comercialización de ropas y artículos textiles a base de fibra de alpaca y lana de oveja.
- Desarrollo de proveedores y emprendedores locales: 66 beneficiarios por el Turismo Três Marias y 234 en Vazante.
- Instalación de bibliotecas y herramientas para reforzar la lectura en el entorno de Cajamarquilla: 6 escuelas y 3121 alumnos beneficiados.
- Conclusión de la entrega de 3 Unidades Básicas de Salud (UBS), con mejora en los indicadores de salud a partir de la implantación de proyectos de apoyo a la gestión pública y también de la reforma del aeropuerto en Aripuanã.
- Proyecto de fortalecimiento de la cadena de turismo en Três Marias (alternativa de desarrollo económico) reconocido por el Congreso Brasileño del Turismo.

## Espacio de diálogo

Establecimos espacios de diálogo abierto y nos comprometimos con el mantenimiento de un buen vínculo con la sociedad y el entorno de nuestras operaciones. Nos proponemos establecer un vínculo duradero, basado en la confianza y transparencia.

**Participación y gestión:** diversos mecanismos de comunicación y diálogo en las comunidades, como sitio web, correos electrónicos, teléfonos, cajas físicas para registro impreso y atención presencial por parte del equipo de gestión social.

**Desarrollo de Liderazgos:** desde 2018, promovemos en las operaciones de Brasil la Agenda Social que, por medio de formación, planificación e intervención, fomenta la participación social y el desarrollo de líderes y redes comunitarias para el desarrollo local.

**Nexa de Puertas Abiertas:** abrimos las puertas de nuestras unidades para la visita de la comunidad, al tiempo que establecemos una relación de conocimiento y confianza. El público invitado incluye desde familiares de nuestros colaboradores hasta estudiantes y vecinos del lugar. En 2022, se realizaron 25 visitas en las 5 unidades de Nexa en Brasil. Más de 500 personas pararon por las estructuras operacionales, conocieron las presas y recibieron informaciones sobre Nexa.

**Oficinas de Información y Participación (OIP):** en las unidades de Perú, intentamos promover la participación activa de las comunidades por medio de oficinas permanentes de información, que constituyen un

mecanismo de comunicación y participación más representativo, en lugares accesibles y con un conjunto de herramientas definidas en el plan de comunicación. Se realizan reuniones informativas, talleres y asambleas. De la misma manera, el monitoreo ambiental participativo se realizó en estrecha coordinación con la comunidad.

**Nexa+Comunidad:** promoción de un día de ciudadanía y actividades culturales, con la oferta de servicios, en colaboración con las secretarías y organizaciones sociales, con la emisión de documentos, la feria de profesionales y cuidados personales. En 2022, Nexa+Comunidad se realizó en todas nuestras unidades de Brasil.

## Planes directivos sociales

Los planes directivos, en línea con el negocio, nos permiten reflexionar acerca de las acciones que podemos iniciar hoy para que, de manera anticipada, podamos actuar en conjunto con las comunidades, ampliar nuestro impacto positivo y estimular el desarrollo social y económico.

Trazan las líneas generales sobre cómo se desarrollará a lo largo del tiempo ese proceso de vínculo y aporte al legado social, una planificación continua, actualizada anualmente, que muestra el horizonte de actuación para los próximos cinco años. Esa primera versión se perfeccionará año tras año, siempre en sintonía con las comunidades, discutiendo y alineando las iniciativas propuestas.

De esa manera, identificamos un conjunto de desafíos sociales de corto y mediano plazo, que gestionaremos con el objetivo de cocrear un legado positivo y, al mismo tiempo, facilitar la evolución de nuestras operaciones.

En el año 2022, se revisaron los planes directivos sociales de Brasil y se estableció el orden de prioridad de las iniciativas sociales, en línea con el nuevo foco de la empresa, de generar más valor, y los temas estratégicos sociales, revisados durante el año.

## Operaciones cercanas a las comunidades indígenas GRI MM5

Tenemos cuatro operaciones localizadas en territorios cercanos a poblaciones indígenas u originarias, como en el caso del Proyecto Aripuanã (estado de Mato Grosso), que se encuentra a aproximadamente 10 kilómetros de las tierras de los pueblos Cinta Larga y Arara do Rio Branco, y Cerro Lindo, Atacocha y El Porvenir, en Perú, que se encuentran cerca de las poblaciones Quechua, cuyo reconocimiento como comunidad campesina es reciente y posterior a nuestras operaciones.

Esas comunidades peruanas son actores identificados en nuestras estrategias de vínculo social. En algunos casos, tienen la propiedad de la tierra de superficie en la que realizamos actividades y, por lo tanto, tienen contrapartida en diversos acuerdos y

contratos, sobre los cuales dicha calificación no ejerce impacto.

En Aripuanã, a pesar de que no se encuentra en un área de influencia directa del proyecto, llevamos a cabo voluntariamente lo que denominamos acciones anticipadoras con los pueblos indígenas Cinta Larga y Arara do Rio Branco, de acuerdo con ocho ejes señalados en el Estudio del Componente Indígena (ECI), observando todos los parámetros de la legislación vigente para la actuación con los pueblos indígenas en Brasil.

Respetamos y cumplimos los requisitos de la OIT 169 mediante la realización de consultas y el fomento al consentimiento libre, previo e informado en las localidades en las que existen pueblos indígenas, en función de las convenciones internacionales y las legislaciones vigentes en cada país.

Cabe señalar también que, en los territorios citados, pactamos acuerdos formales de inversión social con las comunidades locales, los cuales fueron validados por las instituciones representativas comunitarias, tal y como recomienda la legislación peruana para tierras colectivas de las comunidades campesinas.

## Somos Todos

Nuestro programa de voluntariado está presente en diez municipios de Brasil y de Perú y su propuesta es fomentar la participación social y el desarrollo de redes y alianzas locales, con lo cual se propicia el diálogo y aumenta el compromiso por parte de las comunidades para el desarrollo sostenible local.



VOLUNTARIADO EM 2022

BRASIL

<b>5</b> localidades	<b>11.980</b> horas de voluntariado	<b>47</b> acciones y actividades
<b>23.253</b> personas beneficiadas	<b>395</b> colaboradores participantes	

PERÚ

<b>4</b> localidades	<b>3.642</b> horas de voluntariado	<b>58</b> acciones y actividades
<b>2.208</b> personas beneficiadas	<b>382</b> colaboradores participantes	



## Cierre de Mina y legado positivo

GRI 3-3

Todas nuestras unidades cuentan con estudios de uso futuro de las áreas directamente afectadas por nuestra operación, con base en criterios de riesgo. A partir de estos estudios, se determina el plan de cierre de cada estructura que conforma la unidad que se cerrará.

Desde la planificación inicial, durante el período de operación y hasta después de que las unidades dejan de operar, aseguramos el cierre adecuado de las actividades y ayudamos a crear un legado para la comunidad del entorno. De esta manera, el cierre de las instalaciones forma parte estratégica del negocio y, por ese motivo, es seguido de cerca por las políticas internas y participan desde las unidades operacionales hasta el directorio.

Todas nuestras operaciones tienen planes de cierre y de uso futuro, elaborados con base en las referencias técnicas más actuales y las mejores prácticas del mercado mundial. **GRI MM10**

Los planes de cierre incluyen también las presas, que se dejan de utilizar cuando llegan al límite de su vida útil. Incluso después de esa etapa, continuamos el proceso de monitoreo, de acuerdo con las necesidades específicas de control en cada localidad.

Entre los ejemplos de planes en curso podemos citar las unidades de Santa Rosa y Sinaycocha, ambas en Perú, que llevan a cabo sus trabajos finales de cierre de mina. En 2021 y parte de 2022, se realizaron dos fases, que incluyen el desmontaje y la remediación. Tras el proceso de remediación, tuvo lugar la revegetación, con el objetivo de crear un área de uso comunitario.

Otro ejemplo es la unidad de Chapi, también en Perú. Actualmente no se encuentra en operación y está en proceso de ejecución de los trabajos de cierre, conforme compromiso asumido en el plan de cierre de mina aprobado.

En Vazante, un ejemplo de nuestra actuación es el proyecto Vazantes Mineiras, iniciativa que prevé el uso futuro de las propiedades rurales de la empresa mediante el desarrollo de actividades agropecuarias, socioambientales, de investigación y turismo. El proyecto está impregnado de la esencia de Nexa, que consiste en dejar un legado positivo, proteger el medio ambiente y la biodiversidad local, incorporar innovación y poner a la gente en primer lugar. El objetivo es crear un plan estructurado y pionero mediante la aplicación de estrategias a largo plazo, con una nueva mirada a la gestión y a los procesos.

## Permiso Ambiental del Recrecimiento del Depósito Murici en Três Marias

Firmamos con el Ministerio Público de Minas Gerais (MPMG) un Documento de Compromiso Preliminar (TCP, por sus siglas en portugués) para asegurar los derechos de los habitantes de la Zona de Autorrescate (ZAS) de la presa de desechos de Três Marias. El acuerdo considera la Política Estatal de los Afectados por Presas.

Contratamos una asesoría técnica independiente para que nos guiara en la negociación de los afectados por el recrecimiento de los módulos Central Oeste 1 del depósito de desechos de Murici, construido por el método de recrecimiento aguas abajo. La presa recibe los desechos industriales de la producción de liga de zinc metálico y óxido.

Para posibilitar el recrecimiento, en virtud de lo dispuesto en la Ley Estatal número 23.291/2019, observamos el plan de desplazamiento involuntario, o reasentamiento, de la población de la ZAS. En el lugar hay por lo menos 50 inmuebles edificadas, 19 inmuebles no edificadas y 25 personas residentes. **GRI MM9**

A lo largo de 2022, se realizaron reuniones con las comunidades y los liderazgos locales para aclarar el proceso de desplazamiento. También comenzó el proceso de negociación con las familias que tienen intereses en negociar directamente con Nexa. Las negociaciones a lo largo de 2022 fueron pacíficas y sin conflictos, debido al proceso transparente y de diálogo social con las personas involucradas. Al término del año se había concluido el 22% de las negociaciones en relación con el total.

## Simulacros de emergencia

SASB EM-MM-540.a3

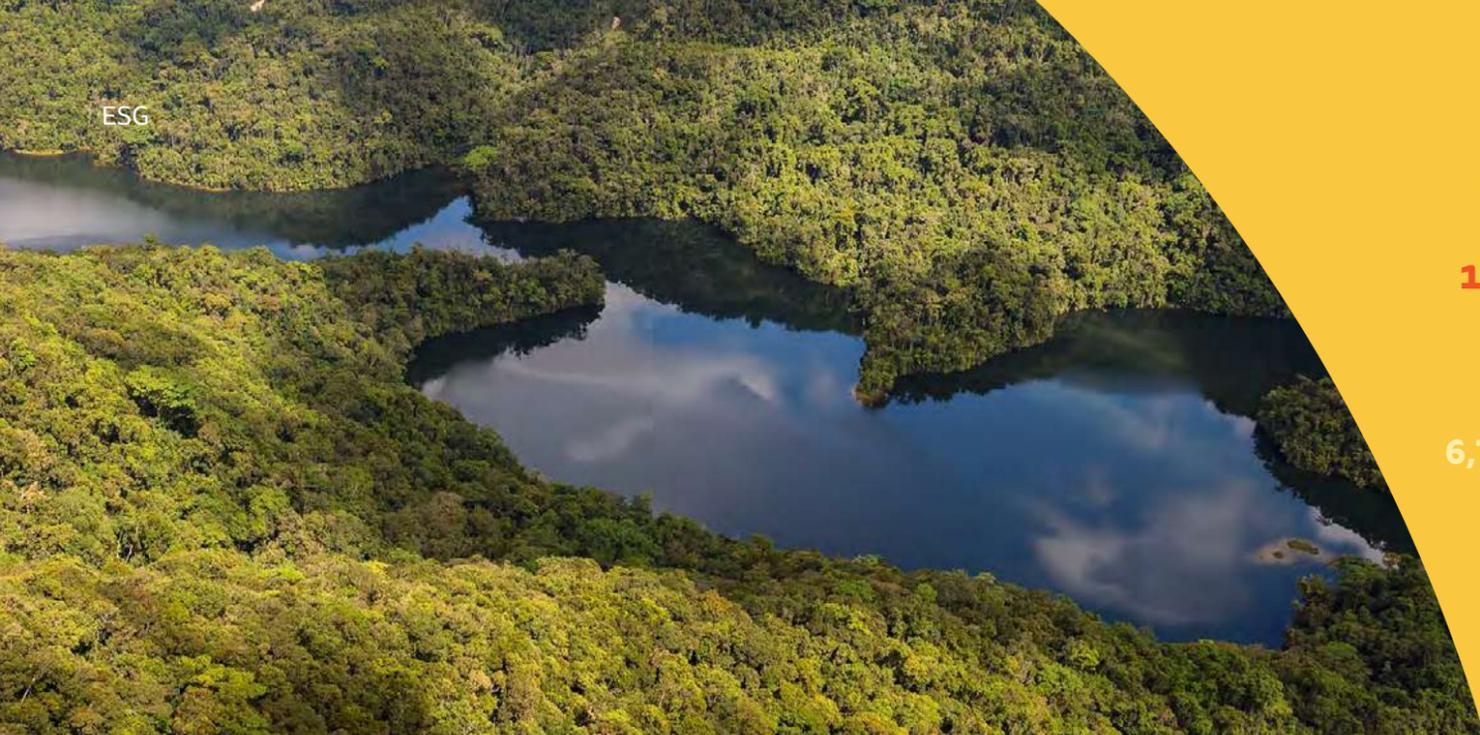
En 2022, realizamos cuatro simulacros de emergencia, en conjunto con Defensa Civil y el Cuerpo de Bomberos. Todas las presas están seguras y el ejercicio práctico para la evaluación de la ZAS de los habitantes forma parte del Plan de Acción de Emergencia de Presas (PAE) y el Plan de Actuación en Emergencias en Presas Mineras (PAEBM), en cumplimiento de la legislación vigente.

