



# Resultados de **monitoreo** y propuesta de **colaboración**

Nexa - Cerro Lindo  
Marzo 2024

# Contenido

- Introducción
- Resultados del monitoreo
  - Riesgos físicos
  - Riesgos biológicos
  - Riesgos mecánicos
  - Riesgos psicosociales
  - Riesgos ergonómicos
  - Manejo de riesgos de SST
- Conclusiones del monitoreo
  - Los éxitos de la mitigación de riesgos de SST
  - Los desafíos de la mitigación de riesgos de SST
  - ¿Cómo se relacionan los resultados de este estudio con la industria minera en el Perú?
- Compromiso y objetivos del proyecto
- Plan de acción conjunto
  - Selección de riesgos de SST en los que queremos centrarnos
  - Estrategia de mejorar la SST
  - Actividades sugeridas del programa
- Espacio para notas e ideas
- Anexos
  - Información sobre la metodología y la muestra

# Introducción

A la luz del acuerdo internacional de Conducta Empresarial Responsable para el sector metalúrgico de los Países Bajos, se puso en marcha el proyecto "Mejora de la salud y la seguridad en el trabajo en las minas andinas" para abordar los riesgos para la salud y la seguridad en las minas de Bolivia y Perú.

CNV Internationaal, líder del proyecto, colabora con Tata Steel Netherlands y Wupperman Steel Netherlands para mejorar la transparencia y la diligencia debida en la cadena de suministro. El proyecto se desarrollará a lo largo de 2 años, de abril de 2023 a 2025.

El objetivo del proyecto es triple: en primer lugar, identificar y prevenir los riesgos en la cadena de suministro de metales; en segundo, aumentar la transparencia sobre el origen y las condiciones de los metales y su extracción; y, por último, aprender de la experiencia e intensificar los esfuerzos para mejorar la salud y la seguridad en el trabajo en todo el sector.

La primera fase del proyecto incluía un seguimiento a los trabajadores para conocer su punto de vista sobre las condiciones laborales en la cadena de suministro de metales. Esta encuesta se difundió entre los trabajadores de las unidades mineras y fundiciones participantes a través de sus sindicatos de trabajadores, haciendo uso del muestreo de bola de nieve. Así pues, la muestra no es representativa, pero sí indicativa del colectivo de trabajadores de la unidad minera o de la fundición. Para más información sobre la metodología y las características de la muestra de Nexa, vease a anexo 1.

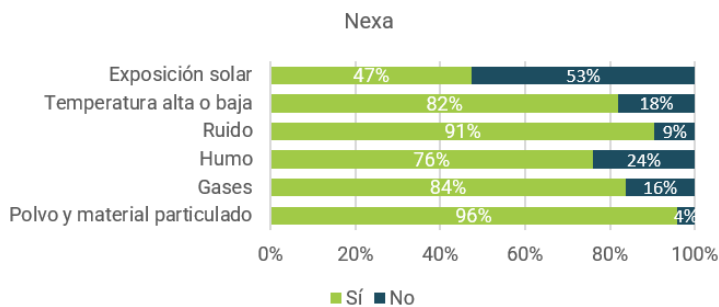
En este documento, presentaremos los hallazgos más importantes del estudio y haremos sugerencias sobre los riesgos y temas de SST que sería interesante discutir juntos. Esperamos colaborar con todas las partes interesadas involucradas para encontrar formas de mejorar la prevención y mitigación de riesgos de SST, para que todas las partes interesadas ganen. Si consideramos los resultados de monitoreo como la base sobre la que podemos construir el diálogo, este documento puede verse como la invitación al diálogo entre todas las partes.

# Resultados de monitoreo

En esta parte presentaremos los resultados del seguimiento de forma ordenada. Cada uno de los gráficos mostrados se basa únicamente en las respuestas de los trabajadores de Nexa. Se han eliminado datos de otras empresas.

## Riesgos físicos

A los trabajadores que participaron en la encuesta digital se les preguntó sobre su exposición a diferentes riesgos físicos. Los mayores riesgos mencionados por los trabajadores fueron el polvo y el material particulado (96% de los trabajadores dijo estar expuesto a estos) y el ruido (91%), mientras que la exposición solar fue el riesgo menos mencionado. Esto último tiene sentido, pues las minas en las que trabajaban los participantes de la encuesta eran minas subterráneas. Sin embargo, es notable que casi la mitad de los trabajadores indicaron exposición solar.

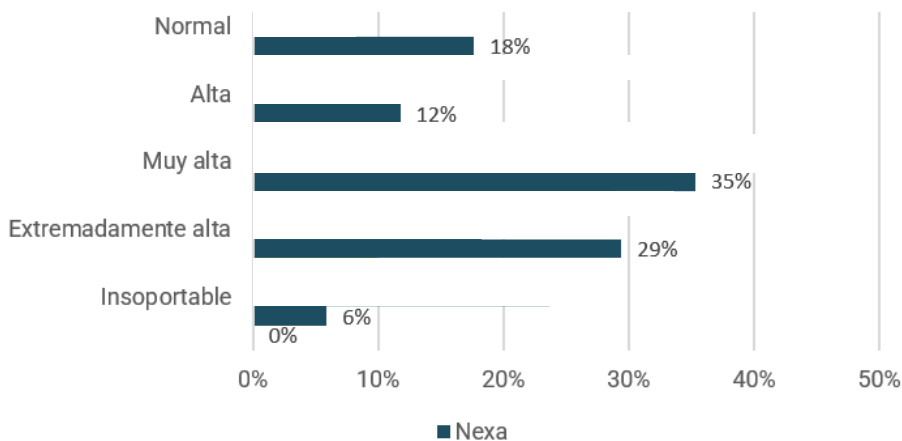


Pregunta: En su zona de trabajo, usted está expuesto a:

Para comprender mejor la exposición a diferentes riesgos físicos, los analizaremos individualmente. Comenzando por el nivel de exposición a material particulado. De los trabajadores de Nexa que reportaron estar expuestos a partículas, un colectivo del 82% valoró su exposición a material particulado como alta, muy alta, extremadamente alta o insoportable.

