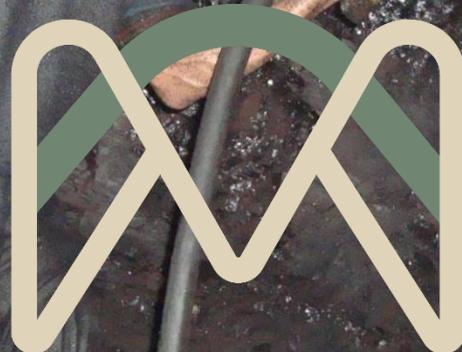


INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2023

GRI 12



LA MARGARITA

CARTA DE NUESTRO MÁXIMO REPRESENTANTE

En **La Margarita**, reconocemos la importancia de equilibrar la extracción de recursos con la protección del medio ambiente. Estamos comprometidos con prácticas sostenibles que minimizan nuestro impacto ambiental y promueven la conservación de los ecosistemas locales. A través de la innovación y la inversión en tecnologías limpias, nos esforzamos por reducir nuestras emisiones de carbono y mejorar continuamente nuestra eficiencia energética. Nuestro objetivo es no solo ser una fuente confiable de energía, sino también un modelo de responsabilidad ambiental en la industria del carbón. Juntos, podemos construir un futuro más limpio y sostenible para las generaciones venideras.



Vivimos nuestro día a día apegados a nuestro propósito superior

“Somos una gran fuente de energía responsable, para un mundo mejor”

SOBRE NUESTRO REPORTE



Entre el 01 de enero de 2023 y el 31 de diciembre del 2023

Es un placer compartir con todos ustedes el Informe de Sostenibilidad GRI 2023 de Mina La Margarita S.A.S. Desde el año 2020, hemos venido dedicando esfuerzos continuos para resaltar nuestros logros más significativos en el camino hacia la sostenibilidad. Hemos adoptado la última actualización (GRI 12 Sector Carbón), lo que se traducirá en una presentación mejorada y más comprensible de la información que compartimos.

En representación de Mina La Margarita S.A.S, y todos los involucrados en este proyecto, deseamos sinceramente que las siguientes páginas resulten de su agrado y les permitan adentrarse en una comprensión más profunda de nuestros procesos y valores culturales.



Cualquier duda o inquietud con respecto al informe comunicarse con
Yonatan Sampedro Montoya
Email: gestionambiental@minalamargarita.com
Cel: (+57) 3137828628

¿QUIENES SOMOS?

Somos Mina La Margarita S.A.S, empresa familiar fundada hace 30 años, dedicada a la extracción de carbón térmico, arenas y arcillas, ubicada en el municipio de Titiribí Antioquia, Vereda El Bosque, con oficinas administrativas en Caldas Antioquia km 3 vía al sur, Vereda Primavera, Colombia.

Nuestros productos están diseñados para cubrir las necesidades de generación de energía eléctrica y vapor en diversas industrias, como la construcción, producción de alimentos y bebidas, productos de papel, industrias forestales, textiles y confección.

Nuestro enfoque principal es la producción de "Carbón térmico", el material esencial para la generación de energía. Además, generamos insumos secundarios como arcillas y arenas, que satisfacen las demandas de la industria de la construcción, utilizándose en la elaboración de tejas, ladrillos, baldosas y otros productos.

Extraemos el carbón en el municipio de Titiribí Antioquia, para luego transportarlo, clasificarlo y distribuirlo a diferentes regiones del país.

Somos energía... Somos Pasión... Somos MINEROS ORGULLOSOS por nuestro arte... Somos minería bien hecha

¡Somos una gran fuente de energía responsable para un mundo mejor!



LOGROS ALCANZADOS Y COMPROMISOS

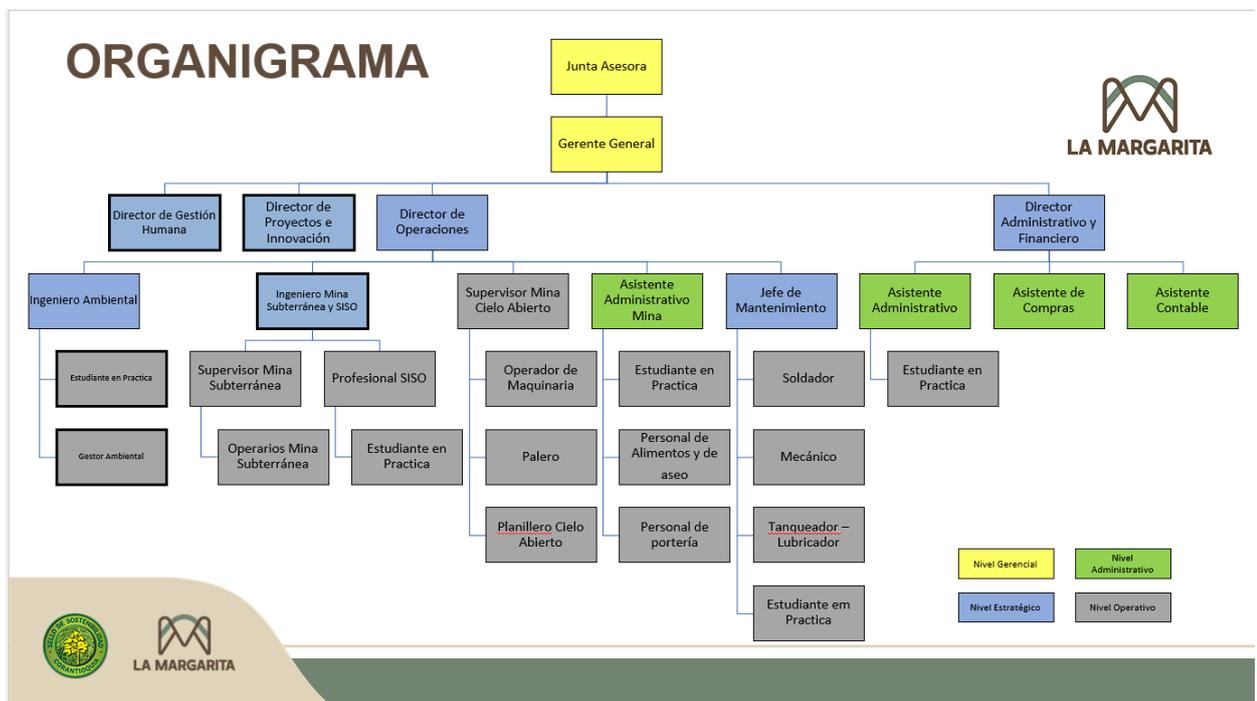
En el 2023 subimos la categoría del SELLO DE SOSTENIBILIDAD al nivel AA, este sello es una distinción que realiza la Corporación Autónoma Regional CORANTIOQUIA para aquellas empresas que abren sus puertas a una evaluación exhaustiva y que logran demostrar ir más allá de sus obligaciones legales en materia de sostenibilidad. Sentimos que es nuestro deber esforzarnos por ser competentes en materia económica, ambiental y social, y nuestras acciones enfocadas a generación de energías limpias como instalación de granjas solares, un esfuerzo mancomunado de llevar actividades económicas dentro de la operación minera como una granja avícola y una finca ganadera, nuestro convenio con la universidad Nacional en nuestro programa “otros usos del carbón” y demás acciones, son las que hacen posible que nos distingamos y que seamos la única empresa dedicada a la explotación de carbón que tiene este distintivo.

Nos sentimos orgullosos de los logros alcanzados, sin embargo, es solo el principio en la búsqueda de la tan anhelada sostenibilidad empresarial, motivo por el que nos esforzamos diariamente y buscamos con ahínco y entusiasmo la calificación máxima en este premio.



Estructura de gobernanza y composición

Las decisiones empresariales de gran importancia o que modifican sustancialmente las operaciones son tomadas por la Junta asesora; Posteriormente el comité de gerencia se apropia de las decisiones, construye la planeación estratégica y distribuye sus labores en las diferentes áreas de trabajo; Este comité es presidido por el Gerente general. Continúan en el organigrama las siguientes direcciones: Administrativa y financiera, Gestión humana, Proyectos e innovación y Operaciones. Esta última es apoyada por las siguientes Jefaturas: SST y Operación Mina Subterránea, Gestión ambiental y Gestión de mantenimiento.



Para el correcto funcionamiento y ejecución apropiada de las actividades se han generado diferentes comités que se encargan de la vigilancia, control y acción de las directrices corporativas.

Contamos con los siguientes comités:

- Junta directiva; encargada de aprobar el plan de negocio y de fijar los objetivos financieros y generar la estrategia corporativa.
- Comité de gerencia; Encargados de la gestión y la toma de decisiones empresariales. Todos los miembros del comité garantizan el cumplimiento de la estrategia.
- *Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST); Su función es esencial, son los encargados de velar por la seguridad de todo el personal.*
- *Comité de convivencia laboral; Encargado de solucionar conflictos relacionados con la convivencia laboral.*
- *Comité ambiental; Encargados de velar por la protección y cuidado del medio ambiente.*
- *Comité de innovación: Grupo de personas seleccionadas para recibir y gestionar ideas innovadoras de empleados. Conformado en 2023*
- *Comité técnico: En él se analizan situaciones técnicas puntuales que requieran evaluación específica del grupo de ingenieros.*
- *Comité de Seguridad Vial. Conformado para implementar el Plan de Seguridad Vial. Conformado en 2023*

En La Margarita contamos con cinco supervisores de operaciones. Ellos direccionan los planes de extracción de acuerdo con el plan minero.

La Jefatura de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y Mina Subterránea participa en la coordinación de labores del personal de supervisión. Esta Jefatura es responsable de la implementación del Sistema de Gestión con el propósito de evitar accidentes y enfermedades laborales.

Por otro lado, la Jefatura de Gestión Ambiental se encarga de cuidar y mantener el entorno. Se asegura de cumplir con la legislación ambiental y desarrollar proyectos para mejorar tanto el entorno como las comunidades locales.