## Sirenas

En 2019, instalamos el más moderno sistema de sirenas en las áreas de las Zonas de Autorrescate (ZAS) en todas las operaciones de Brasil, el mismo utilizado en Estados Unidos para notificar huracanes.

En 2022, hubo una activación involuntaria de las sirenas de emergencia de la presa 3, localizada en la unidad de Morro Agudo. Todas las presas de Nexa están seguras y fueron examinadas por los órganos reguladores y por la consultoría externa especializada, que comprobaron sus estabildades.





## Medio ambiente

Nuestro Sistema de Gestión Integrado se basa en una política que establece las directrices que guían el ejercicio de la actividad comercial con un enfoque de gestión de la calidad, del medio ambiente, de la salud y la seguridad laboral y de la responsabilidad social, siempre con arreglo a las leyes y normas ambientales pertinentes para nuestro negocio en cada país en el que estamos presentes.

Seguimos sistemas y normas de conformidad reconocidos a nivel mundial y que nos brindan apoyo para alcanzar nuestros objetivos – todas las unidades operacionales tienen un sistema de gestión ambiental y cada una pasa por una evaluación anual de conformidad con las legislaciones y los compromisos ambientales, realizada por una empresa externa.

El sistema se elaboró con base en el método interactivo de gestión de cuatro pasos PDCA (por su sigla en inglés *Plan, Do, Check, Act*, que

se traduce como planificar, hacer, comprobar y actuar) y cuenta con varios programas y herramientas para mantener su buen funcionamiento: objetivos y metas bien definidos y desplegados, gestión de riesgos y requisitos aplicables, gestión de presas, auditorías internas y externas, *flash* de indicadores y, recientemente, el frente ambiental de La manera Nexa y la plataforma Siclope para gestionar las acciones. Nueve de nuestras unidades tienen un Plan de Gestión Ambiental activo, lo que representa el 100 % de nuestras unidades operativas. **SASB EM-MM-160a.1**

El sistema de gestión ambiental de Nexa aspira a:

- Contar con una planificación estratégica y que sus operaciones estén en línea con la Estrategia ESG.
- Asegurar la gestión segura de las estructuras de contención de desechos y agua.
- Elevar nuestros estándares de cultura y salud, seguridad, medio ambiente y bienestar.

### INVERSIONES AMBIENTALES EN31



### GASTOS AMBIENTALES



## Gestión de recursos hídricos GRI 3-3, 303-1, 303-2

Nuestro Plan Directivo de Sostenibilidad y el Estándar Corporativo de Gestión Hídrica establecen las directrices necesarias para asegurar el uso consciente del agua y establecer objetivos para la mejora continua de la reducción del uso de agua y la eficiencia en la gestión hídrica. Todo uso de agua y eliminación de efluente debe ser previamente autorizado por las autoridades competentes, de acuerdo con las políticas de los lugares en los que actuamos. En Nexa, la captación y el uso del agua están debidamente autorizados por los órganos ambientales competentes y siguen las normas de calidad definidas por los otorga de cada lugar.

La reducción del consumo de agua es una acción frecuente en nuestras operaciones. Se viene implementando una serie de proyectos que buscan la reducción de la captación y el aumento de la recirculación de agua. Prueba de ello fue el cumplimiento, en 2021, del desafío propuesto hasta el año 2025 (75% de recirculación). En el año 2022, la tasa de recirculación fue del 81,2%, un poco por debajo que la de 2021, si bien continúa siendo un excelente resultado en comparación con años anteriores. **GRI 303-3**

En el territorio brasileño, contamos con una normativa ambiental relativa a los recursos hídricos, las cavernas, la gestión de residuos, las áreas contaminadas, la preservación permanente y la conservación de áreas protegidas, entre otras. Todas las operaciones de Brasil tienen autorización para el uso de agua, de acuerdo con las legislaciones nacionales, estatales y municipales. Además, todas las actividades que interfieren de alguna manera en áreas protegidas cuentan con un proceso de regularización en curso, así como con la implementación de estrictos controles sobre los impactos locales.

En tierras peruanas, los recursos minerales son propiedad del Estado y existe legislación relativa a las condiciones de concesión de derechos y títulos de explotación. Todas las actividades ejecutadas en el país están de conformidad con las exigencias ambientales relativas al uso del agua, los recursos forestales y las áreas naturales protegidas.

#### TASA DE RECIRCULACIÓN

En 2022, alcanzamos un índice del **81,2%** de recirculación en nuestras operaciones, en términos globales.

#### CONSUMO DE AGUA GRI 303-5

Consumimos, en 2022, **4.210.016,58 m<sup>3</sup>** de agua en nuestras operaciones.

#### TRATAMIENTO DE EFLUENTES

Casi el **36%** (aproximadamente US\$ 40 millones) de nuestras inversiones y gastos ambientales en 2022 se destinaron al tratamiento de efluentes.

## Aspectos distintivos del proceso

el medio ambiente. Toda el agua usada en la perforación se reutiliza y se recicla. Ningún tipo de agua que vuelve de las perforaciones se elimina en el medio ambiente. El agua permanece en los pozos de decantación hasta evaporarse y los sedimentos se acondicionan correctamente, para que no haya contaminación. Todas las plataformas reciben un estricto control en cuanto a la utilización de combustibles y lubricantes, al tiempo que se realizan todas las contenciones posibles.

## Legado das Águas

Somos una de las empresas fundadoras de Legado das Águas, la mayor reserva privada de Mata Atlántica de Brasil, con una extensión de 31 mil hectáreas, mantenida por Votorantim S.A. Ubicada en la región del Vale do Ribeira, en el sur del Estado de São Paulo, Legado das Águas es un centro de investigación científica, estudios académicos y desarrollo de iniciativas de nueva economía que valoran la biodiversidad. Hoy, Legado das Águas es administrado por la empresa Reservas Votorantim, creada para establecer un nuevo modelo de área protegida privada, cuyas actividades generan beneficios sociales, ambientales y económicos de manera sostenible.

## Iniciativas de preservación de las aguas en las comunidades

En **Cerro Lindo**, recirculamos más del 90% del agua utilizada en la operación, sin que nada se deseché. Toda la nueva agua para la reposición necesaria en virtud de la evaporación y otras pérdidas se capta del mar. Esto contribuye a una mejor distribución y disponibilidad del agua para usos necesarios. En otras palabras: el uso de la unidad no compite con el uso del agua para consumo humano, suministro a animales u otros fines. En un lugar de dificultad hídrica, la desalinización hace que no haya estrés hídrico con otros usos.

En **Vazante (MG)**, Minas Gerais, el proyecto Gente Cuidando las Aguas se centra en la recuperación de las nacientes en la Cuenca del Río Santa Catarina, por medio del cercamiento de áreas. Desde 2018, se protegieron 110 de las 134 nacientes con la construcción de 62 049 metros de cercas. El proyecto también tiene el objetivo de promover la educación ambiental comunitaria y escolar, así como proteger, conservar y preservar el agua del municipio de Vazante.

Este proyecto fue la única iniciativa brasileña entre las 200 que participaron en la presentación en el Diálogo Regional de las Aguas, organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), realizada en Chile en febrero de 2023. Gente Cuidando las Aguas quedó entre los 8 proyectos presentados.

El Diálogo Regional de las Aguas es un evento preparatorio para la Conferencia de las Aguas de la ONU, que se realizará en marzo de 2023 en Nueva York, Estados Unidos. El objetivo es evaluar el progreso relacionado con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (agua y saneamiento). Entre sus metas se encuentran el análisis del avance del ODS 6 con respecto a los compromisos asumidos, acelerar su implementación en América Latina y en el Caribe y avanzar hacia una transición hídrica sostenible e inclusiva, así como intercambiar experiencias y lecciones aprendidas para cumplir los objetivos de la Década de Acción para el Agua 2018-2028. Otro de los objetivos es lanzar una agenda regional de acción por el agua, con un abordaje multisectorial.

## Gestión de residuos, desechos y presas

GRI 3-3, SASB EM-MM-540a.2, ODS 9.4, 12.4, 12.5

Invertimos en el desarrollo de nuevas tecnologías cuyo objetivo es reaprovechar los desechos y residuos para la circularidad de nuestras operaciones. Desde el punto de vista de la eliminación de los desechos, actualmente utilizamos tres mecanismos principales: devolución a la mina (*backfill*), apilado en seco (*dry stack*) y, por último colocamos los materiales en presas.

Actualmente, el 31,8% de los desechos y residuos que generamos en Brasil y en Perú se eliminan en presas. Seguimos estrictas prácticas de eliminación de desechos y revisamos permanentemente nuestra política de gestión de presas. Actualmente, tenemos 48 estructuras de almacenamiento, mitad en Brasil y mitad en Perú, así como una presa de agua en Brasil, en la unidad de Aripuanã.

Adoptamos las mejores prácticas para la gestión, considerando los estándares internacionales de control y monitoreo de nuestras estructuras, como las directrices de la *International Commission on Large Dams* (Comisión Internacional de Grandes Presas), que supera las exigencias de la legislación brasileña. Un hecho importante fue la implementación de siete Reglas de Oro para la Gestión de Presas y Depósitos de Desechos, cuyo cumplimiento es obligatorio en nuestras operaciones, y la Política de Gestión de Desechos, Residuos y Escombros.

Una referencia sumamente importante para la gestión de este tema es el estándar global elaborado por el *International Council on Mining and Metals* (ICMM) denominado *Global Industry Standard on Tailings Management* (GISTM), cuyo objetivo final es hacer que la gestión de estructuras de eliminación de desechos no cause ningún daño ni a las personas ni al medio ambiente. Su objetivo es prevenir fallas catastróficas y aumentar la seguridad de las instalaciones de desechos. **SASB EM-MM-150a.10**

A lo largo de 2022, en línea con la estrategia ESG de Nexa, se elaboró un *self-assessment* interno para evaluar la adhesión al estándar y la planificación de acciones que se realizarán a lo largo de los años para mejorar la adhesión y, como consecuencia, observar los objetivos anteriormente descritos. Esta es una iniciativa importante para la gestión del tema, para mejorar aún más la seguridad de nuestras estructuras y para asegurar la armonización al sector.

Nuestra rutina de gestión de presas es llevada a cabo por un Ingeniero de Registro (EdR), tal y como recomiendan la legislación pertinente y las buenas prácticas de gestión de residuos y estériles. Esta actividad es realizada por una empresa consultora independiente que, mensualmente, emite un informe con las condiciones actuales de estabilidad de las estructuras geotécnicas. Además, la empresa consultora visita periódicamente las unidades para realizar una evaluación in situ.

GRI 306-3 MM3, SASB EM-MM-150a.4, EM-MM-150a.5, EM-MM-150a.6, EM-MM-150a.7, EM-MM-150a.8

	Peligroso (en toneladas)	Não peligroso (en toneladas)
<b>Residuos totales no minero-metalúrgico</b>	124.635,51	15.438,75
Desechos	10.057.333,46	1.194.873,00
Escombros	9.179.503,82	1.117.507,00
<b>Residuos minerometalúrgicos</b>		
Desechos reciclados, reutilizados o remanufacturados	3.202.853,58	164.628,46
Escombros reciclados, reutilizados o remanufacturados	342.428,58	1.414.153,00

*Nota: el mayor porcentaje de material reciclado o reprocesado debe destinarse al reprocesamiento antes de almacenarse o catalogarse como residuo. A partir de un análisis del material, la unidad de Morro Agudo comenzó a comercializar los escombros generados en la mina de Ambrósia, lo que posibilitó que la unidad tuviera un mayor volumen de reutilización.*

## Métodos de eliminación alternativos a las presas

**Backfill:** consiste en mezclar los desechos o residuos inertes con cemento, con lo cual se crea una pasta que sirve para rellenar los espacios abiertos de minas subterráneas. En las unidades de Atacocha, El Porvenir y Cerro Lindo adoptamos el sistema backfill: El 46% de los materiales vuelven a las minas del Complejo Pasco (Atacocha y El Porvenir) y el 54% a la mina de Cerro Lindo.

**Depósito a seco:** tras la remoción de la humedad, los desechos o residuos sólidos se apilan en capas que forman una montaña artificial, que produce menos impacto ambiental. Usamos este método en nuestras minas de Cerro Lindo y Aripuanã desde el comienzo de sus operaciones y, a partir de 2019, en la unidad de Vazante, como iniciativa de mejora del proceso de eliminación y para introducir cambios con respecto al modelo de eliminación hidráulica (presa) para depósito, siendo que, a lo largo de 2022, el 97% de los desechos se depositaron apilados en esta unidad.