Debido a que respirar partículas y polvo puede ser perjudicial para la salud de los trabajadores y eventualmente causar el desarrollo de enfermedades pulmonares, la alta exposición a partículas puede identificarse como un riesgo para la salud y seguridad ocupacional y podría ser un ejemplo de un riesgo en el que podemos enfocarnos en nuestro plan de acción conjunto.

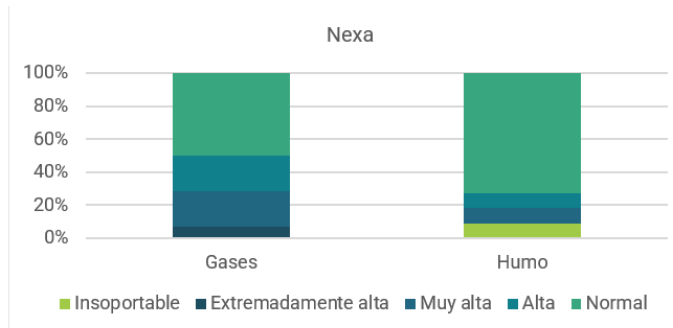
### Nivel de exposición al polvo y material particulado, desglosado por empresa



Pregunta: En su zona de trabajo la exposición de polvo y material particulado es:

Asimismo, una mayoría de los trabajadores encuestados reportaron una exposición a gases y a humos en el trabajo. Es notable que entre los trabajadores de Nexa, el 50% y 73% consideró que su exposición a los gases y a humos, respectivamente, era normal.

**Nivel de exposición a los gases y el humo, desglosado por empresa**

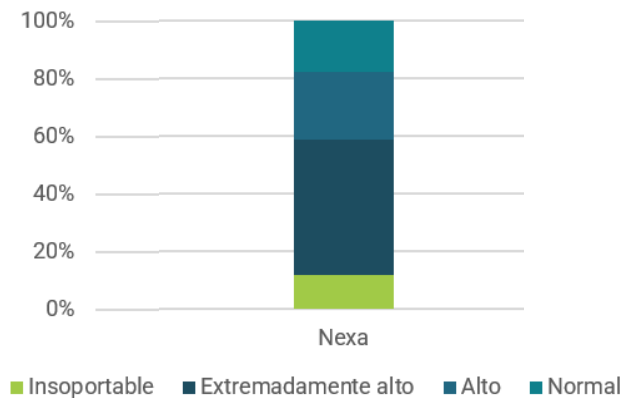


Pregunta: En su zona de trabajo la exposición a gases es: En su zona de trabajo la exposición al humo es:

Además, el 66% de los trabajadores encuestados reportó una ventilación "regular" (es decir, ni buena ni mala), mientras casi el 17% reportó una ventilación mala o muy mala. El resto reportó que la ventilación era buena o muy buena. Cabe aclarar que, dado que las minas incluidas en este estudio son minas subterráneas, los trabajadores operan a diferentes profundidades (p. ejem., algunos trabajan a 100 metros bajo tierra, otros a 200 metros, etc.). Por lo tanto, es posible que los reportes de ventilación buena a muy buena correspondan a trabajadores en los niveles menos profundos.

Otro riesgo de seguridad y salud en el trabajo identificado dentro de los riesgos físicos es la exposición al ruido. Los trabajadores mineros que están expuestos rutinariamente a ruidos fuertes derivados de la perforación, maquinaria pesada y explosiones corren el riesgo de desarrollar condiciones tales como el tinnitus (la percepción de sonidos cuando no hay ningún sonido externo correspondiente presente) y la hiperacusia (pérdida temporal o permanente de la audición). Con este trasfondo, a los trabajadores encuestados también se les preguntó sobre su percepción de la exposición al ruido en el trabajo. El 91% de ellos reportó que estuvo expuesto al ruido y, de esos encuestados, más del 80% consideró que la exposición al ruido era alta a insoportable.

**Nivel de exposición al ruido**



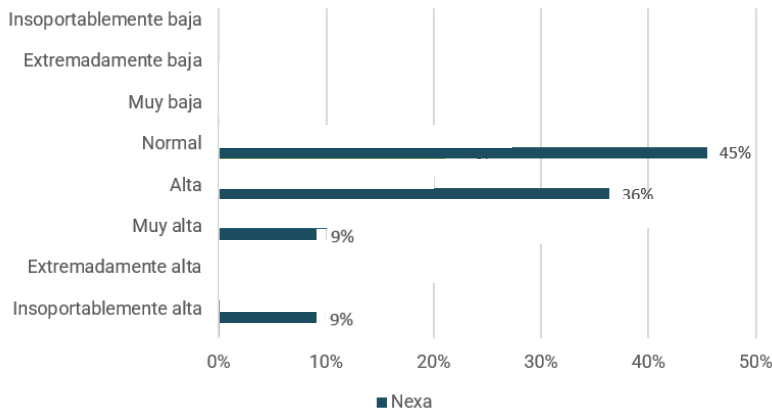
Pregunta: En su zona de trabajo la exposición al ruido es:

Estos resultados podrían animarnos a investigar la posible falta de equipos de protección auditiva o el estado de los equipos de protección auditiva existentes, que podrían ayudar a prevenir la pérdida auditiva entre los trabajadores.