La dirección de Proyectos e Innovación es responsable de explorar nuevas tecnologías y enfoques. Busca maneras de optimizar lo que ya tenemos y también investiga para crear soluciones nuevas cuando sea necesario. Este enfoque es uno de los esfuerzos más innovadores en la industria minera nacional, ya que busca expandir nuestras oportunidades y mejorar la forma en que operamos.

En términos generales el equipo administrativo y técnico de la organización es pequeño e interdisciplinario. Se cuenta con Administradores e Ingenieros Mecánicos, Industriales, Ambientales y de Minas y Metalurgia.

NUESTRO EQUIPO DE TRABAJO



Luis Carlos Palacios P.
Gerente General

Ingeniero Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana con Maestría en Innovación y Desarrollo Empresarial del Instituto Tecnológico de Monterrey, México. Durante los 28 años de experiencia profesional, ha ocupado altos cargos gerenciales en diferentes empresas, ejecutando los procesos de dirección, planeación, control e innovación en áreas administrativas, financieras, comerciales, logísticas y de operaciones.

Los últimos 11 años ha tenido la oportunidad de trabajar en el sector de minería, puntualmente en la extracción de carbón térmico, como Gerente General de La Margarita.



Valentín Vélez Guerra:
Administrador de Negocios y EMBA de INALDE Business school.

Ejecutivo creativo e innovador con experiencia en emprendimiento y en empresas familiares en áreas de mercadeo y proyectos.

Movilizado por generar una diferenciación, desde el montaje de bares y restaurantes, empresas de distribución y una mina de carbón. Hoy en día se ha enfocado en darle sostenibilidad al negocio familiar, buscando la transición de la generación de energía a través del carbón a energía renovables y su vez la dirección de los colaboradores en entender que su energía, como personas debe movilizarse por la responsabilidad

con los demás. Obteniendo sellos de sostenibilidad para un negocio amenazado por el cambio climático, desarrollando modelos de economía circular, generación de energía fotovoltaica y buscando diversificar un mono producto como el carbón en la incursión de nuevos negocios como los turísticos, ganaderos, avícolas e inmobiliarios. Actualmente es el director de Proyectos e Innovación de Mina La Margarita SAS. Segunda generación de la compañía.



Fabio Jiménez Arismendy
Director de Operaciones

Ingeniero de Minas de la Fundación Universitaria del Área Andina con Maestría en Gerencia del Desarrollo Humano de la Universidad Eafit Medellín. Tiene 28 años de experiencia como jefe de Mina en explotaciones de carbón bajo tierra y a cielo abierto ubicadas en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Antioquia.

Ha trabajado en La Margarita desde el año 2012.



José Argemiro Mejía
Jefe departamento de mantenimiento

Ingeniero electromecánico con una sólida combinación de conocimientos en electricidad y mecánica. Dedicado al mantenimiento de sistemas y equipos que integran estos componentes. Capacitado en la coordinación de equipos, así como en la planificación, ejecución y supervisión de diversas actividades.



Orlando Javier Paredes Benítez
Jefe de mina subterránea y SST

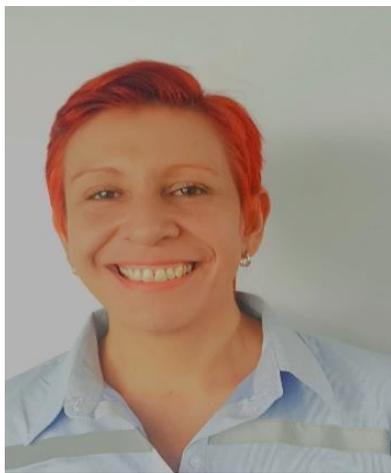
Ingeniero de minas y metalurgia de la Universidad Nacional de Colombia con especialización en gerencia en seguridad y salud en el trabajo de la Fundación Universitaria del Área Andina.

En los últimos 5 años hemos venido desarrollando procesos de mejora continua en la compañía buscando aumentar la productividad con un personal sano y seguro.



Yonatan Sampedro Montoya
Jefe departamento ambiental

Ingeniero ambiental de la Universidad de Antioquia con amplio conocimiento en Sistemas de Información Geográfica (SIG) ha trabajado durante los últimos 5 años en La Margarita con el objetivo de hacer una operación más sostenible.



Diana Lucía Beltrán M.
Directora de Gestión Humana

Administradora de Empresas de la UNAD, especializada en liderazgo en la HEC Escuela de Estudios Superiores de Comercio de París, con maestría en Dirección de Recursos Humanos y MBA de la Universidad Isabel I de España. Titulada como Auditor Interno de Calidad por SGS S.A. Con 14 años de experiencia específica en la dirección de la gestión del talento en empresas de diversos sectores económicos (Textil, retail, importaciones, transporte, derecho, maquinaria amarilla y ahora minería), cuenta con experiencias exitosas en la auditoria y certificación de empresas ante los entes oficiales y obtención de reconocimientos en la implementación de sistemas de gestión (Nominación al premio Excelencia SURA).

Andrés Sepúlveda Herrera
Director administrativo y financiero



Contador público del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid con maestría en Finanzas de la Universidad de Antioquia y especialización en costos y presupuestos del ITM, con 15 años de experiencia en planear, dirigir, coordinar y controlar las diferentes áreas bajo su responsabilidad.

He laborado en La Margarita desde el 20 de octubre de 2013.

NUESTROS GRUPOS DE INTERÉS

Como empresa minera, tenemos una presencia significativa en diversos ámbitos de la sociedad. Somos plenamente conscientes del impacto que generamos en cada capa del tejido social y estamos comprometidos en realizar nuestras operaciones con responsabilidad, compromiso y consideración por las diversas necesidades de la zona en la que operamos. Mantenemos un contacto constante con la comunidad, nuestros compañeros de trabajo, las universidades y las autoridades locales, lo que nos proporciona una visión clara de quiénes son nuestros grupos de interés.

Por otro lado, cuando evaluamos la situación desde una perspectiva empresarial, nuestros clientes y socios completan la ecuación

La identificación de los grupos de interés se construye sobre la base de las interacciones que hemos tenido a lo largo de los años de funcionamiento con una variedad de partes interesadas en nuestro entorno operativo

ANÁLISIS DE MATERIALIDAD

Se realiza análisis de materialidad con los diferentes actores involucrados, a través de encuestas directas sobre la importancia para ellos en la presentación de los informes

Temas Materiales	Autoridades Locales (UMATA)	Socios Colaboradores	Junta Administradora	Clientes	Comunidad	Universidad
Tema 12.1 Emisiones de GEI	X	X	X	X	X	X
Tema 12.2 Adaptación al clima, resiliencia y transición	X	X	X	X	X	X
Tema 12.3 Cierre y rehabilitación	X	X	X	X	X	X
Tema 12.4 Emisiones al aire	X	X	X		X	X
Tema 12.5 Biodiversidad		X	X		X	X
Tema 12.6 Residuos	X	X	X		X	X
Tema 12.7 Agua y efluentes	X	X	X	X	X	X
Tema 12.8 Impactos económicos	X	X	X	X	X	X
Tema 12.9 Comunidades locales	X	X	X	X	X	X
Tema 12.10 Derechos sobre la tierra y los recursos						X
Tema 12.11 Derechos de los pueblos indígenas						
Tema 12.12 Conflictos y seguridad				X	X	
Tema 12.13 Integridad de los activos y gestión de incidentes críticos		X	X			
Tema 12.14 Salud y seguridad en el trabajo	X	X	X	X	X	X
Tema 12.15 Prácticas de empleo		X	X	X		X
Tema 12.16 Trabajo infantil		X	X	X	X	X
Tema 12.17 Trabajo forzoso y esclavitud moderna		X		X		X
Tema 12.18 Libertad de asociación y negociación colectiva		X				
Tema 12.19 No discriminación e igualdad de oportunidades	X	X	X			
Tema 12.20 Anticorrupción		X	X	X		
Tema 12.21 Pagos a los gobiernos		X	X	X		X
Tema 12.22 Política pública		X	X		X	X

Tratamos de profundizar en cada uno de los temas más importantes a trazar, sin embargo, existen algunos con los cuales no tenemos ningún conflicto y no son relevantes para nuestro informe.

En Mina la Margarita, estamos comprometidos con la sostenibilidad y el desarrollo integral de nuestras operaciones. Nuestra misión no solo se centra en la extracción responsable de recursos, sino también en la creación de un impacto positivo en nuestras comunidades y el medio ambiente.

Para cumplir con nuestros compromisos, hemos implementado diversas políticas y proyectos innovadores:

Energía Sostenible: Hemos desarrollado dos granjas solares que abastecen entre el 30% y 40% de nuestras necesidades energéticas, demostrando nuestro compromiso con la reducción de la huella de carbono y la promoción de fuentes de energía renovable.

Diversificación de Proyectos Agrícolas y Ganaderos: Dentro de nuestros predios, hemos establecido un proyecto avícola con más de 180,000 pollos y un proyecto ganadero con cerca de 300 ejemplares Brangus. Estas iniciativas no solo promueven la sostenibilidad económica, sino que también contribuyen al desarrollo rural y la creación de empleo local.

Colaboración Académica e Innovación: Mantenemos convenios con universidades para el desarrollo de investigaciones que buscan nuevas aplicaciones del carbón y mejorar nuestras prácticas industriales. Esta colaboración es fundamental para avanzar en la innovación y el desarrollo sostenible.

Responsabilidad Social y Ambiental: Implementamos políticas estrictas de gestión ambiental y social para minimizar los impactos de nuestras operaciones. Nuestro objetivo es operar con respeto al entorno natural y las comunidades vecinas, promoviendo prácticas responsables y sostenibles.

Uso de Materiales Estériles: Hemos implementado proyectos enfocados en el aprovechamiento de materiales estériles producidos durante nuestras operaciones, como arcillas y arenas. Estos materiales se reutilizan en diversas aplicaciones, contribuyendo a la economía circular y reduciendo el impacto ambiental de nuestros procesos.