## Residuos cero en **Morro Agudo**

Transformamos todos los desechos generados en la operación en producto secundario (polvo de piedra caliza agrícola), que da origen al Zincal 200, usado en la agricultura para reducir la acidez del

suelo y aumentar la productividad. En 2022, superamos la marca de 1 077 269 toneladas de piedra caliza vendida y duplicamos el reprocesamiento de residuos antiguos en la planta. Además, tenemos una asociación con el poder público local, que posibilita la venta subsidiada a pequeños productores locales.

### **Unidad recicladora de pilas**

En Juiz de Fora, Minas Gerais, tenemos una unidad recicladora de pilas que opera desde 2013 y nos coloca en la posición de principal recicladora de pilas de Brasil. Al reciclar pilas comunes, alcalinas y recargables, así como baterías portátiles, reaprovechamos en nuestra operación el zinc y otros metales de basura electrónica, con lo cual promovemos la economía circular en la industria minera y preservamos el medio ambiente.

En 2022 se reciclaron 154 toneladas de pilas y baterías, lo que equivale a aproximadamente 30 toneladas de zinc y otros metales recuperados y transformados. En asociación con Green Electron, gestora de residuos y equipamientos electrónicos, ponemos a disposición más de 30 puntos de recolección en la ciudad de Juiz de Fora.

La socia recoge las pilas eliminadas y nos las envía para que realicemos el procesamiento metalúrgico. Las pilas se trituran y mezclan con otras materias primas secundarias y, posteriormente, alimentan el horno rotativo *Waelz* para que expelan los metales en la forma de óxidos, lo cuales, a su vez, alimentan el proceso hidrometalúrgico. Los metales se separan y siguen hacia diversas líneas de producción.

En nuestra estrategia de priorizar alternativas para reducir la generación de desechos minero-metalúrgicos y observando la legislación local, también utilizamos esos residuos en coproductos para evitar la eliminación y reducir las repercusiones sobre el medio ambiente.

Iniciativas de economía circular como esa dan nuevo destino y utilidad a los materiales y apoyan nuestras iniciativas de reducir continuamente los impactos de nuestras actividades en el medio ambiente.



## Cambios climáticos

GRI 3-3, TCFD Ea Eb

Llevamos a cabo proyectos para posibilitar el mejor desempeño en lo que respecta a las energías limpias, la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) en las operaciones y en la cadena de valor del negocio e, incluso, para cumplir las metas estratégicas sobre ese tema.

Queremos reducir la carga de contaminación en nuestras operaciones, con proyectos enfocados en la optimización de los sistemas de tratamientos y en la operación, el aumento del uso de energías renovables y la búsqueda de acuerdos comerciales con proveedores de este modelo de energía.

Para cumplir nuestras metas, identificamos, desarrollamos y ejecutamos proyectos con el objetivo de posicionarnos activamente en las acciones contra los cambios climáticos. Para ello, analizamos y priorizamos continuamente proyectos que contribuyan a ese objetivo, con base en indicadores de rendimiento financiero, reducción de emisiones, recirculación de agua, reducción de la generación de residuos y aumento de la producción, todos ellos seguidos de cerca mensualmente.

En 2022, invertimos en proyectos en diversas fases de desarrollo, desde la I+D hasta la implementación, como la conversión de la matriz energética de Cajamarquilla, que evitó casi 3.000 tCO<sub>2</sub>eq. Otro proyecto, en asociación con Hydragen, ha evolucionado con pruebas de campo, confirmando la aplicabilidad de la tecnología, que propone ahorros del 5 al 15% en el uso del gasóleo. La hoja de ruta de descarbonización abarca todas las unidades de Nexa y busca alternativas viables desde el punto de vista económico y medioambiental, con mayor eficiencia energética y menores emisiones de carbono. Más información sobre los proyectos en el [capítulo de Innovación](#). **GRI 302-4 302-5**

## Compromiso con el clima ODS 13.3

El presente informe sigue las recomendaciones de la *Task Force on Climate Related Financial Disclosures* (TCFD), que se enfoca en temas climáticos y sus repercusiones financieras y de gobernanza de la empresa. Se identificaron y evaluaron nuestros riesgos climáticos considerando la probabilidad y el peor escenario entre el impacto financiero, ambiental, social, de la salud y la seguridad, legal y a la reputación, señalando, así, la clasificación final del riesgo.

En 2022, Nexa elaboró una matriz de riesgos climáticos en línea con las buenas prácticas del mercado y los *frameworks* existentes, considerando diferentes escenarios de cambios climáticos, con el objetivo de identificar impactos y oportunidades en cada localidad en la que operamos.

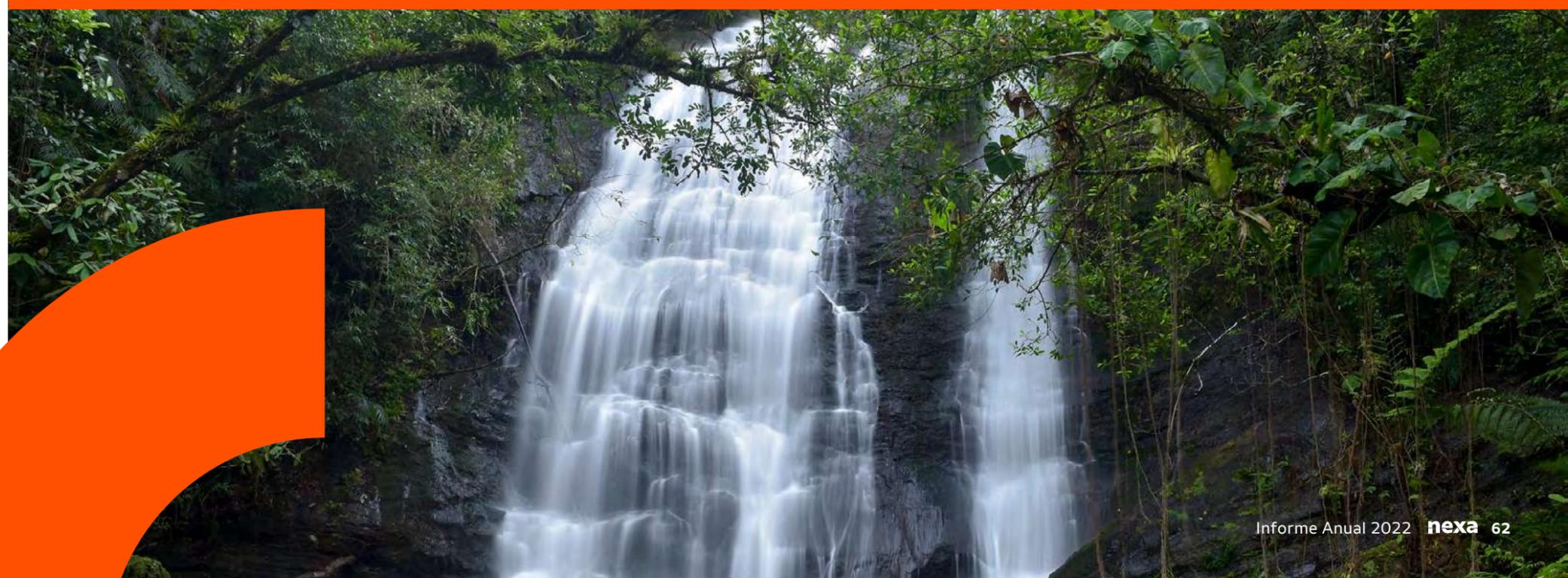
En este análisis, solo 1 de los 12 escenarios de riesgo se consideró con ocurrencia probable a mediano plazo. Ese riesgo se relaciona con la cadena de valor y el impacto en la competitividad, las restricciones del mercado y el sector financiero mundial. Para el escenario de riesgo operacional, que incluye inundaciones en las áreas de excavación, las operaciones cuentan con un sistema de bombeo y bloqueo para asegurar la continuidad de la operación de forma segura.

En ese proceso, también identificamos las oportunidades considerando tecnologías innovadoras desde el punto de vista técnico y financiero cuyo objetivo sea mantener una matriz energética con un alto porcentaje renovable. Ese escenario nos permite

responder al aumento de la demanda global por productos y servicios sostenibles.

La profundización de este estudio, en conjunto con la construcción de una estrategia de descarbonización, forma parte de la estructuración de nuestra Estrategia ESG, que se basa en las macro tendencias globales, como el Acuerdo de París, que propone mantener la variación de la temperatura por debajo de los 2° C hasta el año 2050. Se divulgaron públicamente nuestras metas relacionadas con los cambios climáticos (lea más sobre nuestros objetivos en [Estrategia ESG](#)). En 2023, planificamos reanudar la matriz de riesgo, considerando los avances en la gestión y en la publicación de las metas ESG.

**Nota:** \*En cuanto a los riesgos clasificados como alto o crítico, creamos planes de acción para reducir el impacto o la probabilidad de ocurrencia, donde se indica el responsable del plan de acción y la fecha de conclusión. Estos riesgos se priorizan e informan al Directorio, al Consejo Administrativo y al comité respectivo. **TCFD Ga Gb**





## Emisiones atmosféricas GRI 3-3 ODS 14.1, 15.5

Redujimos nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por medio de la innovación, la colaboración y el uso de tecnología, con el objetivo de transformarnos en una de las productoras de zinc con menos huella de carbono del mundo.

En 2022, continuamos con el proyecto de sustitución de diésel por gas natural en diversos procesos en la unidad de Cajamarquilla. En Três Marias, finalizamos las pruebas piloto con el bioaceite en uno de nuestros 47 hornos de óxido de zinc. Ese aceite renovable sustituirá al actual aceite combustible. Con la validación técnica, ampliaremos el proyecto a otros hornos, lo que contribuirá a la meta de descarbonización propuesta. Con respecto a los combustibles de flota

móvil, finalizamos la fase de pruebas con equipamientos que sustituyen parcialmente el diésel por hidrógeno e intentamos negociar contratos para escalar esa sustitución en los vehículos de todas las unidades Nexa y en algunos de nuestros socios logísticos. **GRI 302-5, 305-5, SASB EM-MM-110a.2**

Nuestras emisiones\* directas (alcance 1) de GEI ascendieron a 208.472,97 tCO<sub>2</sub>e en el año 2022, lo que significó una disminución del 15,7% con respecto al año anterior. Por otra parte, nuestras emisiones relativas al consumo y a la compra de energía eléctrica (alcance 2) ascendieron a 12.968,40 tCO<sub>2</sub>e. **GRI 305-1, 305-2, SASB EM-MM0110a.1**

### EMISIONES DE GEI EN 2022 (em tCO<sub>2</sub>e) GRI 305-1, 305-2, 305-3

	2020	2021	2022	% de las emisiones totales en 2022
<b>Alcance 1 (emisiones directas)</b>	252.649,06	247.218,64	208.472,97 <sup>3</sup>	76,5%
<b>Alcance 2<sup>1</sup> (consumo de energía eléctrica – opción de compra)</b>	434.465,94 <sup>2</sup>	7.780,93	12.968,40	4,8%
<b>Alcance 3 (cadena de valor)</b>	86.276,16	47.570,63	50.841,13	18,7%
<b>TOTAL</b>	<b>773.391,15</b>	<b>302.570,20</b>	<b>272.282,49</b>	<b>100,0%</b>

1. Las emisiones de alcance 2 indicadas en esta página se refieren al cálculo según el enfoque de elección de compra. En el año 2022, emitimos 456.073,715 tCO<sub>2</sub>e por el enfoque de localización.

2. Las cifras de 2020 para el consumo de electricidad (alcance 2) siguen el enfoque de localización. A partir de 2021 utilizamos el enfoque de opción de compra.

3. Reducción representativa debida principalmente a la desmovilización del proyecto Aripuanã, que entró en funcionamiento en 2022.

Las emisiones biogénicas directas (alcance 1) sumaron 130.032,90 tCO<sub>2</sub>e, principalmente debido a la utilización de biomasa en la unidad de Três Marias.

**\*Nota:** Las informaciones sobre emisiones se obtienen mediante la adopción de la herramienta GHG Protocol. Para realizar el cálculo de las emisiones de las unidades de Perú, utilizamos factores de emisión específicos, identificados en la literatura local oficial.