Se agregó la temperatura como tema en el monitoreo, ya que cambios bruscos de temperatura pueden alterar las funciones corporales y empeorar las condiciones existentes, potencialmente causando daño a órganos vitales. Además, pueden exacerbar el dolor en las articulaciones en personas con artritis. Con este trasfondo, a los trabajadores encuestados se les preguntó sobre la temperatura en su lugar de trabajo. Casi la mitad de los trabajadores de Nexa consideraron que estaban expuestos a temperaturas de altas a insoportablemente altas.

Es destacable que los trabajadores que reportaron estar expuesto a temperaturas altas a insoportablemente altas eran trabajadores del segmento de la extracción. Estos resultados, al igual que los resultados de la percepción de los trabajadores de la ventilación en el trabajo, son influenciados por el nivel de profundidad adentro de la mina en el que operan los trabajadores.

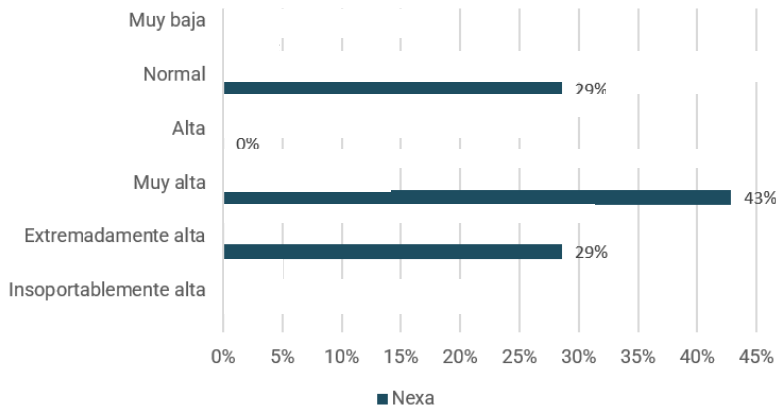
**Exposición a temperaturas extremas**



Pregunta: En su lugar de trabajo la temperatura es:

Con respecto a la percepción de los trabajadores encuestados sobre la exposición solar en su lugar de trabajo, es notable que 72% de los trabajadores de Nexa encontró que su exposición solar era muy alta o extremadamente alta. Esto destaca especialmente porque el porcentaje de todos los trabajadores que participaron en el monitoreo (de todas las empresas) que caracterizaron la exposición al sol como alta, muy alta, extremadamente alta o insoportablemente alta fue relativamente pequeño. Por lo tanto, este podría ser un riesgo de Seguridad y Salud en el Trabajo interesante para discutir cuando elaborem un plan de acción conjunto.

**Nivel de exposición solar,**



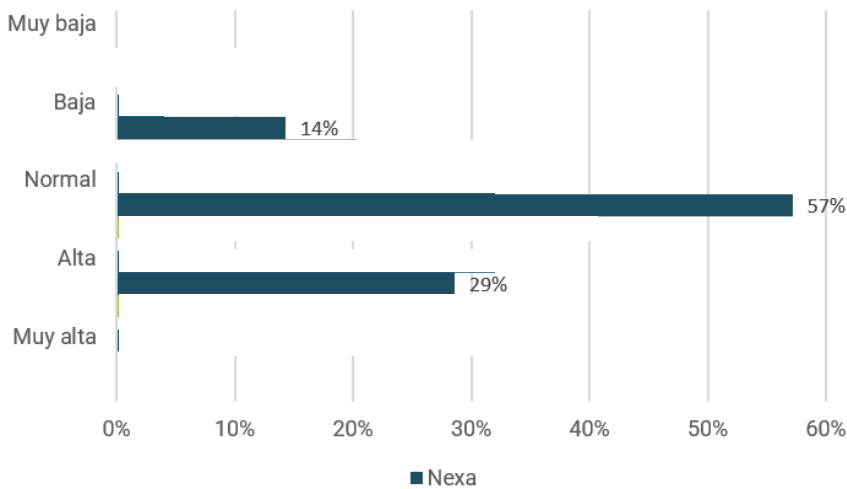
Pregunta: En su lugar de trabajo la exposición solar es:

## Riesgos biológicos

Los agentes biológicos patógenos son organismos vivos o sus productos que representan riesgos para la salud, como bacterias, virus o parásitos, presentes en el ambiente minero y que pueden causar enfermedades infecciosas, alergias u otras afecciones de salud. A los trabajadores encuestados se les preguntó si conocían de algún agente biológico patógeno al que estuvieran expuestos en su trabajo.

Con 39% del total, la empresa peruana Nexa aportó el mayor porcentaje de trabajadores en contacto con agentes biológicos patógenos en el trabajo. De ese 39%, casi un tercio consideró que su exposición era alta. La mayoría (57%) reportó que cree que es una cantidad normal de exposición y el 14% pensó que es una exposición baja. Estos hallazgos pueden invitarnos a analizar juntos la exposición a riesgos patógenos.

**Nivel de exposición a los agentes biológicos patógenos**



Pregunta: Su exposición a agentes biológicos patógenos es:

## Riesgos mecánicos

Para garantizar la seguridad en el lugar de trabajo, el mantenimiento periódico del equipo mecanizado, que incluye medidas preventivas y correctivas, es crucial. El mantenimiento preventivo implica acciones proactivas programadas para reducir la probabilidad de fallas, mientras que el mantenimiento correctivo se centra en restaurar el equipo de un estado fallido a uno funcional, a menudo iniciado en respuesta a fallas no programadas del equipo.