En La Margarita, creemos firmemente que el progreso económico debe ir de la mano con el bienestar ambiental y social. Estos compromisos y políticas reflejan nuestra dedicación a crear un futuro más sostenible para todos.

La Margarita ha contribuido significativamente al desarrollo de la región a lo largo de sus 30 años de operaciones mineras, generando una serie de efectos que, aunque puedan tener algunos desafíos, en realidad reflejan áreas de oportunidad y crecimiento. Estos impactos han impulsado positivamente la economía local, especialmente en el municipio de Titiribí, al dinamizarla y brindar nuevas perspectivas de prosperidad.

Uno de los aspectos más destacados es el enriquecimiento de conocimientos y experiencia adquiridos por nuestros empleados a lo largo de sus labores diarias. Esta formación constante ha fortalecido tanto a nuestros trabajadores como a la comunidad en general.

Además, es importante resaltar que la demanda de mano de obra generada por nuestra operación ha sido tan significativa que ha llevado a una mayor participación de la población en el mercado laboral, aunque esto también ha impulsado la necesidad de medidas preventivas, como programas de capacitación y orientación para que los trabajadores puedan diversificar sus habilidades.

En cuanto a la salud y el bienestar, hemos implementado programas de apoyo para prevenir problemas como el alcoholismo y la drogadicción en nuestra área de influencia. Además, hemos establecido estrictas medidas de seguridad, incluyendo el uso de equipo de protección personal (EPP) y exámenes de salud regulares para nuestros empleados, asegurando así su bienestar y la sostenibilidad de nuestras operaciones.

Por último, en lo que respecta a la estabilidad económica de la región, hemos contribuido al crecimiento, aunque ocasionalmente hemos enfrentado el desafío de una sobreoferta de carbón en el mercado, lo que nos ha motivado a innovar y diversificar nuestras estrategias comerciales para mantener la prosperidad y estabilidad en nuestros municipios circundantes.

Política de desempeño económico de la organización

En la planeación estratégica de Mina La Margarita S.A.S tenemos claro que si es posible alcanzar nuestra meta de crecimiento del (30%); Simultáneamente debemos generar valor a todos nuestros grupos de interés, propiciar un desarrollo social y proteger el medio ambiente.

Principales impactos generados

- Gestionar riesgos en la cadena de valor de nuestras operaciones
- Reducción costos y mejora de la eficiencia
- Reputación Corporativa
- Inversión en la comunidad local
- Generación de empleos y oportunidades en la zona de influencia del proyecto

Actividades de beneficio e interés colectivo:

Adquirir bienes o contratar servicios de empresas de origen local, priorizando el área de influencia de las operaciones

Grupos de interés impactados

- Proveedores y contratistas
- Colaboradores
- Comunidades
- Autoridades
- Universidades
- Clientes

Indicadores de gestión

- Enfoque de gestión
- Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales.
- Proporción de gasto en proveedores locales
- Nuevos proveedores que han pasado filtros de evaluación y selección de acuerdo con los criterios ambientales

Adquisición y abastecimiento de bienes y servicios locales

Mina La Margarita S.A.S tiene como meta comprar entre el 60-70 % de sus productos y servicios en las áreas de influencia de la operación; en el año 2023

el resultado de compra de bienes y servicios en las áreas de influencia fue del 65% incluyendo transporte de personal, carbón y estéril;



Generación de empleo

En el año 2023 continuamos generando empleo. Se vincularon 14 empleados oriundos de las áreas de influencia, distribuidos en los siguientes oficios:

Oficio	Cantidad
Ingeniero	1
Barreteros	5
Palanqueros	1
Oficios varios	7
	14

Proporción de profesionales contratados en la comunidad local

El 50% de los profesionales contratados corresponden a la comunidad local

Inversiones en infraestructura y servicios apoyados

En las temporadas de invierno del año 2023 nuevamente se presentaron constantes derrumbes en la vía hacia Titiribí. Fue necesario utilizar equipo de

Mina La Margarita S.A.S para cargar y transportar el material que obstaculizaba el paso de los vehículos.

Impactos económicos indirectos significativos

La explotación y comercialización de carbón en Mina La Margarita S.A.S genera los siguientes impactos económicos indirectos significativos:

- Dinamización de la economía en los municipios del área de influencia.
- Generación de 600 empleos indirectos

Sólida gestión financiera

Este tema hace referencia a la información acerca de la administración de recursos. Incluye la ejecución del presupuesto y los costos de los proyectos. Como marco regulatorio tenemos lo establecido por la legislación colombiana. Contribuimos al desarrollo eficiente de nuestras actividades, mediante la gestión responsable de recursos financieros, acompañando las operaciones y proyectos a lo largo de sus procesos y, asegurando el cumplimiento del marco institucional. El área responsable de poner en marcha las acciones relacionadas en este campo es el área de Finanzas.

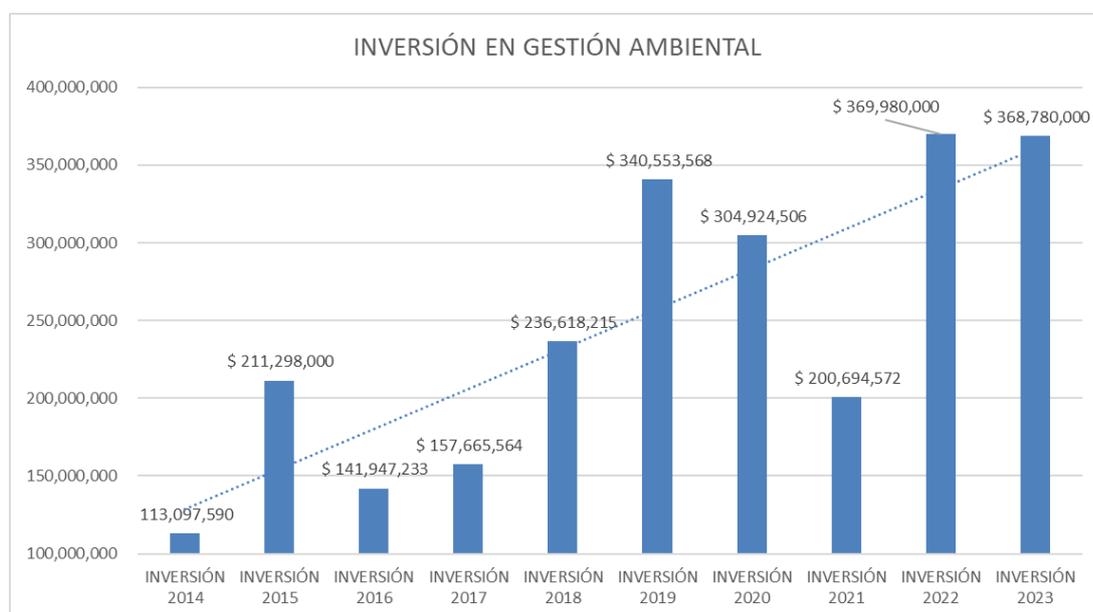
Cumplimiento en Materia de Seguridad Social

Todos los empleados de La Margarita se encuentran contratados directamente por la empresa y se da fe que, a diciembre 31 de 2023, La Margarita se encuentra al día con todas las obligaciones laborales con los empleados y en materia de seguridad social con los pagos a las empresas relacionadas: Fondos de Pensiones y Cesantías, Administradora de Riesgos Profesionales, Empresas Prestadoras de Salud, Cajas de Compensación y demás que conforman los pagos de parafiscales.

Responsabilidad Social y Gestión Ambiental

En el 2022 obtuvimos el Sello de Sostenibilidad otorgado por Corantioquia lo cual nos exige aún más en nuestro compromiso de cumplir integralmente la legislación minera y ambiental vigente. Esto conlleva a que tengamos que realizar una serie de inversiones con el fin de sostener nuestra política de realizar una minería segura y responsable, en el 2023 aumentamos la categoría a doble A y vamos por más. Se puede observar la inversión en los últimos 10 años en materia ambiental.

COMPONENTE	INVERSIÓN 2022	INVERSIÓN 2023	ÚLTIMOS 10 AÑOS
Señalización	\$ 500,000	\$ 2,500,000	\$ 16,070,000
Salarios	\$ 121,680,000	\$ 143,520,000	\$ 822,518,471
Reforestación	\$ 30,850,000	\$ 41,500,000	\$ 145,144,000
Riego de agua	\$ -	\$ 10,000,000	\$ 230,920,000
PMIRS	\$ 8,850,000	\$ 10,760,000	\$ 51,008,000
Manejo Aguas Residuales	\$ 12,800,000	\$ 44,500,000	\$ 274,677,470
Manejo aguas de escorrentía	\$ 20,300,000	\$ 25,000,000	\$ 132,400,000
Nuevos sitio de tanque	\$ -	\$ -	\$ 4,000,000
Trámites legales	\$ 25,000,000	\$ 45,000,000	\$ 348,821,308
Medidas preventivas	\$ 140,000,000	\$ 20,000,000	\$ 160,000,000
Botadero #3	\$ 10,000,000	\$ 15,000,000	\$ 249,000,000
Sello de sostenibilidad		\$ 11,000,000	
TOTAL	\$ 369,980,000	\$ 368,780,000	\$ 2,434,559,249