GRI 305-4

La intensidad de las emisiones fue de

**0,36 tCO<sub>2</sub>e**

por tonelada de zinc y óxido de zinc vendida

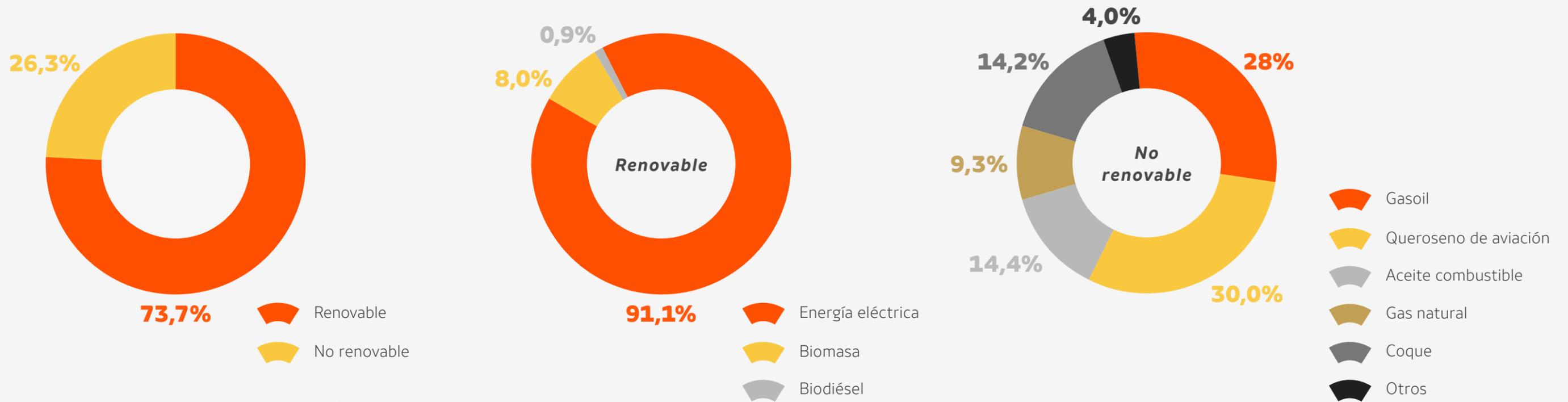
\* Intensidad calculada sumando los alcances 1 y 2 (opción de compra)

### PARTICIPACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES EN NUESTRA MATRIZ ENERGÉTICA: **74%**

Además, contribuimos a la descarbonización mediante diversas iniciativas:

- Uso de biomasa para la generación de vapor
- Inyección de hidrógeno en máquinas automotrices
- Pruebas con bioaceite en hornos de zinc
- Cambio de la matriz energética
- Acuerdos comerciales para el uso exclusivo de energía renovable en Brasil y Perú

## CONSUMO DE ENERGÍA RENOVABLE Y NO RENOVABLE <sup>1</sup>



1. Hemos consumido un total de 12.599.698,95 GJ de Energía Eléctrica. De este consumo, 91.171,86 (1%) es de autoproducción en Atacocha. **SASB EM-MM-130a.1.**

En 2022, un importante avance fue el proyecto de diagnóstico de las emisiones de GEI para el alcance 3, así como alternativas para la descarbonización. Ese proyecto fue llevado a cabo en conjunto con Way Carbon y sentó las bases para comprender y realizar el relevamiento de las categorías hasta entonces no consideradas, que se insertarán en los inventarios futuros.

### Energía

**GRI 302-1, 302-2, 302-3 ODS 7.2, 13.2**

Buscamos una economía de bajo carbono, con acciones conjuntas con el equipo de Innovación, que repercutan directamente sobre la disminución de emisiones de Nexa, como en el ejemplo de la sustitución de

combustible en la generación de vapor en Três Marias, usando la caldera de biomasa.

Otro proyecto innovador, en Juiz de Fora, es la caldera ZEG, equipamiento que suministra vapor a partir del uso de residuos industriales por medio de la degradación térmica de los materiales a alta temperatura. El gas generado tiene un alto poder calorífico y genera energía. Ese proyecto actúa directamente sobre los dos temas materiales, energía y residuos.

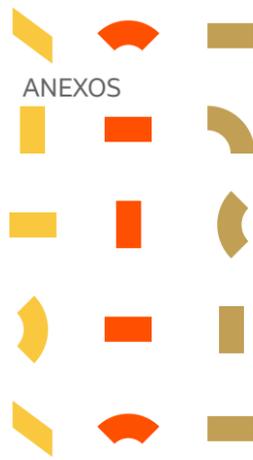
A lo largo del año 2022, realizamos una prueba de uso del bioaceite, combustible que proviene del alquitrán vegetal\*, en la unidad de Três Marias. Las pruebas realizadas señalaron un menor consumo energético, reducción en

los índices de emisión de óxidos de nitrógeno (NOx) y reducción en las emisiones de óxidos de azufre (SOx)\*\*, totalmente en línea con los compromisos asumidos dentro de la estrategia ESG de la empresa. **SASB EM-MM-110a.2**

En 2022, consumimos 16.331.587,00 GJ dentro de la organización, siendo 2.153.631,03 GJ el consumo relacionado con fuentes utilizadas fuera de la organización. De este consumo, 13.624.866,90 GJ proceden de fuentes renovables, lo que representa el 74% de nuestro consumo total de energía de 18.485.218,02 GJ. Entre las renovables, la energía eléctrica representa el 91% y las demás están representadas por el consumo de biocombustibles, tales como la biomasa, el etanol y el biodiésel. **SASB EM-MM-130a.1**

El total de consumo energético no renovable fue de 4.860.351,12 GJ, donde el diésel y el queroseno son los principales representantes, con una participación del 28% y del 30% del total del consumo de fuentes no renovables, respectivamente. Nuestra intensidad energética, teniendo en cuenta el consumo interno y externo, fue de 29,76 GJ/tonelada de zinc óxido de zinc vendida.

\* Sustancia espesa y oscura, compuesta por ácidos carboxílicos y componentes fenólicos que, después de su obtención en el proceso de producción de carbón, se filtra y se activa.  
 \*\* Reducción en virtud de que el bioaceite presenta en su composición un grado más bajo de azufre, reducción en el consumo específico de aceite combustible y reducción de la emisión de CO<sub>2</sub> en la producción de zinc en la unidad de Três Marias.



# ANEXOS

Índices GRI, SASB y TCFD, carta de aseguramiento, declaraciones prospectivas y informaciones corporativas.

## GENERALES

### Informaciones sobre colaboradores y otros trabajadores

GRI 2-7 2-8 ODS 10.3

		2020	2021	2022	(%)
<b>Colaboradores propios, pasantes y aprendices</b>					
Mensuales	Hombre	3.444	3.857	3.772	21%
	Mujer	631	832	806	4%
Trabajadores por hora	Hombre	1.143	1.017	926	5%
	Mujer	131	134	120	1%
<b>TOTAL</b>		<b>5.349</b>	<b>5.840</b>	<b>5.624</b>	<b>31%</b>
Pasantes	Hombre	87	95	113	1%
	Mujer	96	136	134	1%
Aprendices	Hombre	37	29	17	0%
	Mujer	31	93	87	0%
<b>TOTAL</b>		<b>251</b>	<b>353</b>	<b>351</b>	<b>2%</b>
<b>Terceiros</b>					
Permanente	Hombre	6.449	6.806	7.605	41%
	Mujer	687	856	991	5%
Temporarios	Hombre	4.685	7.118	3.464	19%
	Mujer	403	506	331	2%
<b>TOTAL</b>		<b>12.224</b>	<b>15.285</b>	<b>12.391</b>	<b>67%</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>17.824</b>	<b>21.479</b>	<b>18.366</b>	<b>100%</b>

## Serie económica

Entidades incluidas en el Relato de Sostenibilidad GRI 2-2

Entidades incluidas en el Relato Financiero\*\*:

### Subsidiarias

L.D.O.S.P.E. Geração de Energia e Participações Ltda. - "L.D.O.S.P.E"

L.D.Q.S.P.E. Geração de Energia e Participações Ltda. - "L.D.Q.S.P.E"

L.D.R.S.P.E. Geração de Energia e Participações Ltda. - "L.D.R.S.P.E"

Mineração Dardanelos Ltda. - "Dardanelos"

Nexa Recursos Minerais S.A. - "NEXA BR"

Mineração Santa Maria Ltda.

Pollarix S.A. - "Pollarix" \*

Karmin Holding Ltda.

Mineração Rio Aripuanã Ltda

Votorantim Metals Canada Inc.

Nexa Resources El Porvenir S.A.C

Minera Pampa de Cobre S.A.C

Nexa Resources Cajamarquilla S.A. - "NEXA CJM"

Nexa Resources Perú S.A.A. - "NEXA PERÚ"

Nexa Resources Atacocha S.A.A. - "NEXA ATACOCHA"

Nexa Resources UK Ltd. - "NEXA UK"

Nexa Resources US. In

Exploraciones Chimborazo Metals & Mining

### Joint-Operation

Campos Novos Energia S.A. - "Enercan"

Cia. Minera Shalipayco S.A.C

\* Nexa BR es titular de todas las acciones ordinarias de Pollarix, que representan el 33,33% de su capital social total. El resto de las acciones son preferenciales con derecho a voto limitado y pertenecen al accionista controlador de Nexa, VSA.

\*\* Para el relato de indicadores de desempeño de la serie ambiental y social, se consideran las unidades operativas y, cuando corresponda, los proyectos y unidades en clausura. La lista completa del límite de alcance puede visualizarse en la página XX

## Valor económico directo generado y distribuidos (en miles dólares estadounidenses)

### GRI 201-1 ODS 8.2

Descripción	2020	2021	2022
1) Ingresos			
1.1) Ventas de productos y servicios	2.135.643,00	- 2.969.421,00	- 3.436.054,00
1.2) Otros ingresos (gastos) operacionales	-2.268,00	- 4.891,00	- 698,00
1.3) Provisión para créditos de dudoso cobro	-842,00	- 286,00	- 861,00
1.4) Total de ingresos	2.132.533,00	-2.964.244,00	- 3.434.495,00
2) Insumos adquiridos de terceros			
2.1) Materias primas y otros insumos de producción	- 856.300,00	- 1.189.728,00	- 1.463.472,00
2.2) Materiales, energía, servicios de terceros y otros	- 430.867,00	- 447.305,93	- 566.416,53
2.3) Impairment de activo fijo	- 557.497,00	-	- 32.512,00
3) Valor agregado bruto	287.869,00	1.327.210,07	1.372.094,47
3.1) Depreciación, amortización y agotamiento	- 243.925,00	- 258.711,00	- 287.069,00
4) Valor agregado neto producido	43.944,00	1.068.499,07	1.085.025,47
5) Valor agregado recibido en transferencia			
5.1) Equivalencia patrimonial	-	-	1.885
5.2) Ejecución de otros resultados integrales en el momento de la baja de la inversión	-	-	-
5.3) Ingresos financieros	587.654,00	477.849,51	629.180,00
<b>Total valor agregado recibido en transferencia</b>	<b>587.654,00</b>	<b>477.849,51</b>	<b>631.065,00</b>
6) Valor agregado total para distribuir	631.598,00	1.546.348,58	1.716.090,47
7) Distribución en el valor agregado			
7.1) Personas y gravámenes	213.865,00	223.115,00	259.547,77
7.1.1) Remuneración directa	123.537,00	145.915,96	165.897,00
7.1.2) Beneficios	43.859,00	23.181,64	29.199,78
7.1.3) Costos de la seguridad social	46.469,00	54.017,40	64.450,99
7.2) Impuestos, tasas y aportes	169.478,00	513.793,41	566.501,47
7.2.1) Federales	210.982,00	348.368,00	437.527,13
7.2.2) Estatales	45.785,00	134.275,00	124.821,78
7.2.3) Municipales	55,00	27,41	38,56
7.2.4) Impuestos diferidos	- 87.344,00	31.123,00	4.114,00

Descripción	2020	2021	2022
7.3) Remuneración de capitales de terceros	900.761,00	653.353,17	813.647,65
7.3.1) Gastos financieros	865.829,00	614.751,51	762.907,00
7.3.2) Alquileres	34.932,00	38.601,66	50.740,65
7.4) Remuneración de capitales propios	- 652.506,00	156.087,00	76.394,00
7.4.1) Ganancias netas (pérdidas) del ejercicio	- 652.506,00	156.087,00	76.394,00
8) Valor agregado distribuido	631.598,00	1.546.348,58	1.716.090,89

## Comunicación y capacitación en políticas y procedimientos de combate a la corrupción

### GRI 205-2 ODS 16.5

	Total de empleados que recibieron información sobre las políticas anticorrupción	Total de empleados que recibieron capacitación anticorrupción	
Brasil	Director/Presidente	5	5
	Director/Presidente	117	108
	Gerente	204	185
	Coordinador/consultor	675	562
	Técnico/analista/supervisor	0	0
	Trainee	2.520	2.057
	Operacional	145	101
	Pasante	104	66
	<b>APRENDIZ</b>	<b>3.770</b>	<b>3.084</b>
Perú/Exterior	Director/Presidente	2	2
	Gerente	61	54
	Coordinador/consultor	228	202
	Técnico/analista/supervisor	422	390
	Operacional	1355	526
	Pasante	102	77
Aprendiz	0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>2.170</b>	<b>1.251</b>	

## Serie ambiental

### Materiales utilizados, discriminados por peso y volumen (toneladas) GRI 301-1

Material	2020	2021	2022
ROM	10.656.539	12.216.550	12.349.816,72
Concentrados	1.192.832	1.258.656	1.252.839,76
Otros materiales no renovables (suministro externo)	105.528	188.838	193.700,48
Otros materiales no renovables (suministro interno)	323.010	278.301,	78.994,64
<b>Total de materiales usados</b>	<b>12.278.909</b>	<b>13.942.345</b>	<b>13.875.351,60</b>

### Materias primas o materiales reciclados utilizados (toneladas) GRI 301-2, ODS 8.4 12.1

Material	2020	2021	2022
Total de materiales reciclados usados	85.291	3.570.052	3.760.995,57
Total de materiales usados GRI 301-1	12.278.909	13.942.345	13.875.351,60
Porcentaje de materiales reciclados usados	1%	26%	27%

### Lugares<sup>1</sup> de minas donde se prevé el drenaje ácido de roca, activamente mitigado o en tratamiento o remediación SASB EM-MM-160a.2

	2020	2021	2022
Porcentaje de la producción anual de las minas en toneladas métricas de los lugares en los que se "PREVÉ QUE OCURRIRÁ" drenaje ácido de roca	NA	19%	45%
Porcentaje de la producción anual de las minas en toneladas métricas de los lugares en los que el drenaje ácido de roca está "ACTIVAMENTE MITIGADO"	NA	0	37%
Porcentaje de la producción anual de las minas en toneladas métricas de los lugares en los que el drenaje ácido de roca está "EN TRATAMIENTO O REMEDIACIÓN"	NA	34%	13%

1. Los valores comunicados en este indicador se refieren a las unidades mineras, ya que la metalurgia no utiliza este método. Considerando las unidades mineras en explotación, 4 minas presentan drenaje ácido, es decir, el 67% del total de nuestras minas.