Con este contexto, se les preguntó a los trabajadores si en la empresa en la que trabajaban se realizaba mantenimiento a la maquinaria. En cuanto a la percepción de los trabajadores sobre la calidad del mantenimiento preventivo y correctivo, hubo una mayoría de evaluaciones positivas para ambos tipos de mantenimiento. Asimismo, la mitad (50%) de los trabajadores percibió que la calidad del mantenimiento preventivo de la maquinaria fue buena o muy buena. La mitad restante consideró que la calidad del mantenimiento era regular (ni mala ni buena). En términos de mantenimiento correctivo, tres cuartas partes informan que el mantenimiento es normal, mientras que una cuarta parte informa que es bueno. Esto significa que para Nexa, no hay informes de mala calidad del mantenimiento de la maquinaria, lo que es un gran indicador de un buen funcionamiento de la mitigación de riesgos.

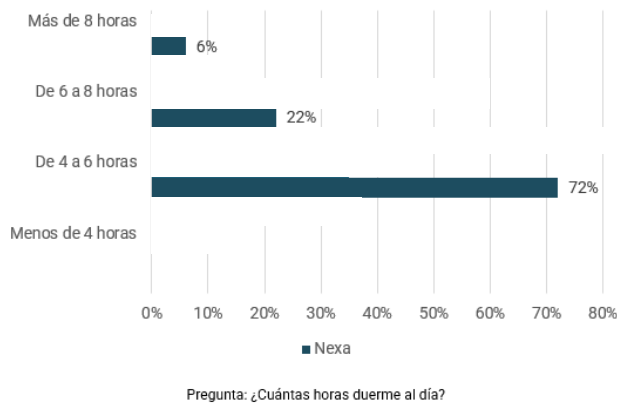
## Riesgos psicosociales

Los riesgos psicosociales en el lugar de trabajo engloban condiciones que afectan las condiciones psicológicas de los trabajadores al trabajo, incluyendo las relaciones con supervisores y colegas. Factores como las altas cargas de trabajo, las grandes cantidades de turnos de trabajo y la inseguridad laboral pueden desencadenar estos riesgos, provocando estrés y posibles problemas de salud mental y física.

Los trabajadores a menudo evitan discutir estos problemas, de ahí el término "riesgos silenciosos" utilizado por los sindicatos. Dentro de este marco, este estudio ha empleado las dificultades reportadas por los trabajadores encuestados respecto al sueño, las exigencias laborales, el estrés y la disponibilidad de atención médica de calidad como indicadores de los riesgos psicosociales en el lugar de trabajo.

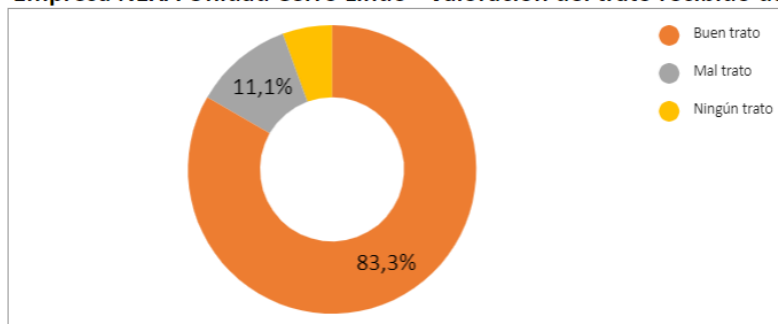
Con respecto a la duración del sueño entre los trabajadores, el 72% de los trabajadores de Nexa reportó dormir entre 4 y 6 horas diarias, que se puede considerar breve. Podría ser valioso discutir la cuestión de las horas de sueño y proponer juntos medidas atenuantes para disminuir los riesgos de "microsueños" y accidentes.

### Duración del sueño entre los trabajadores



A los trabajadores encuestados se les preguntó acerca del trato que recibían durante su jornada laboral. Más de 83% reportó recibir buen trato en el trabajo, mientras que el 11,1% reportó mal trato y el resto dijo no recibir ningún trato. Esto refleja en su mayor parte un resultado muy positivo.

### Empresa NEXA Unidad Cerro Lindo - Valoración del trato recibido durante la jornada laboral



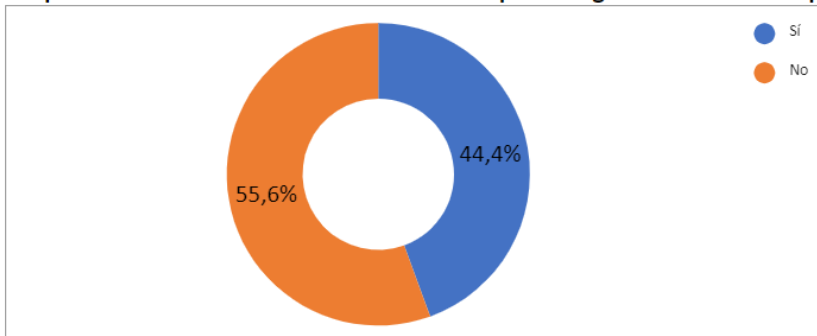
## Riesgos ergonómicos

Los riesgos ergonómicos en el lugar de trabajo implican condiciones que provocan tensión física y lesiones potenciales, como tareas repetitivas, posturas incómodas, movimientos bruscos y exposición a temperaturas extremas, ruido y vibración. Si no se abordan, estos riesgos pueden derivar en trastornos musculoesqueléticos, especialmente en entornos mineros y al aire libre donde la exposición a dichos riesgos es mayor.