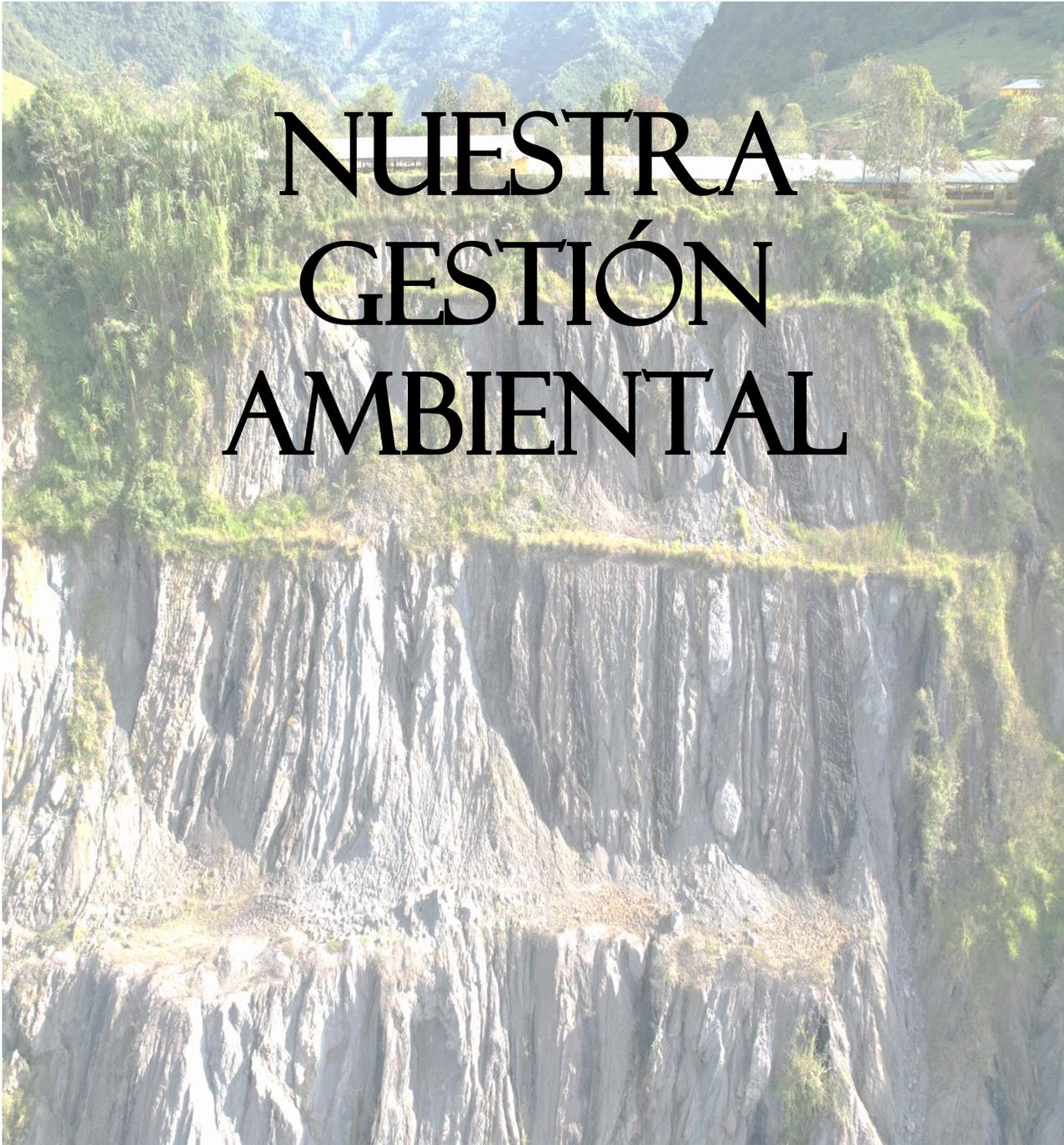


Dentro de nuestra gestión ambiental, continuamos con la labor de reforestación de las zonas que cumplen su ciclo, así mismo continuamos con el cumplimiento de todas las exigencias impartidas por la autoridad ambiental.

Evaluación y fiscalización

El año 2023 se atendieron cada una de las visitas de las entidades fiscalizadoras de nuestra labor minera entre las que se destacan Corantioquia, secretaria de Minas de Antioquia, Estación de Salvamento de Amaga y la UMATA.

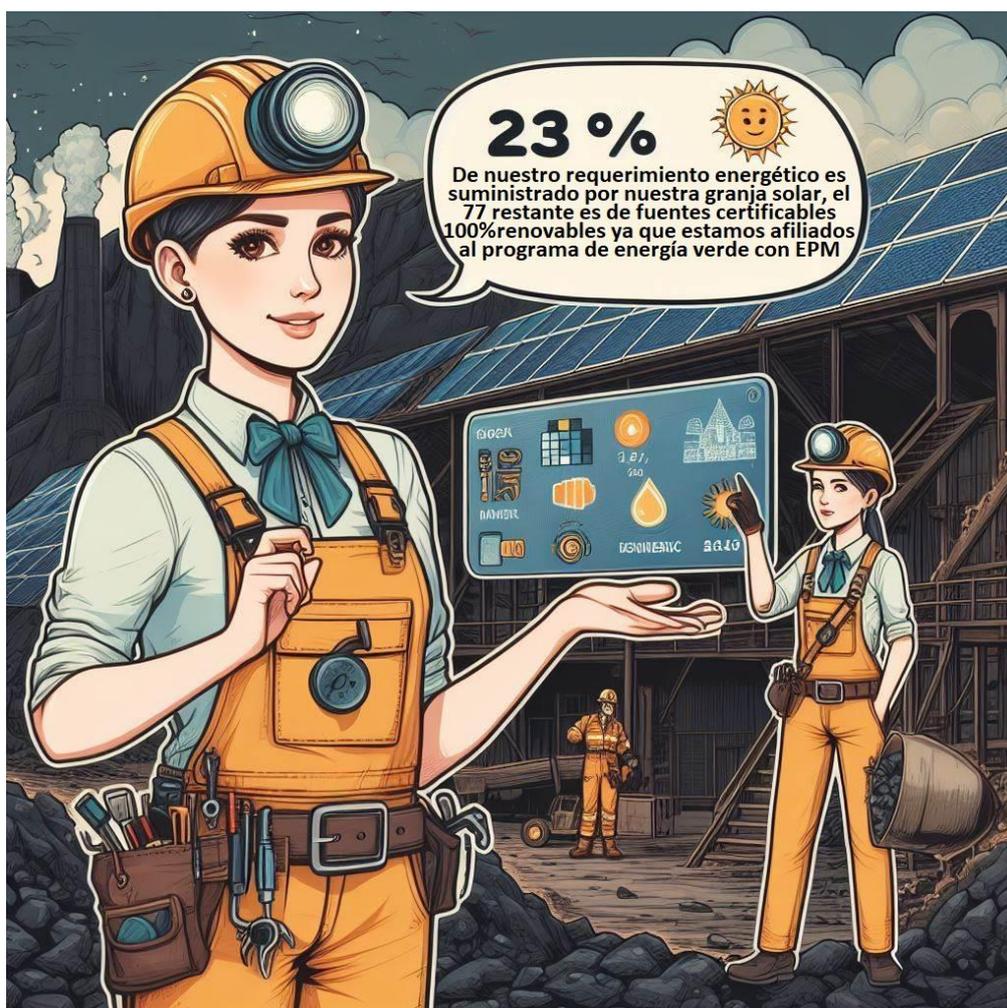
La ARL Sura realizó sus visitas de seguimiento en materia de salud y seguridad en el trabajo encontrando todo en orden y otorgando una calificación del 100% en el cumplimiento del SGSST.



NUESTRA GESTIÓN AMBIENTAL

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) 12.1

En La Margarita producimos energía, el carbón es aún la fuente más económica a la que pueden acceder muchas empresas. En gran medida la economía de nuestro país se mueve gracias al impulso energético que produce el carbón, somos conscientes de su implicación ambiental, de los retos que traen las nuevas tecnologías y que los avances en el futuro harán que sea menos dependiente del carbón. Lejos de ser un temor es una oportunidad de mejorar, nos esforzamos por hacer una extracción limpia y sostenible, hace algunos años iniciamos con nuestra primera granja solar que durante el 2023 nos aportó el 23% de toda la energía necesaria en nuestra operación, para el año 2024 se instala la segunda granja de paneles de tal forma que entre el 30% y 40% sea aportado por estos medios, la energía que no somos capaz de producir la consumimos a EPM bajo la modalidad de “Energía Verde” de esta forma damos un excedente al precio actual por Kwh y con ese dinero EPM apoya proyectos de generación de energías limpias.



RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE CO2EQ

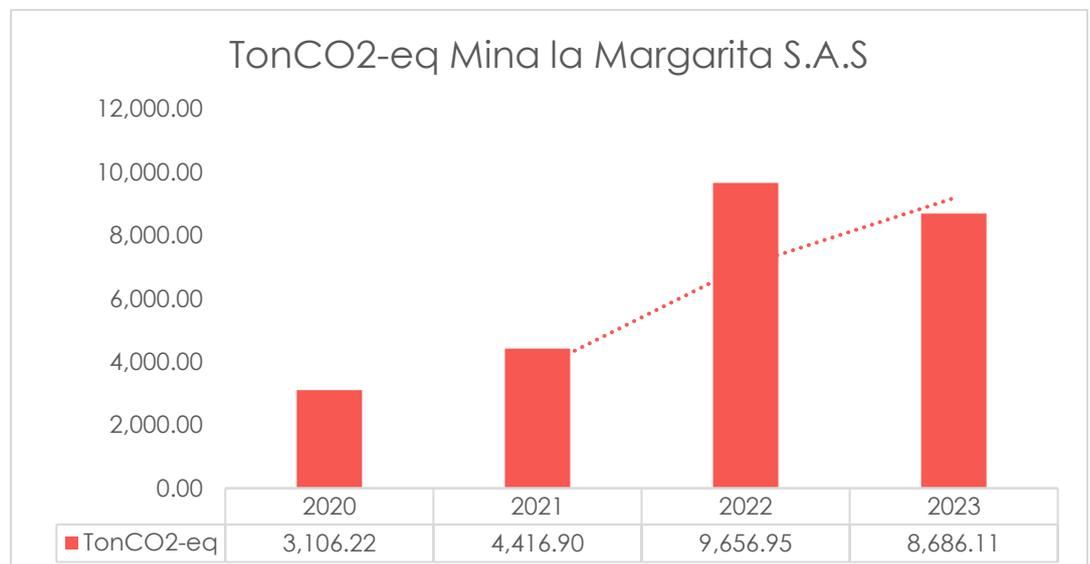
En el 2021 realizamos nuestro primer ejercicio para la determinación de la huella de carbono, tomando como año base el 2020, durante el proceso encontramos muchos aspectos no medidos y no documentados, motivo por el cual uno de los aspectos a mejorar era la determinación más certera del indicador, por lo tanto para el ejercicio del año 2023, se mejora el proceso de captura de la información, así como se evalúan nuevos detalles que no fueron posible tomarse en cuenta en años anteriores, por lo tanto lejos de ver este indicador con malos ojos, nos muestra una huella de carbono en Toneladas Equivalente más real y más certera a nuestras operaciones, determinar esto nos da una gran cantidad de opciones sobre las cuales trabajar para disminuir nuestro impacto en la emisión de Gases de Efecto invernadero.