### Extracción de agua por fuente (en megalitros) GRI 303-3, SASB EM-MM-140a.1, ODS 6.4

	2020	2021	2022		
	Volumen (m³) total	Volumen (m³) total	Volumen (m³) total	En área con escasez hídrica	En área sin escasez hídrica
Aguas superficiales (ríos, arroyos y lagos)	17.208,64	16.947,47	16.959,51		16.959,51
Agua dulce	9.852,53				
Otras aguas	7.356,11	16.947,47	16.959,51		16.959,51
Agua subterránea (capas freáticas, pozos y degradación de mina)	119982,84	94.253,41	119.939,28		119.939.280,47
Agua dulce	5.080,02				
Otras aguas	114,902,81	94.253,41	119.939,28		119.939,28
Agua pluvial recogida y almacenada y almacenada directamente por la organización	5595,68	7.159,51	6.928,69		6.928,69
Agua dulce	2.659,73				
Otras aguas	2.935,94	7.159,51	6.928,69		6.928,69
Agua de mar	2909,73	3.372,91	3.057,82		3.057,82
Agua dulce					
Otras aguas	2.909,73	3.372,91	3.057,82		3.057,82
Agua producida (agua contenida en minerales y concentrados)	682,13	231,90	220,30		220,30
Agua dulce	569,00				
Otras aguas	113,13	231,90	220,30		220,30
Agua de terceros (suministrada por concesionarias y proveedores)	17,78	21,56	32,35		32,35
Agua dulce					
Otras aguas	17,78	21,56	32,35		32,35
<b>Total de agua retirada y utilizada por fuente</b>	<b>146396,81</b>	<b>121.986,75</b>	<b>147.137,95</b>		<b>147.137,95</b>
Agua dulce	18.161,29				
Otras aguas	128.235,51	121.986,75	147.137,95		147.137,95.

### Agua eliminada por fuente (megalitros)

GRI 303-4, SASB EM-MM-140a.1, ODS 6.4

	2020	2021	2022		
	Volumen (m <sup>3</sup> ) total	Volumen (m <sup>3</sup> ) total	Volumen (m <sup>3</sup> ) total	En área con escasez hídrica	En área sin escasez hídrica
Aguas superficiales (ríos, arroyos y lagos)	128.089,84	113.945,49	126.357,56	-	126.357,56
Agua dulce	108.665,37	8.602,94			
Otras aguas	19.424,47	105.342,55	126.357,56		126.357,56
Agua subterránea (capas freáticas, pozos y degradación de mina)	3.973,63	3.704,57	3.651,82		3.651,82
Agua dulce	3.488,83				
Otras aguas	484,79	3.704,57	3.651,82		3.651,82
Agua de mar	1.882,25	2.097,73	1.864,19		1.864,19
Agua dulce					
Otras aguas	1.882,25	2.097,73	1.864,19		1.864,19
Tratamiento tercerizado	608,64	19,72	19,02		19,02
Agua dulce		15,62			
Otras aguas	608,64	4,10	19,02		19,02
Agua retenida	2.141,54	1.952,70	1.942,60		1.942,60
Agua dulce	520,14	12,00			
Otras aguas	1.621,40	1.940,70	1.942,60		1.942,60
Otros	9.620,89	8.764,76	9.092,75		9.092,75
Agua dulce	683,64	1.350,70			
Otras aguas	8.937,25	7.414,06	9.092,75		9.092,75
<b>Total de agua eliminada</b>	<b>146.316,79</b>	<b>130.484,96</b>	<b>142.927,94</b>		<b>142.927,94</b>
Agua dulce	113.357,99	9.981,26			
Otras aguas	32.958,80	120.503,70	142.927,94		142.927,94

### Hábitats restaurados o protegidos<sup>1</sup> (ha)

GRI 304-3, ODS 6.6

Relate el volumen y la localización de todas las áreas de hábitat protegido o restaurado. Organice las prioridades por estado o región.			
Bioma <sup>2</sup>	Sí	No	Área total
Amazonía	15,121573	0	15,121573
Caatinga	0	0	0
Cerrado	19,802	1,28	21,082
Mata Atlántica	2,3296	0	2,3296
Pantanal	0	0	0
Pampa	0	0	0
Otros	0	0	0

1. Las cifras aquí recogidas se refieren a zonas rehabilitadas y/o protegidas.

2. Para la categorización de los biomas, utilizamos el SNUC Ley Federal (BRA) 9.985/2000.

### Peso total de residuos por tipo de método de eliminación (toneladas)

GRI 306-3 306-5 SASB EM-MM150a.4 ODS 12.4

Eliminación de residuos NO PELIGROSOS	2020	2021	2022
Compostaje	1.399,76	1.864,12	1.777,75
Reutilización	10.692,72	11.165,45	210,40
Reciclaje			7.587,02
Recuperación	0,00	0,00	0,00
Incineración (o uso como combustible)	0,00	777,95	258,51
Relleno sanitario	2.092,70	2.435,27	2.958,41
Coprocesamiento/Refinamiento	169,68	1.511,47	1.395,58
Almacenamiento in situ	3.904,63	0,01	201,44
Inyección subterránea de residuos	0,00	0,00	0,00
Relleno sanitario industrial	135,85	575,57	323,00
Otros	1.203,37	717,38	726,64
<b>TOTAL</b>	<b>133.521,21</b>	<b>26.338,36</b>	<b>15.438,75</b>
Eliminación de residuos PELIGROSOS	2020	2021	2022
Reutilización/Reciclaje interno	0,00	2,53	0,00
Reutilización/Reciclaje externo	379,10	1.603,31	4.300,84
Recuperación	0,50	0,32	0,00
Incineración (o uso como combustible)	1,30	68,86	77,89
Relleno sanitario industrial	2.760,06	2.741,41	54.211,22
Coprocesamiento/Refinamiento	2.408,94	2.866,94	2.762,33
Almacenamiento in situ	301,56	0,00	8,70
Inyección subterránea de residuos	0,00	0,00	0,00
Asignación para fines específicos	4,13	0,45	1.475,23
Venta (Reciclaje parcial)	0,00	0,00	0,00
Otros	44,16	298,53	61.799,30
<b>TOTAL</b>	<b>5.899,75</b>	<b>7.582,34</b>	<b>124.635,51</b>

El aumento de los residuos peligrosos se debe principalmente al aumento de la eliminación de los vertederos industriales, en Atacocha, y a la contabilización, a partir de 2022, de Jarosita que se considera subproducto en la unidad de Juiz de Fora, asignada en la línea "otros" en la tabla.

### Volumen de las emisiones atmosféricas significativas (toneladas)

GRI 305-7 SASB EM-MM-120a.1

Emisiones	2020	2021	2022
NO <sub>x</sub>	162	289	159
SO <sub>x</sub>	666	773	1.317
Monóxido de carbono (CO)	-	844	581
Material particulado (MP)	759	952	997
Otras categorías estándar de emisiones atmosféricas identificadas en reglamentos	74	0	168

Nota: no se observaron valores de plomo (Pb), mercurio (Hg), contaminantes orgánicos persistentes (POP), compuestos orgánicos volátiles (COV) y contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP) en ninguna de las unidades operacionales en las que se recopiló el dato.

### Conformidad con las leyes y reglamentos ambientales (US\$)

GRI 2-27

Variables	2020	2021	2022
Cantidad total de sanciones	23	31	56
Importe monetario total de multas significativas (US\$)	5.169.602,80	23.363.818,40	1.156.412,82
Demandas presentadas por medio de mecanismo de arbitraje	0	0	0
Casos relacionados con recursos hídricos	NA	-	0
Casos relacionados con la gestión de residuos	NA	NA	0

NA = datos no recogidos en años anteriores.

## Serie social

### Nuevas contrataciones y rotación de empleados GRI 401-1

	Hombre	Mujer	> 30 años	Entre 30 y 50 años	> 50 años	Brasil	Exterior
Total colaboradores	4.698	926	995	3.889	740	3.509	2.115
Colaboradores admitidos	624	229	334	487	22	618	235
Colaboradores desvinculados	770	243	208	723	82	710	303
Tasa de nuevas contrataciones	13%	6%	6%	9%	0%	11%	4%
Tasa de rotación	-5%	10%	28%	-3%	-42%	-3%	-3%

### Accidentes laborales GRI 403-9 SASB EM-MM-320a.1 ODS 8.8

Accidentes laborales (propios)	2020	2021	2022
Horas-hombre trabajadas (propios)	10.071.740,66	12.046.785,23	13.026.735,62
Cantidad total de lesiones (Nivel 1)	38	42	42
Cantidad total de lesiones sin baja (Niveles 2 y 3)	18	17	12
Cantidad total de lesiones con baja (Niveles 4 a 6)	9	10	12
Fallecimientos	0	0	0
Tasa de lesiones (TL) - Base 200.000	0,54	0,45	0,37
Tasa de lesiones (TL) - Base 1MM	2,68	2,24	1,84
Tasa de frecuencia de accidentes con baja - Base 1MM	0,89	0,83	0,92
Tasa de frecuencia de accidentes con baja - Base 200.000	0,18	0,17	0,18
Tasa de frecuencia de accidentes con y sin baja - Base 1MM	2,68	2,24	1,84
Tasa de frecuencia de accidentes con y sin baja - Base 200.000	0,54	0,45	0,37
Tasa de casi accidente - Base 200.000	NA	1,98	3,65
Tasa de mortalidad	0	0	0

Accidentes laborales - terceros fijos	2020	2021	2022
Horas-hombre trabajadas (terceros fijos)	15.575.493,54	20.239.578,10	20.730.811,91
Cantidad total de lesiones (Nivel 1)	55	81	59
Cantidad total de lesiones sin baja (Niveles 2 y 3)	26	27	23
Cantidad total de lesiones con baja (Niveles 4 a 6)	15	17	16
Fallecimientos			1
Tasa de lesiones (TL) - Base 200.000	0,54	0,4483	0,38
Tasa de lesiones (TL) - Base 1MM	2,63	2,1740	1,88
Tasa de frecuencia de accidentes con baja - Base 1MM	0,96	0,84	0,77
Tasa de frecuencia de accidentes con baja - Base 200.000	0,19	0,17	0,15
Tasa de frecuencia de accidentes con y sin baja - Base 1MM	2,63	2,17	1,88
Tasa de frecuencia de accidentes con y sin baja - Base 200.000	0,53	0,43	0,38
Tasa de casi accidente - Base 200.000	NA	0,56	1,03
Tasa de mortalidad	0	0	0,05

Accidentes laborales - terceros móviles	2020	2021	2022
Horas-hombre trabajadas (terceros móviles)	10.980.524,53	16.801.122,55	12.104.829,18
Cantidad total de lesiones (Nivel 1)	37	39	21
Cantidad total de lesiones sin baja (Niveles 2 y 3)	18	21	21
Cantidad total de lesiones con baja (Niveles 4 a 6)	6	3	6
Fallecimientos	0	0	0
Tasa de lesiones (TL) - Base 200.000	0,44	0,29	0,45
Tasa de lesiones (TL) - Base 1MM	2,19	1,43	2,23
Tasa de frecuencia de accidentes con baja - Base 1MM	0,5456	0,18	0,50
Tasa de frecuencia de accidentes con baja - Base 200.000	0,11	0,04	0,10
Tasa de frecuencia de accidentes con y sin baja - Base 1MM	2,19	1,43	2,23
Tasa de frecuencia de accidentes con y sin baja - Base 200.000	0,44	0,29	0,45
Tasa de casi accidente - Base 200.000	NA	0,29	0,83
Tasa de mortalidad	0	0	0

#### Notas:

Para el cálculo de las tasas, se consideraron la suma anual de las horashombre trabajadas (HHT) y el promedio de la cantidad de trabajadores (HC) de todos los meses. Para la consolidación de esas tasas, no se consideran pasantes ni aprendices, excepto los de las unidades de Aripuanã, Juiz de Fora y Três Marias, que incluyen a esos públicos en el cálculo. Esta premisa se está estandarizando entre todas las operaciones de Nexa en 2023.

Por motivos de gestión, no se relataron las horas promedio de capacitación en temas de salud y seguridad.