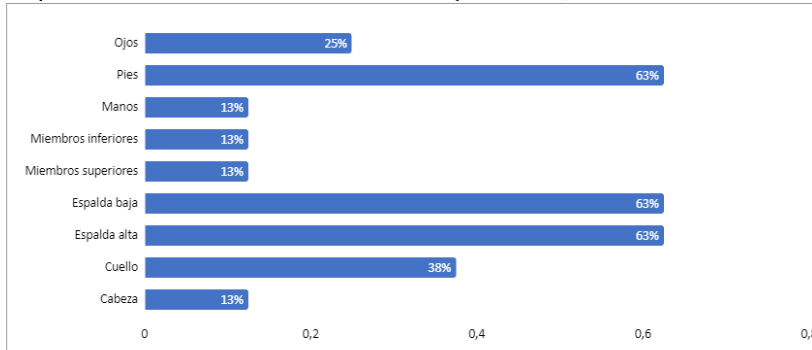
Con este trasfondo a los trabajadores se les preguntó acerca de las enfermedades que padecían, ya fueran de origen laboral o de origen común. El 16,7% de los trabajadores encuestados dijo tener una o más enfermedades. De eso porcentaje, todos los trabajadores reportaron tener una enfermedad auditiva. Este hallazgo podría invitarnos a profundizar en los orígenes del ruido y su mitigación como medida de SST.

A los trabajadores encuestados también se les preguntó con qué frecuencia experimentaban malestar, molestias o dolor en diferentes partes de sus cuerpos. El 44,4% de los trabajadores sentían malestar, molestias o dolor en alguna parte de sus cuerpos al menos algunas veces. La dolencia más frecuente fue el dolor o malestar en la parte baja de la espalda, con un 63% de los trabajadores que reportaron malestar experimentándolo al menos algunas veces. En este contexto, los trabajadores que más frecuentemente reportaron tener dolor en la parte baja de la espalda eran los trabajadores del segmento de la extracción.

**Empresa NEXA Unidad Cerro Lindo - Desea reportar algún dolor en el cuerpo**

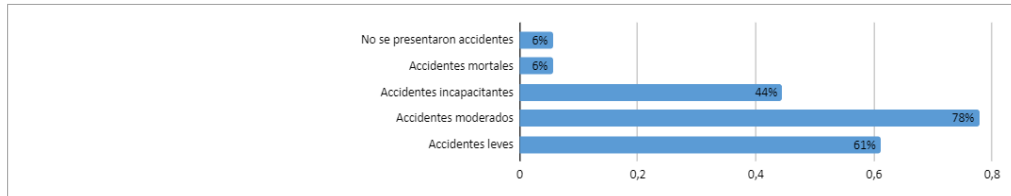


**Empresa NEXA Unidad Cerro Lindo - Parte del cuerpo con dolor, molestia o malestar**



En cuanto a la ocurrencia de accidentes en el lugar de trabajo, el 94% de los trabajadores dijo que sí se habían presentado accidentes en la empresa en la que trabajaban en el último año. Más del 60% de los trabajadores encuestados reportó accidentes leves, y el 78% de los trabajadores reportó accidentes moderados en su empresa (múltiples respuestas eran posibles). Por el contrario, la mitad de los trabajadores encuestados informaron de accidentes incapacitantes o mortales.

PERÚ - NEXA, según existencia y tipo de accidentes en el año 2023



## Manejo de riesgos de SST

La gestión de riesgos de SST es un proceso estructurado que implica la identificación de riesgos, la evaluación del riesgo y el análisis para mitigar lesiones y enfermedades ocupacionales, haciendo hincapié en la participación de los trabajadores. Con este trasfondo, a los trabajadores encuestados se les preguntó si había habido accidentes laborales causados por un mal protocolo de seguridad con respecto a los EPPs. Más que el 72% de los encuestados indicó que sí había habido accidentes laborales causados por un mal protocolo de seguridad con respecto a los EPPs. El 11% dijo que no sabía y casi el 17% dijo que no había habido accidentes laborales causados por un mal protocolo de seguridad con respecto a los EPPs.

Entre las causas de los accidentes ocasionados por un mal protocolo de EPP, la más común fue el uso de un EPP inadecuado (54% de las respuestas), por la baja calidad del EPP (23%), o por la falta de EPP (15%).

En general, las opiniones sobre el estado del EPP fueron positivas, como se indica en el gráfico siguiente. Estos resultados pueden indicar que ciertos riesgos de SST podrían mitigarse mediante la comunicación o capacitación sobre el uso adecuado de los EPPs.

### Percepción de la calidad del equipo de protección personal (EPP), desglosado por empresa

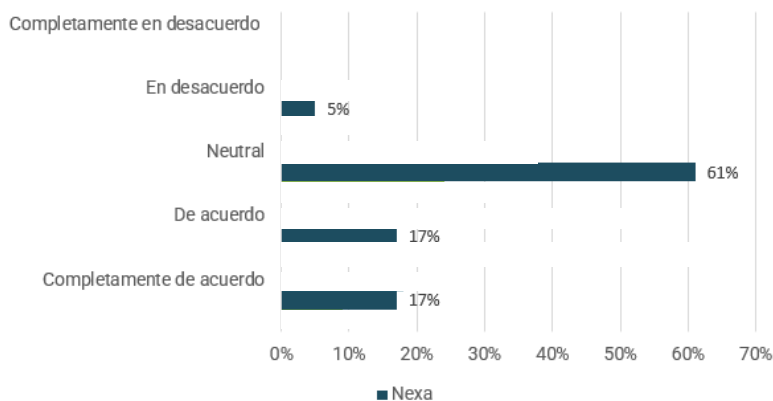


Pregunta: Los Equipos de Protección Personal (EPP):

Asimismo, a los trabajadores se les preguntó si la empresa había investigado el accidente con participación de los trabajadores. El 100% de los encuestados respondió que sí, lo cual es un muy bueno resultado. Valdría la pena ver si las lecciones de esta colaboración también se pueden aplicar a otras formas de prevención y mitigación de riesgos de SST.