Se utiliza el aplicativo adquirido y certificado de la corporación ProSur, así como los factores de emisión del IPCC, adicionalmente el factor de desorción (evento en el que un gas se separa de un sólido) que se convierte en el proceso de emisión más fuerte en nuestra empresa, es tomado con datos propios de herramientas certificadas para los procesos de seguridad y salud en el trabajo, tomando mediciones tanto de CO₂ como de CH₄. se toma como GWP para el CH₄ = 28, quiere decir que las mediciones del Metano son equivalentes a multiplicarlos por 28 para determinar la equivalencia en CO₂equivalente.

Acorde a la clasificación de la NTC-ISO 14064:2020 se estima el alcance 1 y 2. Se consideran los siguientes Gases de Efecto Invernadero:

- CO₂: Emisiones por combustión fija y móvil –
- SF₆: Emisiones fugitivas expresado en CO₂e
- CH₄: Emisiones asociadas al consumo de combustibles expresado en CO₂e
- N₂O: Emisiones asociadas al consumo de combustibles expresado en CO₂e

EMISIONES DIRECTAS DE GEI (ALCANCE 1)



La gráfica muestra la evolución de las emisiones de CO2 equivalentes (TonCO2-eq). durante los años 2020 a 2023.

Aunque se observa un aumento considerable en las emisiones desde 2020, es importante destacar que hubo una reducción en las emisiones en 2023 en comparación con el año anterior (2022). Esta disminución es atribuida a la implementación de medidas más eficientes en el manejo de las emisiones. Además, cabe mencionar que en 2020 no se consideraba el factor propio de desorción del carbón en los cálculos de las emisiones, lo cual fue incluido en los años posteriores, proporcionando una medición más precisa y completa del indicador.

La disminución del 10% con respecto al año anterior, obedece a las acciones enfocadas realizadas en minería subterránea, pretendemos continuar con dichas actividades y reducir entre un 5% y un 10% anual



EMISIONES GEI ALCANCE 2

Debido a que un alto porcentaje del consumo energético es autogenerado y que el restante es proveniente de fuentes 100% renovables por estar en el programa de "energía verde" con EPM nuestra emisión de GEI en el alcance 2 es ORGULLOSAMENTE CERO



Esta declaración de redención ha sido preparada para

MINA LA MARGARITA S.A.S.

por

EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN ESP

confirmando la redención de

399.000000

Certificados I-REC, que representan 399.000000 MWh de electricidad generada a partir de fuentes renovables

Esta declaración se refiere a la electricidad consumida en

**Col
Colombia**

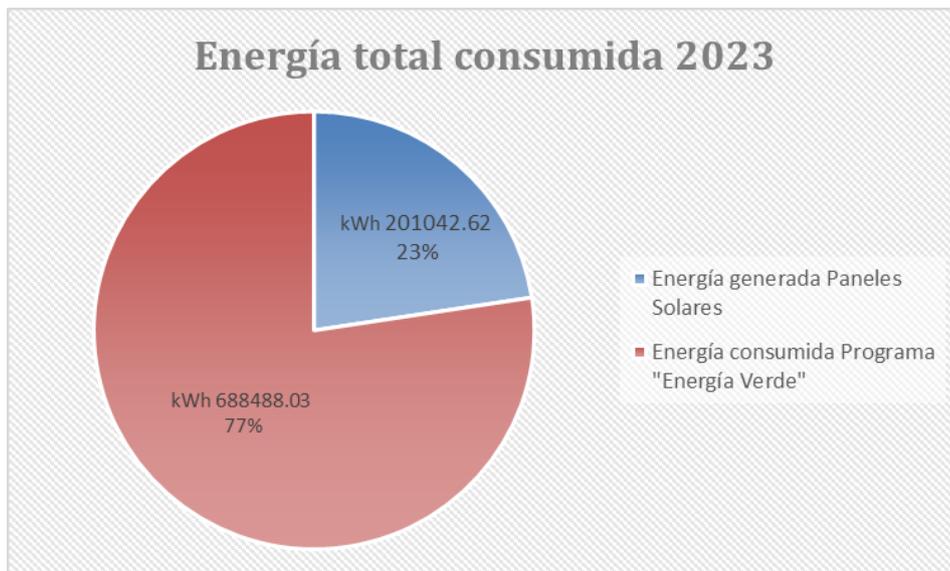
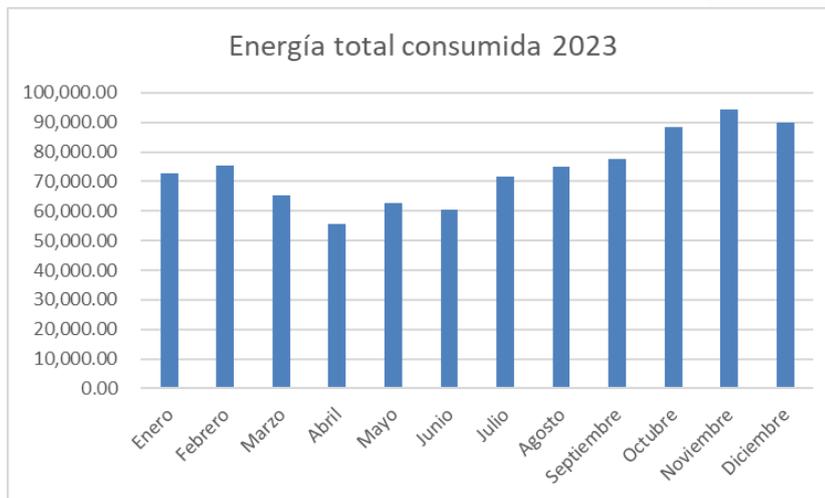
Nuestro consumo ENERGÉTICO durante el año 2023

en el período informado

2023-07-01 to 2023-12-31

El propósito declarado es

Redención



ADAPTACIÓN AL CLIMA, RESILIENCIA Y TRANSICIÓN

12.2

La industria minera enfrenta desafíos significativos que requieren una adaptación proactiva y resiliencia frente a fenómenos climáticos extremos, transiciones hacia economías bajas en carbono y una presión social nacional e internacional en cuanto a la disminución del uso del carbón y otras fuentes contaminantes de energía, como empresa dedicada a la extracción de carbón térmico, somos conscientes del impacto que se genera en el consumo de nuestro producto así como de la importancia económica de nuestro mineral. Reconocemos nuestra responsabilidad y le apuntamos a dos aspectos claves:

- ***Como sacamos el carbón***
- ***A quien le vendemos el carbón***

En el “como sacamos el carbón” apuntamos a una extracción limpia, eficiente y segura tanto en la operación subterránea como a cielo abierto, con lineamientos clave en el aprovechamiento de la energía solar como base fundamental en el funcionamiento de locomotoras y generación de aire comprimido, la protección de los bosques como principal sumidero de nuestras emisiones, un enfoque social en el que no solo la empresa sale beneficiaria sino los municipios de influencia directa como Titiribí y Amaga, además, convenios estables con la universidad Nacional, que con el programa AGROXUE financiamos y desarrollamos proyectos enfocados a otros usos del carbón en el que se busca impactar en la forma de consumir nuestro producto y de analizar alternativas a los “estériles” que se generan en la operación a cielo abierto.

En cuanto a “quien le vendemos el carbón” buscamos abarcar el concepto de sostenibilidad, no es solo hacernos responsables de lo que hacemos sino también de los impactos que se derivan de nuestros actos, cuando el carbón es consumido sin cumplir los aspectos técnicos el impacto es mucho mas grande de lo que se tiene establecido, por eso hemos buscado alianzas con empresas productoras de calderas y hemos estado de cerca con nuestros clientes, encontrando soluciones en conjunto como la mezcla de carbón con biomasa, que disminuye la generación de GEI sin afectar el rendimiento de la operación.

En un mercado donde la oferta y la demanda son los que regulan la venta, tratamos de ser “diferentes” y seleccionar con cuidado a nuestros clientes, iniciamos con cuestionarios donde se empiezan a realizar filtros de cuales son los mas comprometidos con la sostenibilidad y cuales son aquellos que la tienen en el último renglón, de esta forma habilitamos mas cupos en la entrega del carbón a aquellos mas interesados en cumplir con estándares más

elevados de sostenibilidad, de esta forma fomentamos un buen uso del recurso y en tiempos de escasos premiamos a aquellos que más comprometidos están.

LA EDUCACIÓN COMO ALIADOS

En convenio con la Universidad Nacional y el programa AGROXUE inscrito a la misma, hemos desarrollado diferentes proyectos tanto dentro de nuestras instalaciones como patrocinados en parte y en su totalidad por La Margarita, el objetivo principal de esta unión, es encontrar diversos usos al carbón, por lo que se ha experimentado como un aditivo al suelo para mejorar sus propiedades, así como la experimentación de diferentes residuos de minería como arcillas y arenas para la creación de abonos y enmiendas, actualmente estamos desarrollando el proyecto de “Producción de caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) sobre plataformas de relleno de minería de carbón” con la intención de generar variedad ecosistémica a la zona, explorar diversos usos posteriores a las zonas trabajadas en la operación a cielo abierto, así como buscar diferentes fuentes de ingresos económicos a la organización y aumentar la mano de obra.