**Promedio de horas de capacitación por año, por empleado<sup>1</sup> GRI 404-1 ODS 4.4**

		2020	2021	2022
Director/Presidente	Mujeres	3	0	0
	Hombres	1	0	0,45
Gerente	Mujeres	14	10	19,16
	Hombres	13	6	40,76
Coordinador/Consultor	Mujeres	5	6	13,60
	Hombres	8	7	16,05
Técnico/Analista/Supervisor	Mujeres	23	19	24,02
	Hombres	27	28	25,76
Trainee	Mujeres	0	0	0
	Hombres	0	0	0
Operacional	Mujeres	33	16	16,17
	Hombres	30	18	24,89
Pasante	Mujeres	15	6	27,49
	Hombres	14	5	31,85
Aprendiz	Mujeres	4	4	20,49
	Hombres	7	3	10,40
<b>TOTAL</b>	<b>Mujeres</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>19</b>
	<b>Hombres</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>25</b>

**Proporción entre el salario base y la remuneración que las mujeres y que los hombres reciben**
**GRI 405-2 ODS 8.5, 10.3**

Cargo	2020		2021		2022	
	Salario	Remuneración	Salario	Remuneración	Salario	Remuneración
Director/Presidente	No aplicable <sup>1</sup>					
Gerente	1,04	1,04	0,99	0,99	0,94	0,94
Coordinador/Consultor	1,13	1,13	1,12	1,11	1,06	1,06
Técnico/analista/supervisor	0,96	0,98	0,95	0,97	0,94	0,94
Operacional	1,68	1,68	1,55	1,55	1,60	1,54

1. La categoría "Director/Presidente" en 2022 estaba compuesta únicamente por miembros masculinos. Por lo tanto, la proporción no se aplica en esta categoría.

**Diversidad en órganos de gobernanza y empleados GRI 405-1 ODS 5.1, 10.3**

Empleados propios		Total	- 30 años	30 a 50	+ 50 años
Consejo	Hombre	0	0	0	0
	Mujer	0	0	0	0
Director/Presidente	Hombre	7	0	2	5
	Mujer	0	0	0	0
Gerente/gerente general	Hombre	115	0	91	24
	Mujer	34	0	32	2
Coordinador/Consultor	Hombre	343	37	263	43
	Mujer	247	19	211	17
Técnico/analista/supervisor	Hombre	929	112	741	76
	Mujer	294	110	169	15
Trainee	Hombre	0	0	0	0
	Mujer	0	0	0	0
Operacional	Hombre	3185	535	2129	521
	Mujer	470	182	247	41
Pasante	Hombre	113	106	7	0
	Mujer	134	124	10	0
Aprendiz	Hombre	17	17	0	0
	Mujer	87	87	0	0

Composición de los grupos minoritarios de la organización	2020	2021	2022
Empleados mayores de 50 años	954	830	744
Mujeres	882	889	1266
Composición del órgano de gobernanza (consejo y directorio)	2020	2021	2022
Hombres	17	17	14
Mujeres	3	2	2
Composición del órgano de gobernanza (consejo y directorio)	2020	2021	2022
Menos de 30 años	-	-	-
Entre 30 y 50 años	5	5	3
Más de 50 años	14	13	13

## Casos de discriminación y medidas correctivas tomadas

GRI 406-1 ODS 5.1

Casos de discriminación ocurridos	2020	2021	2022
Denuncias recibidas por la Línea Ética en el período cubierto por el informe	158	59	130
Casos recibidos durante el período cubierto por el presente informe.	11	8	14
Casos analizados y considerados no procedentes	104	37	62
Casos analizados y considerados procedentes	43	14	54

## Capacitación de empleados en políticas o procedimientos de Derechos Humanos

GRI 2016 412-2

Porcentaje de empleados capacitados durante el período cubierto por el informe	2020	2021	2022
Cantidad de empleados que recibieron capacitación en políticas o procedimientos relacionados con aspectos de derechos humanos	1.186	1.771	4.511
Porcentaje de empleados capacitados en políticas o procedimientos relacionados con aspectos de derechos humanos	20%	32%	75%

## No conformidad con leyes y reglamentos laborales y tributarios (US\$)

GRI 2-27

VARIABLES	2020	2021	2022
Cantidad total de sanciones no monetarias <sup>1</sup>	-	-	-
Importe monetario total de multas significativas (US\$)	34.083.072,76	1.766,809,98	89.778.298,87 <sup>2</sup>
Demandas presentadas por medio de mecanismo de arbitraje	0	0	0

1. Sanciones no monetarias, es decir, el número representado aquí son sanciones que no implican valores financieros.

2. En 2022 hubo fluctuación en el importe de las multas, debido al aumento de los años inspeccionados, es decir, en 2022, hubo la inspección de multas ocurridas entre 2015 y 2016, finalizadas en el año 2022.

## Indicadores sectoriales

Tierras que sufrieron modificaciones o fueron restauradas (hectáreas) MM1

Cantidad de tierras modificadas o rehabilitadas	2020	2021	2022
Total de tierras modificadas y que aún no se rehabilitaron	2.420,8	2.351,2	2.351,3
Total de tierras recientemente modificadas durante el período cubierto por el informe	37,0	13,6	2,1
Total de tierras rehabilitadas durante el período cubierto por el informe, considerando el uso final acordado	106,6	13,9	0,5
Total de tierras modificadas y que aún no se rehabilitaron	2.351,2	2.351,3	2.352,9

Nota: Las cifras de años anteriores se revisaron debido a una mejor comprensión del tema. La diferencia se refiere a un ajuste identificado en la unidad Aripuanã. GRI 2-4

## Áreas con planes de Gestión de la Biodiversidad (PGB) MM2

Cantidad de unidades que se han identificado con la necesidad de un Plan de Gestión de la Biodiversidad (PGB)	2020	2021	2022
Cantidad total de unidades (G4-EN11)	8	8	9
Número total de unidades que se identificaron con la necesidad de un Plan de Gestión de Biodiversidad <sup>1</sup>	3	3	4
Número de unidades que tienen un PGB vigente <sup>2</sup>	1	1	2
Porcentaje de unidades que tienen un PGB vigente	33%	33%	50%

1. Aripuanã, Cerro Lindo, Morro Agudo y Três Marias

2. Aripuanã y Morro Agudo

## Operaciones con planes de cierre MM10

Datos/Año	2020	2021	2022
Cantidad total de operaciones	13	10	11
Cantidad total de operaciones que tienen planes de cierre	13	10	11
Porcentaje de operaciones que tienen planes de cierre	100%	100%	100%
Valor del aprovisionamiento financiero total para el cierre de las actividades (US\$)	265.945.782,44	217.269.515,66	291.758.033,86

## Índice de contenido GRI

Las informaciones citadas en este índice de contenido de GRI se prepararon con base en las normas GRI.

Norma GRI	Contenido	Página u omisión	Aseguramiento	Pacto Global	ODS
<b>GRI 2: Contenidos generales 2021</b>					
<b>Contenidos estándar</b>					
	<b>La organización y sus prácticas de relato</b>				
	2-1 Detalles de la organización	<u>6</u>		-	-
	2-2 Entidades incluidas en el relato de sostenibilidad de la organización	<u>65</u>	X	-	-
	2-3 Período cubierto por el relato, frecuencia y punto de contacto	<u>81</u>		-	-
	2-4 Reformulación de informaciones	La información sobre la reformulación aparece en la parte inferior del indicador que ha cambiado, pág. <u>72</u>	X	-	-
	2-5 Verificación externa	<u>3</u>	X	-	-
	<b>Actividades y trabajadores</b>				
	2-6 Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	<u>6, 50</u>		-	-
	2-7 Empleados	<u>7, 36, 65</u>	X	6	8
	2-8 Trabajadores que no son empleados	<u>7, 36, 65</u>	X	6	8
	<b>Gobernanza</b>				
	2-9 Estructura de gobernanza y su composición	<u>19</u>		-	-
	2-10 Nombramiento y selección para el más alto órgano de gobernanza	<u>20</u>		-	-
	2-11 Presidente del más alto órgano de gobernanza	<u>20</u>		-	-
	2-12 Papel desempeñado por el más alto órgano de gobernanza en la supervisión de la gestión de los impactos	<u>19</u>		-	-
	2-13 Delegación de responsabilidad por parte de la gestión de impactos	<u>20, 21</u>		-	-
	2-14 Papel desempeñado por el más alto órgano de gobernanza en el relato de sostenibilidad	<u>3</u>		-	-
	2-15 Conflictos de interés	<u>23, 25</u>	X	-	-
	2-16 Comunicación de preocupaciones cruciales	<u>19</u>	X	-	-
	2-17 Conocimiento colectivo del más alto grado de gobernanza	A partir de 2023, la difusión del tema ESG en Nexa seguirá un plan de comunicación estructurado, con el objetivo de llegar a todos los niveles de la empresa.		-	-
	2-18 Evaluación de desempeño del más alto órgano de gobernanza.	<u>20</u>		-	-
	2-19 Políticas de remuneración	<u>42</u>		-	-
	2-20 Proceso para determinar la remuneración	<u>20</u>		-	-
	2-21 Proporción de la remuneración total anual	Tópico respondido por medio del Informe 20-F, sección de Remuneración del Plan de Incentivo Sin Capital, disponible <a href="#">aquí</a> .		-	-

Norma GRI	Contenido	Página u omisión	Aseguramiento	Pacto Global	ODS	
<b>Estrategia, políticas y prácticas</b>						
GRI 2: Contenidos generales 2021	2-22 Declaración sobre estrategia de desarrollo sostenible	<u>5</u>		-	-	
	2-23 Compromisos de política	<u>24</u>		10	16	
	2-24 Incorporación de compromisos de política	<u>24</u>	X	-	-	
	2-25 Procesos para reparar impactos negativos	<u>23, 26</u>	X	-	-	
	2-26 Mecanismos para asesoramiento y presentación de preocupaciones	<u>23</u>	X	10	16	
	2-27 Cumplimiento de leyes y reglamentos	<u>69, 72</u>	X	-	-	
	2-28 Participación en asociaciones	<u>49</u>		-	-	
	<b>Compromiso de los stakeholders</b>					
	2-29 Enfoque para el compromiso de los stakeholders	<u>49</u>	X	-	-	
	2-30 Acuerdos de negociación colectiva		Durante el año, el 87.5% de los colaboradores propios están contemplados en acuerdos de negociación colectivos. Para los que no están cubiertos, su contrato de trabajo sigue la legislación laboral local y las políticas de remuneración de las empresas.			-
<b>GRI 3: Temas materiales 2021</b>						
<b>Contenidos estándar</b>						
<b>Desempeño económico</b>						
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>9</u>	X	-	-	
	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	<u>9</u>	X	-	-	
<b>Normas GRI 200 Serie Económica</b>						
<b>Contenidos estándar</b>						
<b>Desempeño económico</b>						
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>15</u>	X	-	-	
GRI 201: Desempeño económico 2016	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	<u>66</u>	X	-	2, 5, 8, 9	
<b>Presencia de mercado</b>						
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>53</u>		-	-	
GRI 202: Presencia de mercado 2016	202-1 Relación entre el salario más bajo y el salario mínimo local, discriminado por género			-	1, 5, 8	
<b>Repercusiones económicas indirectas</b>						
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>53</u>		-	-	
GRI 203: Repercusiones económicas indirectas 2016	203-1 Inversiones en infraestructura y apoyo a servicios	<u>53, 54</u>		-	-	
<b>Prácticas de compra</b>						
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>22</u>		-	-	
GRI 204: Prácticas de compras 2016	204-1 Proporción de gastos con proveedores locales	<u>50</u>		-	12	

Norma GRI	Contenido	Página u omisión	Aseguramiento	Pacto Global	ODS
	<b>Anticorrupción</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>22</u>	X	-	-
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-2 Comunicación y capacitación en políticas y procedimientos de combate a la corrupción	<u>22, 66</u>	X	10	16
	205-3 Casos confirmados de corrupción y medidas tomadas	<u>22, 51</u>	X	10	16
	<b>Competencia desleal</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>22</u>	X	-	-
GRI 206: Com-petencia des-leal 2016	206-1 Medidas judiciales por competencia desleal, prácticas de trust y monopolio	<u>22</u>	X	10	8, 16, 17
<b>Normas GRI 300 Serie Ambiental</b>					
<b>Contenidos estándar</b>					
	<b>Materiales</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>60</u>		-	-
GRI 301: Materiales 2016	301-1 Materiales usados, desglosados por peso o volumen	<u>67</u>		7, 8	8, 12
	301-2 Materias-primas o materiales reciclados utilizados	<u>67</u>		8	8, 12
	<b>Energía</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>62</u>	X	-	-
GRI 302: Energía 2016	302-1 Consumo de energía dentro de la organización	<u>64</u>	X	7, 8	7, 8, 12, 13
	302-2 Consumo de energía fuera de la organización	<u>64</u>	X	8	7, 8, 12, 13
	302-3 Intensidad energética	<u>64</u>		8	7, 8, 12, 13
	302-4 Reducción del consumo de energía	<u>62</u>		8	7, 8, 12, 13
	302-5 Reducciones en los requisitos energéticos de productos y servicios	<u>62</u>		8	7, 8, 12, 13
	<b>Agua y efluentes</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>58</u>	X	-	-
GRI 303: Agua 2018	303-1 Interacciones con el agua como recurso compartido	<u>58</u>		7, 8	6
	303-2 Gestión de las repercusiones relacionadas con la descarga de agua	<u>58</u>		7, 8	6
	303-3 Extracción de agua	<u>58, 67</u>	X	8	6
	303-4 Eliminación de agua	<u>68</u>	X	8	3, 6, 12, 14
	303-5 Consumo de agua	<u>59</u>		8	6
	<b>Biodiversidad</b>				
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-3 Hábitats protegidos o restaurados	<u>68</u>		7	13, 15
	<b>Emisiones</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>63</u>	X	-	-
GRI 305: Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI, alcance 1)	<u>63</u>	X	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-2 Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (GEI) provenientes de la adquisición de energía (alcance 2)	<u>63</u>	X	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-3 Emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI, alcance 3)	<u>63</u>	X	7, 8	3, 12, 13, 14, 15
	305-4 Intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	<u>63</u>		8	14, 15
	305-5 Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)	<u>63</u>		8	14, 15
	305-7 NOx, SOx y otras emisiones atmosféricas significativas	<u>69</u>	X	-	-