A los trabajadores se les preguntó si sentían que podrían reportar una enfermedad a la empresa sin temor a sufrir represalias. El 34% de los trabajadores dijo poder reportar una enfermedad sin temor a represalias, el 5% dijo que no poder reportar una enfermedad sin temor a represalias y el 61% neutral. Es notable que esa mayoría se sienta neutral al respecto (es decir, ni de acuerdo ni en desacuerdo). Podría ser interesante discutir esto juntos y las posibles razones de esta actitud neutral. Además, podemos buscar formas de aumentar la confianza en que declarar estar enfermo no tendrá represalias.

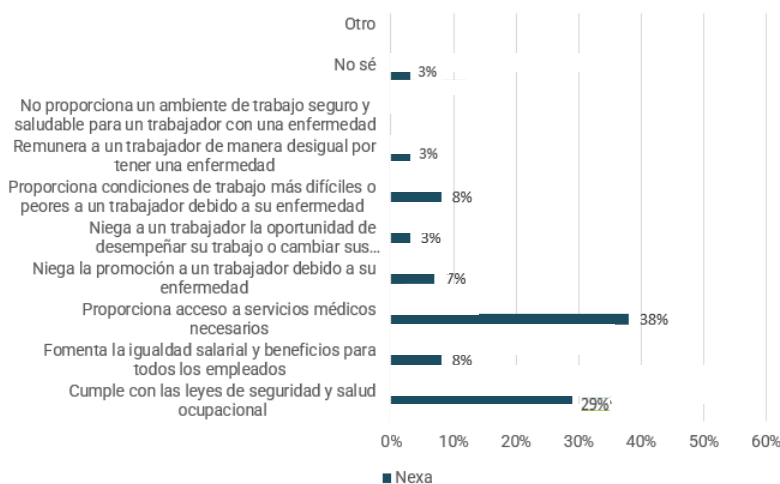
**Valoración del temor a reportar una enfermedad con la empresa**



Pregunta: Qué tan de acuerdo con la siguiente afirmación: Siento que puedo reportar en mi lugar de trabajo una enfermedad sin miedo a tener represalias.

En cuanto a las acciones que toman las empresas cuando saben que un trabajador tiene una enfermedad, tres cuartos de los trabajadores encuestados consideró que la empresa cumplía con buenas prácticas tales como cumplir con las leyes de seguridad y salud ocupacional y proporcionar acceso a los servicios médicos necesarios. Sin embargo, aunque no fueron mencionadas frecuentemente, algunas malas prácticas fueron mencionadas por los trabajadores, tales como negar a un trabajador la oportunidad de desempeñar su trabajo o cambiar sus responsabilidades debido a su enfermedad.

**Acciones de las empresas cuando saben que un trabajador tiene una enfermedad, desglosado por empresa**



Pregunta: Cuando la empresa sabe que un trabajador tiene una enfermedad, el empleador:

Asimismo, la mayoría de los trabajadores encuestados indica que no reciben un apoyo razonable y que la empresa no facilita una recuperación gradual. Además, los trabajadores señalan que su carga de trabajo no se alivia cuando señalan que padecen alguna enfermedad. Los trabajadores también informan que no sienten que trabajan en un ambiente inclusivo donde no son discriminados por tener una enfermedad. Por otro lado, la mayoría de los trabajadores reportan que no son acosados verbalmente y que no hay despidos por enfermedad.

Estos resultados pueden indicar un ambiente socialmente inseguro. Para aumentar la confianza entre la empresa y los trabajadores, sería interesante de ver cuáles son las mejores prácticas en el mundo y cómo se puede acomodar en una forma mas justa a trabajadores con una enfermedad.

**Empresa NEXA Unidad Cerro Lindo - Consecuencias cuando un trabajador reporta una enfermedad**

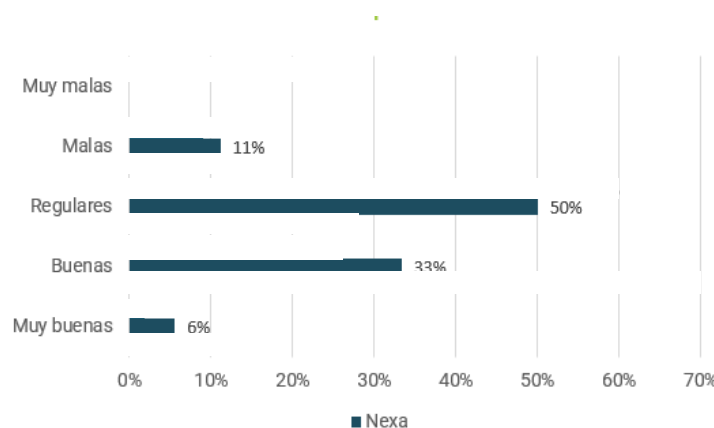
Consecuencias cuando un trabajador reporta una enfermedad	Sí	No	Total
Recibe apoyo y acomodaciones razonables	17%	83%	100%
Se le facilita la recuperación gradual	22%	78%	100%
La empresa ajusta temporalmente su horario o carga de trabajo	28%	72%	100%
Recibe apoyo emocional y un ambiente comprensivo	17%	83%	100%
Tiene acceso a beneficios médicos y de salud	56%	44%	100%
Trabaja en un ambiente inclusivo y sin discriminación	11%	89%	100%
Continúa con su trabajo de forma normal normal	28%	72%	100%
Es revocado	6%	94%	100%
Es despedido del puesto de trabajo	0%	100%	100%
Es desmejorado de su puesto de trabajo	22%	78%	100%
Es cambiado de su puesto de trabajo	6%	94%	100%
Es acosado verbalmente por el empleador	6%	94%	100%
No sé	11%	89%	100%
Otro	0%	100%	100%