A continuación, se muestra un avance en el proyecto durante la siembra y 5 meses posteriores a la misma, donde logramos llevar un considerable crecimiento de las plantas a pesar de tener un sustrato o suelo tan pobre para albergar vida.



NUESTRA GRANJA SOLAR



Nuestra primera granja solar ha sido todo un éxito, aportando en promedio entre el 23% y el 30% de las necesidades energéticas de nuestra operación. Esta variación se debe tanto al crecimiento empresarial como al aumento de nuestra demanda de energía. Dado que esta iniciativa ha resultado tan beneficiosa, hemos decidido repetir la experiencia.

Por ello, hemos implementado una segunda granja solar en La Margarita, aumentando así nuestra capacidad instalada a:



Potencia total
Actual: 129,6 kWp
Final: 260,7 kWp



Generación
Actual: 16.487 kWh/mes
Final: 30.673 kWh/mes aprox



Ahorro mensual
Actual: \$9.800.000
Final: \$15.000.000 aprox



Disminución de la energía convencional
Actual: 20%
Final: 37%



Beneficio ambiental
Actual: 85 ton/Co2/año
Final: 170 ton/Co2/año

CIERRE Y REHABILITACIÓN

12.3

A medida que la operación de extracción, tanto en mina subterránea como en cielo abierto, va llegando a su fin, es esencial llevar a cabo acciones de recuperación ambiental en las áreas intervenidas. Nuestra política ambiental establece que debemos devolver estos terrenos en condiciones iguales o mejores a las que se encontraban antes de nuestra intervención.

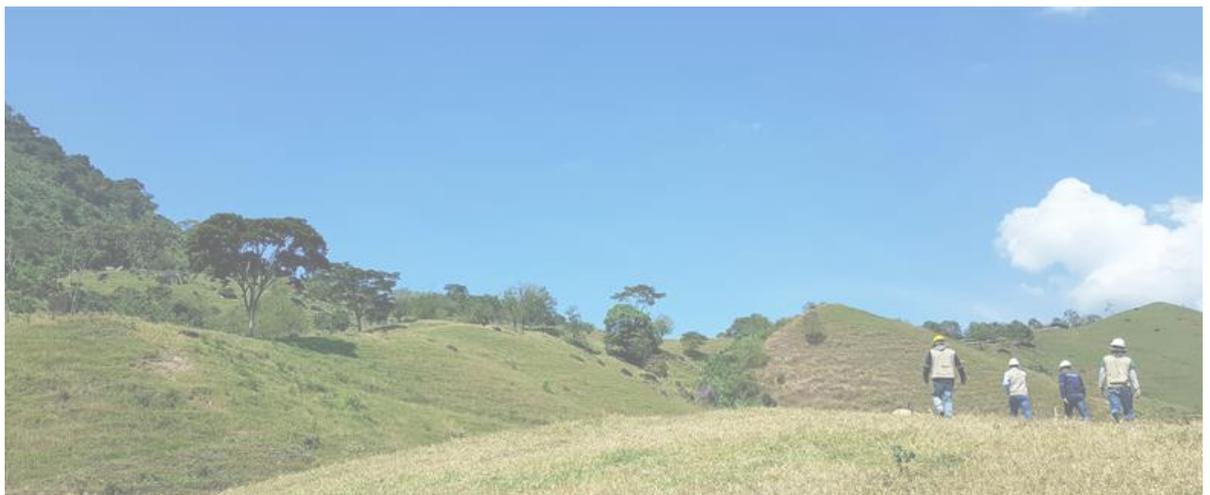
En el caso de la operación a cielo abierto, debido a la naturaleza de la extracción, se han cerrado y recuperado un total de 20 hectáreas, que corresponden a los ZODMES 1, 2 y 3 (Zonas de Disposición de Material de Excavación Sobrante). Además, cerca de 4 hectáreas están actualmente en proceso de recuperación, mientras que otras 2 están siendo preparadas para ser cerradas próximamente.

La determinación de las acciones a realizar en cada zona cerrada depende de un análisis detallado que tiene en cuenta diversos factores, como la pendiente del terreno, el tipo de suelo, la cercanía a fuentes de agua y la existencia de bosques cercanos, entre otros.

Para garantizar una recuperación exitosa, contamos con programas específicos de recuperación ambiental para cada zona. Estos programas se inician con suficiente antelación antes de que finalicen los trabajos de extracción, lo que nos permite adelantar labores como la extracción de aguas, el perfilado de taludes y la preparación del material necesario para la siembra.

En este sentido, los estudios de flora y fauna que hemos realizado en la empresa nos proporcionan información crucial para determinar las especies vegetales que deben ser sembradas en cada área con el fin de restaurar adecuadamente el ecosistema.

Nuestro compromiso como empresa es seguir siendo responsables del estado de las zonas intervenidas, incluso después de la conclusión de las operaciones, y llevar a cabo una rehabilitación integral para restablecer los servicios ambientales que proporcionaban estos espacios antes de su intervención. De esta manera, contribuimos a la preservación del medio ambiente y al desarrollo sostenible de la región



Siembras con estudiantes apoyando cierre progresivo a zonas con explotación finalizada



EMISIONES AL AIRE 12.4

Dentro de nuestras instalaciones, compartimos entorno con alrededor de 7 familias, y en el campamento semanalmente alojan alrededor de 10 personas. Para mantener un contacto cercano y positivo con nuestra comunidad, trabajamos de la mano con los afectados para establecer horarios de entrada y salida de manera consensuada. También colaboramos en la selección de las rutas que utilizamos para el tránsito de vehículos, minimizando así cualquier impacto negativo en su entorno.

Para abordar la necesidad de controlar el polvo, especialmente en épocas de escasas precipitaciones que superen los 4 días consecutivos, hemos implementado un sistema de riego artificial. Este sistema consta de un tanque con capacidad para 14,000 litros, adaptado en una volqueta, que se utiliza para humedecer las vías y las áreas de trabajo. Este proceso no solo reduce la temperatura en el área, sino que también contribuye a mitigar la contaminación del aire, mejorando así las condiciones para todos.

Además de estas medidas, hemos establecido rigurosos controles de velocidad en nuestras operaciones y, en el caso de los vehículos de transporte, exigimos certificados de emisiones de gases y revisiones técnicas mecánicas para garantizar que estén en óptimas condiciones y cumplen con los estándares de seguridad. Todo esto se da en base estudios de calidad de aire y dirección de los vientos, que permiten modificar nuestras acciones sabiendo hasta donde se generan los impactos por material particulado que se generan en nuestra operación.

BIODIVERSIDAD 12.5

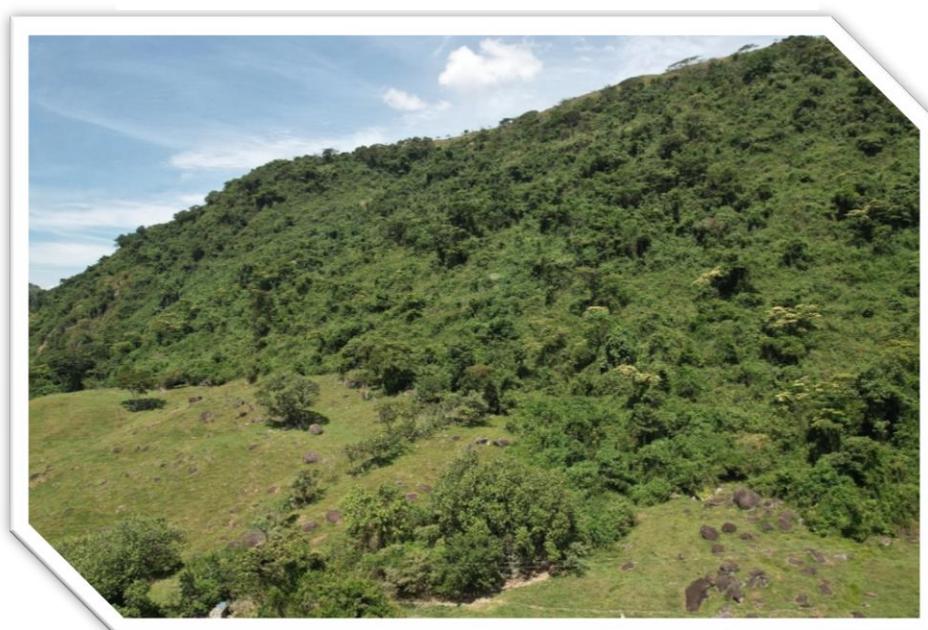
La pérdida de la biodiversidad a causa de las acciones humanas es cada vez más visible. La contaminación de los ríos, el cambio en el uso de la tierra, la deforestación y la falta de conciencia son algunos de los factores que dificultan la conservación de la biodiversidad. La industria del carbón, y en particular Mina la Margarita, no somos ajenos a esta situación y por eso nos esforzamos por hacerlo de manera más sostenible.

Estamos comprometidos con la preservación de la biodiversidad, conscientes de su importancia para la salud del ecosistema. Dentro de las más de 300 hectáreas de terreno que abarca nuestro título minero, hemos desarrollado otros proyectos productivos, como la ganadería y la avicultura. Permitimos un desarrollo natural de estos ecosistemas y generamos una protección a la fauna local.

Como políticas asociadas a este tipo de impactos, prohibimos la caza, la extracción o el ingreso de flora o fauna. Desde nuestra fundación, hemos mantenido en proporción el espacio para pastoreo, por lo que la expansión agrícola y la tala no son negociables en nuestra operación y no las promovemos.

No podemos proteger lo que no conocemos, por lo que hemos realizado estudios para identificar la fauna y la flora presentes en nuestros terrenos. En el mediano plazo, pretendemos realizar alianzas con empresas reconocidas del sector para sembrar y proteger cerca de 9 hectáreas. Además, analizaremos la viabilidad de realizar turismo ecológico en parte de las 37 hectáreas de bosque que poseemos actualmente y que protegemos con ahínco y son nuestro orgullo de conservación.