Norma GRI	Contenido	Página u omisión	Aseguramiento	Pacto Global	ODS
	<b>Residuos</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>60</u>	X	-	-
GRI 306: Residuos 2020	306-3 Peso total de residuos por tipo y método de eliminación	<u>60, 69</u>	X	8	3, 6, 12, 14, 15
	306-5 Residuos destinados a eliminación final	<u>69</u>		8	3, 6, 12, 14, 15
	<b>Evaluación ambiental de proveedores</b>				
GRI 308: Evaluación ambiental de proveedores 2016	308-1 Nuevos proveedores seleccionados sobre la base de criterios ambientales	<u>51</u>		8	-
	308-2 Repercusiones ambientales negativas en la cadena de suministro y medidas tomadas	<u>50, 51</u>		8	-
<b>Normas GRI 400 Serie Social</b>					
<b>Contenidos estándar</b>					
	<b>Empleo</b>				
GRI 401: Empleo 2016	401-1 Nuevas contrataciones y rotación de empleados	<u>36, 70</u>		6	5, 8
	<b>Salud y Seguridad Laboral</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>43</u>	X	-	-
	403-1 Sistema de gestión de la salud y la seguridad laboral	<u>44</u>		-	8
GRI 403: Salud y seguridad laboral 2018	403-2 Identificación de peligrosidad, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	<u>44</u>		-	8
	403-3 Servicios de salud laboral	<u>45</u>		-	3,8
	403-4 Participación, consulta y comunicación de los colaboradores en materia de salud y seguridad en el trabajo	<u>45</u>			
	403-5 Capacitación de los trabajadores en las áreas de salud y seguridad	<u>44</u>		-	8
	403-6 Promoción de la salud del trabajador	<u>45</u>		-	8
	403-7 Prevención y mitigación de las repercusiones sobre la salud y la seguridad laboral directamente vinculadas con las relaciones comerciales	<u>45</u>		-	8
	403-8 Trabajadores cubiertos por un sistema de gestión de la salud y la seguridad laboral	<u>44</u>		-	8
	403-9 Lesiones relacionadas con el trabajo	<u>43, 70</u>	X	-	8
	403-10 Problemas de salud relacionados con el trabajo	<u>45</u>	X	-	3
		<b>Capacitación y educación</b>			
GRI 404: Capacitación y educación 2016	404-1 Promedio de horas de capacitación por año, por empleado	<u>40</u>		6	4, 5, 8
	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas de desempeño y de desarrollo de carrera			6	5, 8
	<b>Diversidad e igualdad de oportunidades</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>37</u>		-	-
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1 Diversidad en los órganos de gobernanza y empleados	<u>36, 71</u>		6	5, 8
	405-2 Proporción matemática del salario básico y remuneración entre mujeres y hombres	<u>71</u>		6	5, 8, 16

En el 2022, se evaluó a los Gerentes de Nexa de las unidades, todas las demás colaboradores tuvieron un enfoque en su Plan de desarrollo personal (PDI) como parte de su desarrollo. Debido al contexto del 2022, donde ocurrió la reestructuración.

Norma GRI	Contenido	Página u omisión	Aseguramiento	Pacto Global	ODS
	<b>No discriminación</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>22</u>		-	-
GRI 406: No discriminación 2016	406-1 Casos de discriminación y medidas correctivas tomadas	<u>23</u>		6	5, 8, 16
	<b>Libertad de asociación y negociación colectiva</b>				
GRI 407: Libertad de asociación y negociación colectiva 2016	407-1 Operaciones y proveedores en los que el derecho de ejercer la libertad de asociación y negociación colectiva puede estar en riesgo	<u>36</u>		5	8, 16
	<b>Trabajo infantil</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>22</u>	X	-	-
GRI 408: Trabajo infantil 2016	408-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil		X	5	8, 16
					No se han observado casos de trabajo infantil ni riesgos en este sentido en nuestra base de proveedores a lo largo del periodo cubierto por el informe.
	<b>Trabajo forzado o análogo al esclavo</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>22</u>		-	-
GRI 409: Trabajo forzado o análogo al esclavo 2016	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzado o análogo al esclavo		X	4	8, 16
					No se han observado casos de trabajo forzado o análogo al esclavo ni riesgos en este sentido en nuestra base de proveedores a lo largo del periodo cubierto por el informe.
	<b>Evaluación en materia de derechos humanos</b>				
GRI 412: Evaluación en materia de derechos humanos 2016	412-2 Capacitación de colaboradores en políticas o procedimientos de Derechos Humanos	<u>72</u>		1	-
	<b>Comunidades locales</b>				
GRI 3: Temas materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	<u>53</u>	X	-	-
GRI 413: Comunidades locales 2016	413-1 Operaciones con compromiso, evaluaciones de repercusión y programas de desarrollo enfocados en la comunidad local	<u>53</u>	X	1	-
	<b>Evaluación social de proveedores</b>				
GRI 414: Evaluación social de proveedores 2016	414-1 Nuevos proveedores seleccionados sobre la base de criterios sociales	<u>51</u>		2	5, 8, 16
<b>Industria minera</b>					
<b>Contenidos estándar</b>					
	MM1 Cantidad de tierras (propias, arrendadas o administradas para actividades de producción o extracción) que sufrieron modificaciones o que ya se restauraron	<u>72</u>	X	-	-
	MM2 Cantidad total y porcentaje de áreas identificadas con necesidad de implementación de Planes de Gestión de Biodiversidad (PGB) y cantidad de áreas con planes implementados	<u>72</u>		-	-
	MM3 Cantidades totales de escombros, desechos y lodos y sus riesgos asociados	<u>60</u>	X	-	-
	MM5 Cantidad total de operaciones localizadas en territorios de pueblos indígenas o adyacentes a ellos y cantidad y porcentaje de operaciones o unidades en las que hay acuerdos formales con comunidades de pueblos indígenas	<u>55</u>	X	-	-
	MM6 Cantidad y descripción de los conflictos significativos relacionados con el uso de tierra y derechos consuetudinarios de las comunidades locales y pueblos indígenas	<u>25</u>	X	-	-
	MM9 Lugares en los que ocurrieron reasentamientos, cantidad de familias asentadas en cada uno y de qué manera sus medios de subsistencia se vieron afectados debido a estos procesos	<u>57</u>	X	-	-
	MM10 Cantidad y porcentaje de operaciones con planes de finalización de las actividades (plan de desmantelamiento)	<u>56, 72</u>	X	-	-

## Índice de contenido SASB

NORMA SASB	Contenido	Página u omisión	Aseguramiento	Pacto Global	ODS
Emisiones de GEI	EM-MM-110a.1. Emisiones globales brutas del Alcance 1, porcentaje cubierta por reglamentos de limitación de emisiones	63, 64	X	7,8	3, 12, 13, 14, 15
	EM-MM-110a.2. Discusión de la estrategia o plan a largo y a corto plazo para gestionar las emisiones del Alcance 1, las metas de reducción de las emisiones y un análisis de desempeño con respecto a esas metas.	63, 64	X	7,8	3, 12, 13, 14, 15
Calidad del aire	EM-MM-120a.1. Emisiones atmosféricas de los siguientes contaminantes: (1) CO, (2) NOx (excluyendo N2O), (3) SOx, (4) material particulado (PM10), (5) mercurio (Hg), (6) plomo (Pb) e (7) compuestos orgánicos volátiles (VOCS)	69	X	7,8	3, 12, 13, 14, 15
Gestión de energía	EM-MM-130a.1. (1) Energía total consumida, (2) porcentaje de electricidad de la red, (3) porcentaje de renovables	64	X	7, 8	7, 8, 12, 13
Gestión de aguas	EM-MM-140a.1. (1) Total de agua dulce retirada, (2) total de agua dulce consumida, porcentaje de cada una en las regiones con estrés hídrico de la línea de base alta o extremadamente alta	67	X	7, 8	6
	EM-MM-140a.2. Cantidad de incidentes de no conformidad relacionados con licencias, estándares y reglamentos de calidad del agua	No hubo incidentes de incumplimiento relacionados con el tema durante 2022	X	7, 8	3, 6
Gestión de residuos y materiales peligrosos	EM-MM-150a.4. Total de residuos no minerales generados	60, 69	X	7	12, 13, 14, 15
	EM-MM-150a.5. Peso total de residuos generados	60, 69	X	7	12, 13, 14, 15
	EM-MM-150a.6. Peso total de escombros generados	60, 69	X	7, 8	14, 15
	EM-MM-150a.7. Total de residuos peligrosos generados	60, 69	X	7, 8	14, 15
	EM-MM-150a.8. Total de residuos peligrosos reciclados	60, 69	X	7, 8	14, 15
	EM-MM-150a.9. Total de incidentes significativos relacionados con los residuos generados	No hubo incidentes de incumplimiento relacionados con el tema durante 2022	X	7, 8	14, 15
	EM-MM-150a.10. Descripción de la gestión, políticas y procedimientos de residuos y desechos para operaciones activas e inactivas	60	X	7, 8	14, 15
Impactos en la biodiversidad	EM-MM-160a.1. Descripción de las políticas y prácticas de gestión ambiental para sitios activos	58		7	15
	EM-MM-160a.2. Porcentaje de lugares de minas donde el drenaje ácido de roca está: (1) previsto que ocurra, (2) activamente mitigado y (3) en tratamiento o en vías de remediación	67		7, 8	15
	EM-MM-160a.3. Porcentaje de (1) reservas probadas y (2) probables en lugares o cercanas a los lugares con estatus de conservación protegido o hábitat de especies en peligro de extinción	31		7, 8	14, 15
Seguridad, derechos humanos y derechos de los pueblos indígenas	EM-MM-210a.1. Porcentaje de (1) reservas probadas y (2) reservas probables en o cercanas a áreas de conflicto	No Aplicable	X	1	16
	EM-MM-210a.2. Porcentaje de (1) reservas probadas y (2) reservas probables en o cercanas a tierras indígenas	31	X	1	16
	EM-MM-210a.3. Discusión de los procesos de compromiso y prácticas de debida diligencia con respecto a los derechos humanos, los derechos indígenas y la operación en áreas de conflicto	25	X	1, 2	16
Relaciones comunitarias	EM-MM-210b.1. Discusión del proceso para gestionar riesgos y oportunidades vinculadas a los derechos e intereses de la comunidad	36		1, 2	16
	EM-MM-210b.2. Cantidad y duración de los atrasos no técnicos	36		-	-
Relaciones laborales	EM-MM-310a.1. Porcentaje de la fuerza laboral activa cubierta por convenios colectivos	En el año, el 87,5% de los empleados propios de Nexa están cubiertos por convenios colectivos		3	8
	EM-MM-310a.2. Cantidad y duración de huelgas y bloqueos	36			

NORMA SASB	Contenido	Página u omisión	Aseguramiento	Pacto Global	ODS
Salud y seguridad de la mano de obra	EM-MM-320a.1. (1) Tasa de incidencia total de MSHA, (2) tasa de fatalidad, (3) tasa de frecuencia de casi accidente (NMFR) y (4) promedio de horas de capacitación en salud, seguridad y respuesta a emergencias para (a) empleados en tiempo integral y (b) empleados contratados	<u>70</u>	X	3	8
Ética y transparencia en los negocios	EM-MM-510a.1. Descripción del sistema de gestión para prevenir la corrupción y el soborno en toda la cadena de valor	<u>24</u>	X	10	16
	EM-MM-510a.2. Producción en países que tienen las 20 clasificaciones más bajas en el Índice de Percepción de Corrupción de Transparency International		Nexa no opera en países presentes en las 20 posiciones más bajas del índice.	10	16
Gestión de instalaciones de almacenamiento de desechos	EM-MM-540a.1 Inventario de instalaciones de depósito				
	EM-MM-540a.2 Resumen del sistema de gestión y de gobernanza de estructuras utilizadas para mantener y monitorear la estabilidad de las presas	<u>60</u>	X	7, 8	14, 15
	EM-MM-540a.3 Abordaje para el desarrollo de la emergencia en planes de preparación y respuesta (EPRPS) para instalaciones de almacenamiento de desechos	<u>57</u>	X	7, 8	14, 15
Métricas de actividades	EM-MM-000.A Producción de (1) metal bruto y (2) productos finalizados	<u>17</u>		-	-
	EM-MM-000.B Cantidad total de empleados, porcentaje de terceros	<u>7, 36</u>	X	-	8

## Índice de contenido TCFD

NORMA SASB	Contenido	Página u omisión	Aseguramiento	Pacto Global	ODS
Gobernanza	a) Describir la supervisión del consejo administrativo sobre los riesgos y oportunidades climáticas	<u>20, 62</u>		7, 8	13
	b) Describir el papel del directorio ejecutivo en la evaluación y la gestión de riesgos y oportunidades climáticas	<u>21, 62</u>		7, 8	13
Estrategia	a) Describir los riesgos y oportunidades climáticas identificadas a corto, mediano y largo plazo	<u>62</u>		7, 8	13
	b) Describir las repercusiones de los riesgos y oportunidades climáticas sobre los negocios, la estrategia y la planificación financiera	<u>62</u>		7, 8	13
	c) Describir la resiliencia de la estrategia de la organización, considerando diferentes escenarios climáticos (incluso un escenario de 2 °C o menos)	<u>13</u>		7, 8	13
Gestión de riesgos	a) Describir los procesos que la organización utiliza para identificar y evaluar los riesgos relacionados con los cambios climáticos	<u>26</u>		7, 8	13
	b) Describir los procesos que la organización utiliza para gestionar los riesgos relacionados con los cambios climáticos	<u>26</u>		7, 8	13
	c) Describir de qué manera los procesos de identificación, evaluación y gestión de los riesgos relacionados con los cambios climáticos se integran con la gestión general de riesgos de la organización	<u>26</u>		7, 8	13
Métricas y metas	a) Informar las métricas que la organización utiliza para evaluar los riesgos y las oportunidades relacionadas con los cambios climáticos, de acuerdo con su estrategia y su proceso de gestión de riesgos	<u>26</u>		7, 8	13
	b) Informar las emisiones de GEI del Alcance 1, 2 y, si corresponde, del 3, así como los riesgos relacionados	<u>63</u>		7, 8	7, 13
	c) Describir las metas que la organización utiliza para gestionar los riesgos y las oportunidades relacionadas con los cambios climáticos y su desempeño frente a esas metas	<u>26</u>		7, 8	13

## Informe de aseguramiento limitado de los auditores independientes sobre la información no financiera incluida en el Informe Anual 2022

Al Consejo de Administración y a los accionistas  
**Nexa Recursos Minerais S.A.**  
 São Paulo – SP

### Introducción

Fuimos contratados por Nexa Recursos Minerais S.A. (“Compañía” o “Nexa”) para presentar nuestro informe de aseguramiento limitado sobre la información no financiera incluida en el Informe Anual 2022 de Nexa para el año finalizado el 31 de diciembre de 2022.