Nota: solo trabajadores directos

Con respecto a las capacitaciones de SST que otorgan las empresas, el 100% de los trabajadores encuestados reportó que la empresa sí había otorgado estas capacitaciones en el último año. En este contexto, 45% de los trabajadores que reportaron la ocurrencia de estas capacitaciones afirmó que habían recibido al menos 4 capacitaciones al año. En Perú, la Ley 29783 requiere de 4 capacitaciones obligatorias de SST.

En cuanto a la calidad de las capacitaciones de SST, el 89% de los trabajadores calificó las capacitaciones de SST recibidas en el último año como regulares, buenas o muy buenas. Estos resultados parecen indicar que a Nexa le está yendo bien en esta área.

**Valoración de las capacitaciones SST recibidas en el último año,**



Pregunta: Las capacitaciones de Salud y Seguridad en el Trabajo ofrecidas en mi lugar de trabajo son:

# Conclusiones de monitoreo

## Los éxitos de la mitigación de riesgos de SST

Nexa ya está obteniendo buenos resultados en la prevención y mitigación de una gran cantidad de riesgos para la SST. Por ejemplo, los trabajadores indican estar contentos con el trato que reciben durante la jornada laboral. Además, el mantenimiento de las EPP se percibió bastante positivo, al igual que el mantenimiento de la maquinaria. Finalmente, algo que destacó fue la inclusión de los trabajadores en la investigación de accidentes, lo que es, en términos de los objetivos de este proyecto, un ejemplo de mejores prácticas de las que nosotros (y otras empresas) podemos aprender.

## Los desafíos de la mitigación de riesgos de SST

Sin embargo, también existen riesgos en materia de SST que, desde la percepción de los trabajadores, necesitan cierta atención. Ejemplos de desafíos en la prevención y mitigación de riesgos de SST son la exposición de los trabajadores a material particulado, ruido, gases y humos, temperaturas extremas, patógenos y exposición solar. Además, hubo riesgos reportados por los trabajadores que podría ser interesante investigar más a fondo y discutir juntos para formular un plan para mitigarlos juntos, por ejemplo las pocas horas de sueño reportadas por los trabajadores, dolores de pies y de espalda, y los accidentes causados por el uso inadecuado de EPPs.

Además, es notable que la mayoría de los trabajadores reportó una actitud neutral ante la afirmación de que sienten que pueden reportar una enfermedad a la empresa sin miedo de represalias. La respuesta es neutral (es decir, ni mala ni buena), pero aún así te da que pensar por qué esto permanece en el medio.

Las respuestas de los trabajadores a la pregunta sobre las consecuencias de informar una enfermedad sugieren que existe una atmósfera insegura en torno a informar una enfermedad. Por tanto, para mejorar la situación sería interesante abrir la conversación a través de este proyecto y llegar juntos a un plan de acción de mejora.

## ¿Cómo se relacionan los resultados de este estudio con la industria minera en el Perú?

Comparando los hallazgos de la encuesta con los resultados obtenidos en la ronda del monitoreo digital participativo de CNV Internationaal en 2022, algunos indicadores reflejan un panorama más positivo para los trabajadores de las empresas encuestadas en 2023. Esta tendencia es más visible entre los trabajadores de Perú, donde, por ejemplo, la proporción de trabajadores que percibían que tenían nivel de exposición al humo de alta a insoportablemente alta fue 42% menor a lo registrado el año anterior. Otros aspectos que reflejaron una mejor situación en 2023 para los trabajadores peruanos incluyen el nivel de exposición al ruido y a los gases. Así también, los trabajadores peruanos encuestados en 2023 reportaron menos accidentes laborales y un mejor trato por parte de la empresa.

Aquí merece aclarar que estas diferencias deben de tratarse con precaución y que es fundamental reconocer que las empresas incluidas en el estudio de 2022 no son las mismas que participaron en el presente estudio. Por ello, las comparaciones que se muestran aquí no deben tomarse como una evaluación del desempeño de las empresas a lo largo de los últimos dos años, sino como un indicador de la evolución general del sector minero en Perú, destacando las tendencias y desafíos en materia de salud y seguridad en el trabajo.

# Compromiso y objetivos del proyecto

Además de identificar los riesgos en materia de salud y seguridad en el trabajo, juntos podemos determinar medidas concretas para mejorar y mitigar los riesgos. Desarrollaremos una hoja de ruta participativa hacia la mejora y practicaremos la toma de decisiones conjunta en el proyecto de colaboración. Juntos, podemos ser pioneros en esta forma de colaboración y compartir las mejores prácticas con la industria minera en general.

Para poner los objetivos en orden:

## 1) **Prevenir los riesgos en las cadenas de suministro**

Este proyecto de cooperación se ha establecido con el fin de identificar y abordar los riesgos específicos asociados a la zona.

## 2) **Aumentar la transparencia en la cadena**

Aunque los proveedores de metales se esfuerzan por ser transparentes, a menudo no está claro de dónde proceden los metales ni hacia dónde se dirigen. Colaborando con todas las partes interesadas, desde los sindicatos hasta las refinerías y desde las minas hasta las fundiciones, podemos trabajar juntos para aumentar la transparencia sobre el origen de los materiales y las condiciones de la minería.