Bosques en terreno de Mina La Margarita S.A.S



Impactos significativos de las actividades, productos y servicios en la biodiversidad

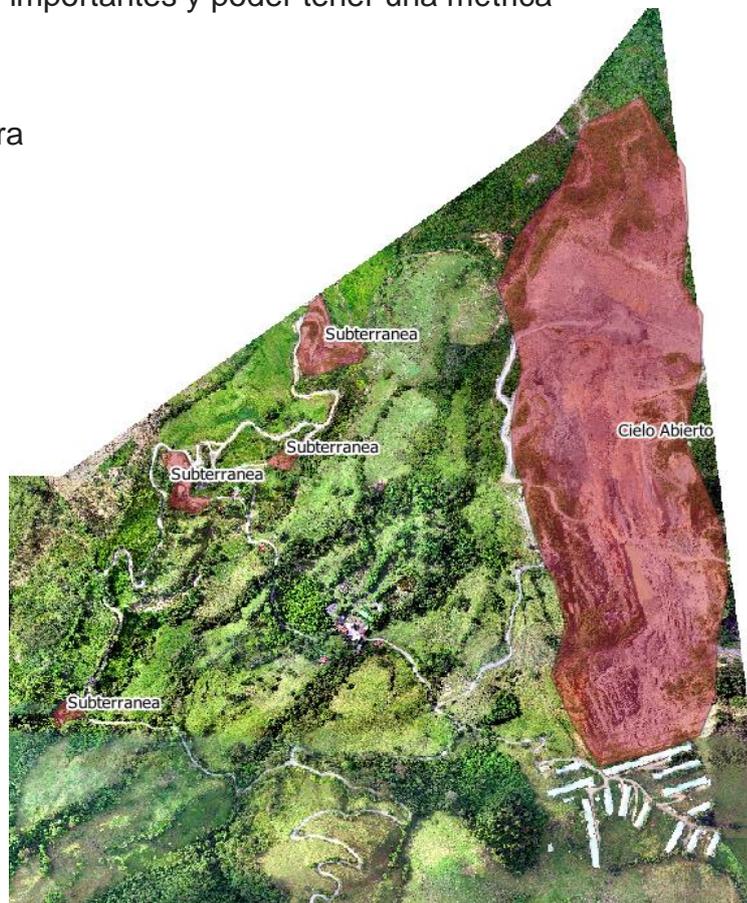
Dada la naturaleza del yacimiento, es innegable que nuestras actividades de extracción mineral tienen un impacto significativo en la biodiversidad circundante.

La creación de caminos y vías para facilitar nuestras operaciones puede resultar en la emisión de polvo y ejercer presión sobre los ecosistemas locales. Sin embargo, es imperativo destacar que estamos comprometidos en mitigar estos impactos y minimizar nuestra huella minera en cielo abierto. Estamos implementando rigurosas prácticas y medidas de protección ambiental para salvaguardar la biodiversidad en la zona.

Nuestra empresa está dedicada a desarrollar estrategias innovadoras que preserven y restauren la biodiversidad afectada por nuestras actividades. Por lo que se realizan siembras en lugares estratégicos buscando la conexión en los diferentes relictos de bosque con la intención de que las especies presentes en la zona realicen un cruce de fauna entre las diferentes zonas. Además, estamos trabajando en la rehabilitación de las áreas afectadas, buscando restaurar hábitats naturales y promover la regeneración de la vegetación local.

Nos preocupamos por bastantes detalles por eso tratamos con indicadores de huellas; Minera, de carbono e hídrica para identificar los aspectos más relevantes e importantes y poder tener una métrica

Huella Minera



De esta forma podemos medir con exactitud cuál es nuestro impacto, cuantas hectáreas se recuperan, cómo evolucionan en el tiempo, cuales estrategias de recuperación han funcionado de mejor forma, entre otros parámetros. Nuestro objetivo es una disminución paulatina en la huella minera, para cuando se dé el momento de culminar las actividades, la recuperación paisajística sea más rápida, al igual que la recuperación de zonas sea más eficiente.

Hábitats protegidos o restaurados

En el momento tenemos (37.7) hectáreas de bosques en un alto estado de conservación donde cerca de 30 de esta área son zonas vírgenes y 7 que se han logrado recuperar en la expansión de estos.

4 hectáreas sembradas en Acacia Mangium en el ZODME numero 2

4 hectáreas recuperadas con especies nativas en el ZODME numero 3



RESIDUOS 12.6

Uno de los pilares fundamentales en la gestión ambiental radica en el adecuado manejo de los desechos originados por las actividades mineras, incluyendo residuos especiales como neumáticos, chatarra y material estéril, resultantes de la extracción de carbón a cielo abierto, así como aquellos materiales contaminados con aceites y grasas. Es imperativo establecer una organización efectiva para gestionar y manejar estos residuos con el objetivo constante de reducir su generación y garantizar su disposición adecuada.

Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos

Nuestra operación a cielo abierto plantea diversos desafíos en cuanto al manejo de los residuos sólidos, incluyendo llantas, desechos metálicos, aceites y otros elementos. A pesar de que estos desechos tienen procedimientos de manejo diferenciados, su cantidad relativamente pequeña permite una gestión eficaz. Sin embargo, uno de los retos más significativos que enfrentamos es nuestra "Relación de Descapote igual a 10", esto implica que, para extraer una tonelada de carbón, debemos remover 10 m³ de material estéril. Dada nuestra producción actual de 1.500-2.000 toneladas al mes, debemos lidiar con la disposición final de entre 25.000 y 30.000 m³ de este material.

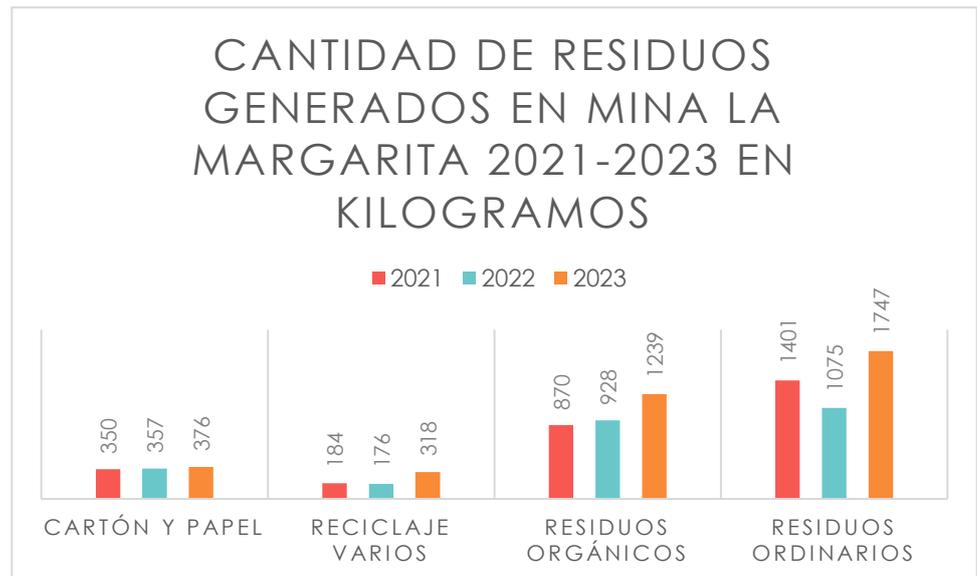
Este desafío plantea un problema adicional: la ubicación y gestión de estas grandes cantidades de material estéril. Para abordar esta cuestión, estamos enfocados en reducir y aprovechar este recurso de manera más eficiente. Estamos llevando a cabo investigaciones en colaboración con universidades y explorando diversas aplicaciones para este material, como la producción de arenas para gatos, arenas para pistas de caballos y materiales refractarios. Gracias a estos esfuerzos, durante el 2023 logramos comercializar hasta un 25% del total de material estéril.

Esta nueva dinámica nos exige mejorar nuestro enfoque de explotación. Donde antes el material distinto al carbón era considerado un residuo, ahora se ha transformado en materia prima valiosa para muchas empresas. Por lo tanto, estamos impulsando prácticas de extracción más limpias y eficientes para garantizar un uso sostenible de este recurso y seguir contribuyendo a la economía circular.

En nuestra organización generamos diversos tipos de residuos en nuestras instalaciones. Algunos de estos residuos son considerados como ordinarios y no representan un peligro para nuestros procesos diarios. Para gestionar estos residuos de manera responsable, hemos implementado ocho puntos ecológicos distribuidos por toda la compañía. Cada punto ecológico está equipado con tres contenedores de colores verde, negro y blanco, cumpliendo con la normativa de colores de Colombia.

Los residuos ordinarios no utilizables son recogidos de manera eficiente por la empresa municipal de aseo de forma semanal. Durante el año 2023, entregamos a la empresa recolectora del municipio de Titiribí aproximadamente 1.7 toneladas de residuos ordinarios. Esta cifra representa un aumento del 60% con respecto al año anterior, debido en gran parte al ingreso de más de 30 personas durante el segundo semestre por motivos de contratistas.

A pesar de este aumento, continuamos trabajando hacia nuestra meta de reducir en un 20% la cantidad de residuos ordinarios no reciclables en nuestra operación. Estamos comprometidos con la mejora continua en la gestión de residuos y seguiremos implementando estrategias para alcanzar este objetivo



AGUA Y EFLUENTES 12.7

Titiribí es una zona privilegiada en muchos aspectos ambientales, poseemos grandes montañas que nos protegen de fuertes vientos, oro y carbón hacen parte del gran abanico de minerales que se encuentran disponibles en estas tierras, sin embargo, ningún mineral ni beneficio que se obtenga de la tierra tiene sentido si no se hace un uso adecuado y se protege el recurso hídrico.

En la minería de carbón este es un componente delicado, de modo subterráneo al entrar en las profundidades de la tierra se rompen los niveles freáticos y el agua y la humedad pueden deteriorar todos los trabajos que se realicen en el interior del túnel. En la operación a cielo abierto, la precipitación frena el normal desarrollo de la extracción del carbón, abre la puerta a los accidentes y el mantenimiento de los vehículos debe ser más constante y delicado, en cuanto a las quebradas, aunque técnicamente no están cerca de la operación nuestro impacto en ellas puede ser alto si no controlamos los sedimentos que por la operación normal se producen.