Nuestro aseguramiento limitado no se extiende a la información de períodos anteriores ni a ninguna otra información divulgada en conjunto con el Informe Anual 2022, incluido cualquier imagen, archivos de audio o videos anexados.

### Responsabilidades de la administración de Nexa

La administración de Nexa es responsable de:

- seleccionar o establecer criterios adecuados para la preparación y presentación de la información incluida en el Informe Anual 2022;
- preparar la información de acuerdo con los criterios y directrices de la *Global Reporting Initiative (GRI-Standards)*, del *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)* y sobre una base de preparación, elaborada por la propia Compañía;
- diseñar, implementar y mantener el control interno sobre la información relevante para la preparación de la información incluida en el Informe Anual, que esté libre de distorsiones relevantes, independientemente de si es causada por fraude o error.

### Responsabilidad de los auditores independientes

Nuestra responsabilidad es expresar una conclusión sobre la información no financiera incluida en el Informe Anual 2022 basada en los trabajos de aseguramiento limitado realizado de acuerdo con el Comunicado Técnico CTO 01 – Emisión de Informe de Aseguramiento Relacionado con Sustentabilidad y Responsabilidad Social, emitido por el Consejo Federal de Contabilidad (CFC), basado en la NBC TO 3000 – Trabajos de Aseguramiento Diferente de Auditoría y Revisión, también emitida por el CFC, que es equivalente a la norma internacional ISAE 3000 – *Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information*, emitida por el IAASB – *International Auditing and Assurance*

*Board*. Estas normas requieren el cumplimiento por parte del auditor de las exigencias éticas, independencia y otras responsabilidades relacionadas con ella, incluida la aplicación de la Norma Brasileña de Control de Calidad (NBC PA 01) y, por lo tanto, el mantenimiento de un sistema de control de calidad integral, que incluya políticas documentadas y procedimientos sobre el cumplimiento de los requisitos éticos, las normas profesionales y los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

Además, las referidas normas exigen que el trabajo se planifique y realice con el objetivo de obtener seguridad limitada de que la información no financiera contenida en el Informe Anual 2022 en conjunto, está libre de distorsiones relevantes.

Un trabajo de aseguramiento limitado realizado de acuerdo con la NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente en indagaciones a la administración de Nexa y otros profesionales de Nexa que están involucrados en la elaboración de la información, así como la aplicación de procedimientos analíticos para obtener evidencia que nos permita concluir, en forma de aseguramiento limitado, sobre la información en conjunto. El trabajo de aseguramiento limitado también requiere la ejecución de procedimientos adicionales, cuando el auditor independiente toma conocimiento de asuntos que lo llevan a creer que la información divulgada en el Informe Anual, en conjunto, puede presentar distorsiones relevantes.

Los procedimientos seleccionados se basaron en nuestra comprensión de los aspectos de compilación, materialidad y presentación de la información incluida en el Informe Anual 2022, de otras circunstancias del trabajo y de nuestra consideración sobre actividades y sobre los procesos asociados con la información material divulgada en el Informe Anual 2022, donde podrían existir distorsiones relevantes. Los procedimientos comprendieron: **(a)** la planificación de los trabajos, considerando la relevancia, el volumen de información cuantitativa y cualitativa y los sistemas operativos y de controles internos que sirvieron de base para la elaboración de la información incluida en el Informe Anual 2022; **(b)** la comprensión de la metodología de cálculos y los procedimientos para la compilación de los indicadores mediante consultas con los administradores responsables de la elaboración de la información;

**(c)** la aplicación de procedimientos analíticos sobre información cuantitativa e indagaciones sobre la información cualitativa y su correlación con los indicadores divulgados en el Informe Anual 2022; y

**(d)** para los casos en que los datos no financieros se correlacionan con indicadores financieros, la comparación de estos indicadores con los estados financieros y/o registros contables.

Los trabajos de aseguramiento limitado también comprendieron el análisis del cumplimiento de las directrices y criterios de la *Global Reporting Initiative (GRI-Standards)*, del *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)* y de lo dispuesto en la base de preparación elaborada por la Compañía.

Creemos que la evidencia obtenida en nuestro trabajo es suficiente y apropiada para fundamentar nuestra conclusión de forma limitada.

### Alcance y limitaciones

Los procedimientos realizados en el trabajo de aseguramiento limitado varían en términos de naturaleza y época y son reducidos en extensión que en el trabajo de aseguramiento razonable. En consecuencia, el nivel de seguridad obtenido en el trabajo de aseguramiento limitado es sustancialmente menor al que se habría logrado si se hubiera realizado un trabajo de aseguramiento razonable. Si hubiéramos realizado un trabajo de aseguramiento razonable, podríamos haber identificado otros asuntos y posibles distorsiones que pueden existir en la información incluida en el Informe Anual 2022. Por lo tanto, no expresamos una opinión sobre esta información.

Los datos no financieros están sujetos a más limitaciones inherentes que los datos financieros, dada la naturaleza y diversidad de los métodos utilizados para determinar, calcular o estimar estos datos. Las interpretaciones cualitativas de la materialidad, relevancia y exactitud de los datos están sujetas a suposiciones individuales y a pareceres. Además, no realizamos ningún trabajo sobre datos informados para los períodos anteriores, ni en relación con proyecciones futuras y metas.

La preparación y presentación de la información y los indicadores no financieros siguió las definiciones de la base de preparación elaborada por la Compañía y las

directrices de la *Global Reporting Initiative (GRI-Standards)* y del *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, por lo tanto, la información presentada en el Informe Anual 2022 no tienen el objetivo de garantizar el cumplimiento de las leyes y de los reglamentos sociales, económicos, ambientales o de ingeniería. Las referidas normas prevén, sin embargo, la presentación y divulgación de posibles incumplimientos de dichas regulaciones cuando se produzcan sanciones o multas significativas. Nuestro informe de aseguramiento debe ser leído y entendido en este contexto, inherente a los criterios seleccionados y mencionados previamente en este párrafo.

### Conclusión

Basado en los procedimientos realizados, descritos en este informe y en las evidencias que obtuvimos, nada llegó a nuestro conocimiento para creer que la información no financiera incluida en el Informe Anual 2022 de Nexa, no fue compilada, en todos los aspectos relevantes, de acuerdo con los criterios y directrices establecidos por la base de la preparación y por las directrices de la *Global Reporting Initiative (GRI-Standards)* y del *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*.

São Paulo, 9 de mayo de 2023

**PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes Ltda.**  
 CRC 2SP000160/O-5

**Maurício Colombari**  
 Contador CRC 1SP195838/O-3

*(A free translation of the original in Portuguese)*

## Declaraciones prospectivas

Este informe contiene información y declaraciones futuras, de conformidad con las leyes de valores aplicables. Todas las declaraciones, además de las relacionadas con hechos históricos, son declaraciones prospectivas que implican riesgos conocidos y desconocidos, incertidumbres y otros factores que pueden impactar en los resultados de desempeño o realizaciones de NEXA pudiendo alterar materialmente cualquier resultado futuro o realizaciones expresas o implícitas por las declaraciones prospectivas. Estas declaraciones prospectivas incluyen estimaciones, previsiones y declaraciones en cuanto a las expectativas de la administración sobre los negocios y operaciones de la empresa y la producción en minería, las ventas en metalurgia, CAPEX y OPEX relacionados con la exploración y desarrollo de proyectos. Las declaraciones prospectivas se basan en varios factores y premisas que, aunque se consideran razonables por la administración, están inherentemente sujetos a incertidumbres y contingencias comerciales, económicas y competitivas significativas.

Las declaraciones relativas a costos o volúmenes de producción futuros se basan en diversas suposiciones con respecto a asuntos operativos y supuestos de que la demanda de productos se desarrolle según lo previsto, que clientes y otras partes cumplen con sus obligaciones contractuales, que planes operativos y de capital no serán interrumpidos por fallas mecánicas, falta de disponibilidad de piezas y materiales, disturbios laborales, interrupción en el transporte o servicios públicos, condiciones climáticas adversas y que no hay variaciones imprevistas en el costo de energía o suministros.

No asumimos ninguna obligación de actualizar las declaraciones prospectivas, excepto según lo exigido por las leyes de valores mobiliarios. Más información sobre los riesgos e incertidumbres asociados con estas declaraciones prospectivas y nuestros negocios se pueden encontrar en nuestras divulgaciones públicas archivadas bajo nuestro perfil en [Sedar](#) y en [Edgar](#).

## Información corporativa

### Consejo Administrativo

Jaime Ardila – Presidente del Consejo  
Daniella Dimitrov  
Diego Hernandez  
Eduardo Borges de Andrade Filho  
Edward Ruiz Gianfranco Castagnola  
Jane Sadowsky  
João Henrique Batista de Souza Schmidt  
Luís Ermírio de Moraes  
Gianfranco Castagnola

### Contactos

**Matriz Luxemburgo**  
37ª, Avenue F.F Kennedy L- 1855  
Luxemburgo  
+352 28 26 37 27

### Oficinas corporativas

#### Brasil

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105,  
6º andar  
04571-010 – São Paulo – SP  
Tel.: +55 (11) 3405-4499

#### Peru

Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas, 170,  
Torre El Golf (Bloco A), 22º Andar  
Santiago de Surco – Lima  
Tel.: +51 (511) 710-5500

#### Estados Unidos

Sercicio comercial  
sales.usa@nexaresources.com

### Relaciones con inversionistas

ir@nexaresources.com

Agradecemos el apoyo y la cooperación de los gestores y otros colegas participantes de las áreas corporativas e industriales de Nexa Resources, en la compilación y el análisis de informaciones del año 2022. Comentarios, sugerencias, dudas o críticas referentes a este contenido, así como sobre nuestras operaciones e iniciativas en Brasil y en el extranjero, se pueden enviar al e-mail: [nexa@nexaresources.com](mailto:nexa@nexaresources.com)

**GRI 2-3**

### Diretoria

**Ignacio Rosado**  
Presidente y director ejecutivo  
**José Carlos del Valle**  
CFO y vicepresidente sénior de Finanzas  
**Jones Aparecido Belther**  
Vicepresidente sénior de Explotación Mineral y Desarrollo de Negocios  
**Leonardo Nunes Coelho**  
Vicepresidente sénior de Minería  
**Marcio Godoy**  
Vicepresidente sénior de Servicios Técnicos y Proyectos  
**Mauro Boletta**  
Vicepresidente sénior Comercial y Metalurgia  
**Gustavo Cicilini**  
Vicepresidente de Recursos Humanos y Asuntos Corporativos  
**Renata Penna**  
Vicepresidente de Asuntos Jurídicos y Gobernanza

### Créditos

**Coordinación general: Vicepresidente sénior de Servicios Técnicos y Proyectos, Recursos Humanos y Asuntos Corporativos:** Marcio Godoy, Gustavo Cicilini  
**Vicepresidente sénior de Servicios Técnicos y Proyectos:** Adriana Vasconcelos Valente  
**Vicepresidente de Recursos Humanos y Asuntos Corporativos:** Lucila Ribeiro Cestariolo  
**Coordinación:** Icaro Coloian Zapparoli, Julia Morelli Faria, Tula Maria Silva Monteiro, Paulo Raul Bezerra Guedes

### Equipos

**Redacción y edición de textos:** Quintal22  
**Consultoría PMO GRI, SASB y TCFD:** Elevate/Ferso ESG  
**Verificación externa:** PricewaterhouseCoopers Contadores Públicos Ltda.  
**Traducción:** Latin American Translators & Interpreters  
**Fotos:** Banco de Imagens Nexa  
**Proyecto gráfico:** Adesign

**nexa**