## 3) **Aprender de la experiencia**

Aunque este proyecto se centra en Perú y Bolivia, esperamos poder aplicar nuestras conclusiones y experiencias a otras partes de la cadena de suministro de metales e incluir otras empresas interesadas con sus sindicatos. Llevaremos nuestras lecciones recién aprendidas a otros socios, proyectos y partes, y mejoraremos la salud y la seguridad en el trabajo en todo el sector minero. Con esfuerzos combinados, podemos crear un trabajo justo, en un entorno más seguro y saludable.

Esta es una oportunidad para sobresalir en el campo de la SST y cumplir con los estándares y la legislación internacional de debida diligencia y así estar preparados como empresa para el futuro. En el marco del proyecto existe la oportunidad de intercambiar con pares en un contexto internacional.

# Plan de acción conjunto

## Selección de riesgos SST en los que queremos centrarnos

- **Exposición de material particulado**
- **Exposición de patógenos**
- **Duración de sueños**
- **Ambiente de trabajo en torno a los informes de enfermedad**
- .....
- .....
- .....
- .....

## Estrategia para mejorar la SST

- **La aplicación de ciclos periódicos de monitoreo - (Observatorio Trabajo Justo)**
- **Nombramiento de una comisión que solo dará seguimiento a temas de salud y seguridad en el trabajo con representación de los trabajadores elegidos**
- .....
- .....

## Actividades sugeridas del programa

- **Programa de capacitaciones de SST para trabajadores y gestión**
- **Intercambio de las “mejores prácticas” con empresas homólogas nacionales y internacionales**
- **Implementación de una campaña de motivación para que refuerza el comportamiento de los trabajadores sobre la importancia de la SST**
- **Poner a disposición un grupo de expertos para diseñar mejoras físicas**
- .....
- .....
- .....
- .....



# Anexo 1

## Información sobre la metodología y la muestra

Las opiniones de los trabajadores del sector minero boliviano y peruano fueron captadas a través de un encuesta en línea realizada en el contexto del monitoreo digital participativo de CNV Internationaal entre octubre y diciembre de 2023. Este es el segundo seguimiento de este tipo. La encuesta original fue diseñada por el equipo de CNV International en América Latina y la región Coordinación del monitoreo digital participativo en los Países Bajos. Además, consultas se llevaron a cabo con líderes sindicales en Bolivia, Colombia y Perú para identificar cuestiones de interés para la sindicatos y dirigentes sindicales. La encuesta se utilizó en un seguimiento general de la industria minera en Colombia, Perú y Bolivia entre mayo y julio de 2022, y en 2023 fue optimizada para los fines del actual proyecto. Las preguntas buscaban recopilar datos de referencia para el desempeño clave. Indicadores (KPI) que serán utilizados como base para un diálogo abierto entre todos los actores interesados para mejorar la seguridad y salud ocupacional en la industria minera en América Latina. La encuesta en línea consistió en preguntas generales sobre la demografía de los participantes características, seguidas de dos temas principales (Diálogo Social y Seguridad y Salud en el Trabajo) y varios subtemas, incluida la libertad de asociación, salarios dignos, trabajo forzoso y género.

La encuesta contenía preguntas seleccionadas en cascada con 123 temas básicos, de las cuales 59 se referían a cuestiones de seguridad y salud en el trabajo. Además, la encuesta caracterizó la minería del mineral en cinco etapas: Administración/servicios, excavación, procesamiento/transformación industrial, refinación y transporte/acarreo.

Asimismo, la encuesta a los encuestados se les dio la oportunidad de mencionar otras funciones no capturadas en la encuesta. La encuesta en línea también presentó preguntas abiertas para explicar las respuestas seleccionadas, que permitió contextualizar o ampliar las respuestas de los trabajadores. La encuesta fue administrada utilizando la plataforma KoBoToolbox y su aplicación móvil KoBoCollect. El sistema KoBoToolbox garantiza el anonimato de los encuestados y el almacenamiento seguro de datos.

En total, 410 mineros respondieron la encuesta. De estos, 174 trabajaron en Bolivia, y 236 en Perú. En las tablas siguientes se proporciona una descripción general de los perfiles demográficos de los encuestados.

### Características de los trabajadores encuestados

País	Empresa	Mina	Número de trabajadores encuestados									
			Hombres		Mujeres		LGBTIQ+		Total			
			D	T	D	T	D	T	Total D	Total T	Total	
Bolivia			152		22					174		174
Perú			20	71		14				20	85	105
			93	1			2			95	1	96
			5	1						5	1	6
	Nexa	Cerro Lindo	17		1					18		18
	Sin especificar*			7		4					11	11
<b>Total</b>			<b>287</b>	<b>80</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>2</b>			<b>312</b>	<b>98</b>	<b>410</b>

Pregunta: País donde trabaja. Género con el que usted se identifica. ¿Cuál es el nombre de la empresa/sitio de trabajo en el que trabaja? ¿Cuál es el nombre de la empresa subcontratada por la principal que lo contrató? \* Los trabajadores indicaron el país, pero no la empresa en la que trabajaban. D se refiere a los trabajadores directos y T a los trabajadores tercerizados.

La muestra se obtuvo mediante el llamado método de bola de nieve. Esto significa que la participación en el seguimiento se difunde a través de las redes sociales, de modo que la muestra no es aleatoria (cada participante es independiente) sino selectiva (la muestra está relacionada entre sí). Por tanto, los resultados del seguimiento no son representativos, pero proporcionan una indicación de las perspectivas de los trabajadores.