La gestión ambiental sobre el recurso hídrico no se debe realizar solamente por motivos de conservación, la seguridad del personal se encuentra inmersa cuando la sostenibilidad juega un papel importante en la organización. Por eso nos preocupamos tanto por este recurso y damos nuestro mejor esfuerzo para proteger a nuestros colaboradores y el principal recurso que la naturaleza nos brinda “el agua”

¿Cómo manejamos nuestros vertimientos?

Dos operaciones completamente diferentes y demarcadas se presentan en nuestra compañía, por un lado, tenemos la mina subterránea en la que se maneja el vertimiento de la siguiente forma:

En lugar de priorizar la velocidad en la extracción del mineral, hemos optado por realizar túneles a nivel para extraer el agua de los niveles freáticos aprovechando la gravedad, esto nos obliga a realizar una inyección de capital alta para poder ingresar a los mantos de carbón, sin embargo, esa inversión es recompensada en el largo plazo al no necesitar de motobombas ni de electricidad para extraer el agua presente al interior de la mina, esto a parte de generar eficiencia energética, nos permite controlar el flujo de agua de una forma más adecuada, manteniendo un caudal uniforme.

El agua que sale de la mina pasa por una serie de sedimentadores y filtros que eliminan los Sólidos Suspendidos Totales (SST) y la Demanda Biológica de Oxígeno (DBO) pasa por una piscina donde se airea y termina su proceso hasta llegar a una fuente de agua cercana con las condiciones adecuadas de temperatura, alcalinidad, SST, y demás.



Los vertimientos en cielo abierto funcionan de la siguiente manera:

Se considera vertimiento al agua que entra en el pit de explotación (zona de trabajos de explotación) por motivos de lluvia únicamente, ya que dentro de nuestro proceso de extracción no hacemos uso del recurso hídrico, por lo tanto este vertimiento solo se da cuando se generan precipitaciones en la zona, para poder dar un manejo correcto al recurso, contamos con diferentes sedimentadores que se elaboran in situ, como material filtrante usamos FLINT o arcillas calcinadas, de esta forma conducimos por medio de mangueras, cunetas y tubería hasta la fuente receptora.

Los vertimientos de aguas residuales domesticas se manejan a través de pozos sépticos y es vertida al suelo por medio de zanjas de filtración.

HUELLA HÍDRICA

Es nuestra responsabilidad cuidar y proteger el recurso hídrico, así mismo como en esta generación hemos tenido agua en cantidad y calidad necesaria debemos garantizar que las futuras generaciones tengan acceso a este importantísimo recurso. Una de las herramientas más útiles para poder controlar y disminuir el consumo del agua es la huella hídrica.

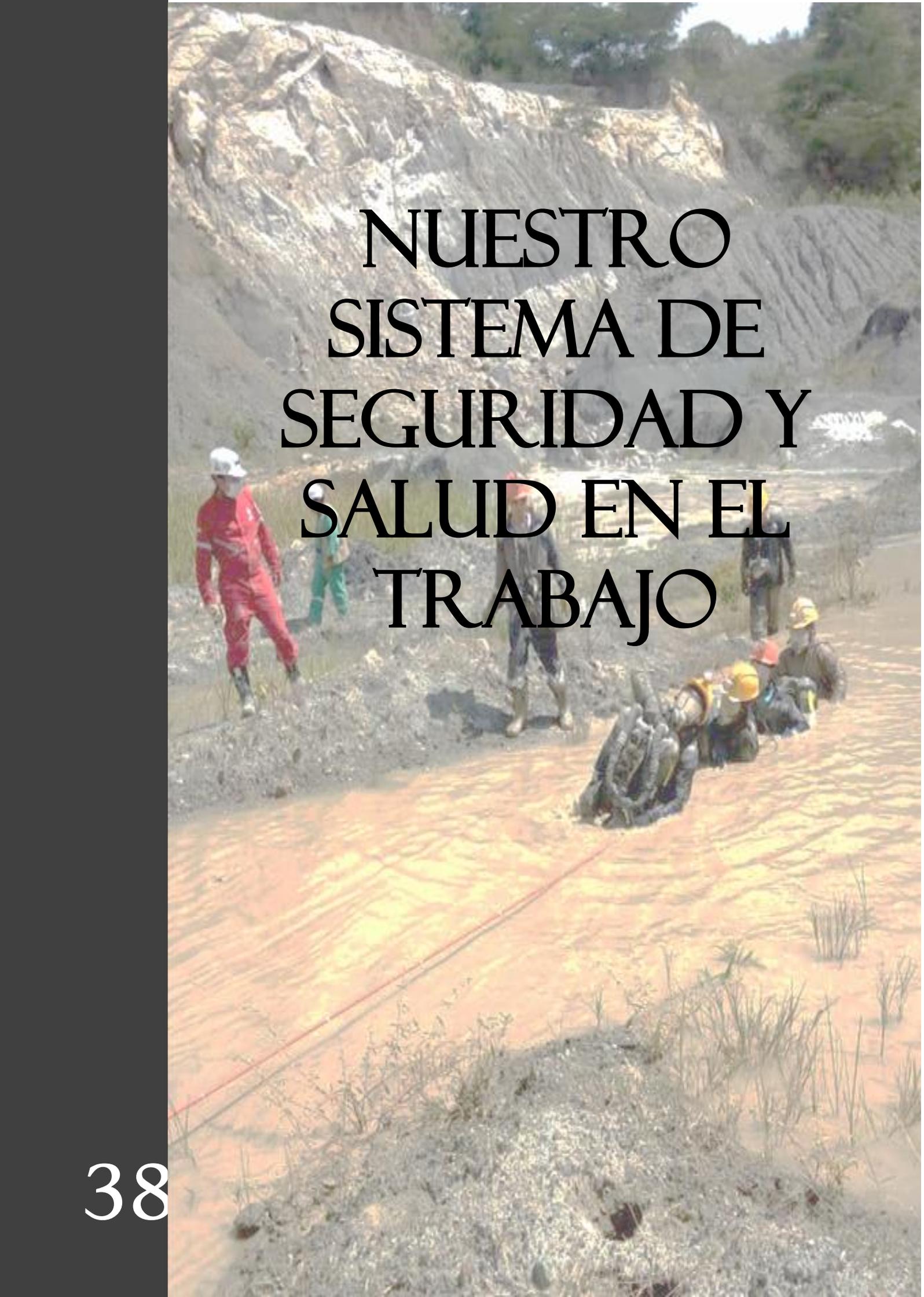
Por un lado, nos permite identificar acciones en las que hace uso del recurso que anteriormente no se contemplaban, por otra parte, es una métrica sobre la cual medirse, regularse y ponerse objetivos concretos para disminuir el consumo, la contaminación y el estrés que se generan a las fuentes hídricas. Para determinar este indicador se toman en cuentas toda las entradas y salidas del recurso, medidores de consumo de agua, mediciones de caudales entre otras.



Nuestro análisis de la huella hídrica nos dice lo siguiente;

Se necesitan 1.2 m³ de agua en la fuente receptora del vertimiento para poder asimilar los contaminantes de SST y DBO5 que la mina hace ingresar en ella por cada tonelada de carbón extraída, proceso en el cual se requieren 1.9 m³ de agua para poder realizar la extracción actual.

Esto nos representa un reto para poder disminuir este indicador, se estima que, implementando mejoras en los procesos, podemos disminuir entre un 5% y un 20% la cantidad de agua necesaria.



NUESTRO SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO 12.14

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es uno de los pilares estratégicos de La Margarita, con ello buscamos generar el cuidado integral de todos nuestros empleados y garantizar una operación líder en el respeto de la condición humana y la vida misma.

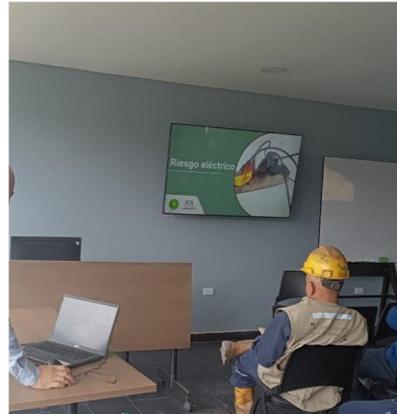
Se han desarrollado múltiples actividades para disminuir la probabilidad de accidentes de trabajo, enfermedades de origen laboral y lograr establecer el ADN de nuestra cultura en SST - "En la Margarita, minero seguro, minero feliz". Entre las cuales se encuentran:

- *Espacios para la formación y capacitación de socorredores mineros adscritos a la Brigada de Emergencias. Se graduaron 4 empleados que culminaron satisfactoriamente el curso con la Agencia Nacional Minera.*
- *Mas de 10.000 horas de capacitación entre todos los integrantes de la organización, fundamentados en el Programa Anual de SST y la Matriz de Necesidades de Formación.*
- *Adquisición de 1 Ventilador Extractor adicional de mediana potencia para mejorar confort térmico al interior de las labores mineras subterráneas.*
- *Ejecución de 2 simulacros de rescate y evacuación por atropellamiento con coche minero en bajo tierra.*
- *Mediciones de higiene ocupacional específicamente para Sonometría - Dosimetría de Ruido, Sílice respirable, Polvo de carbón y vibraciones, en función de la implementación de todos los Programas de Vigilancia Epidemiológica respectivos.*
- *Adquisición de nueva Locomotora Eléctrica Anti-Explosión para transporte interno, disminuyendo ausentismo por eventos de tipo Musculo-esquelético en el personal de Mina Subterránea.*
- *Más de 1500 días sin lesiones incapacitantes en Mina a Cielo Abierto para el cierre del año 2023.*

Capacitación - Qué son los EPP?



Prevención en Riesgo Eléctrico



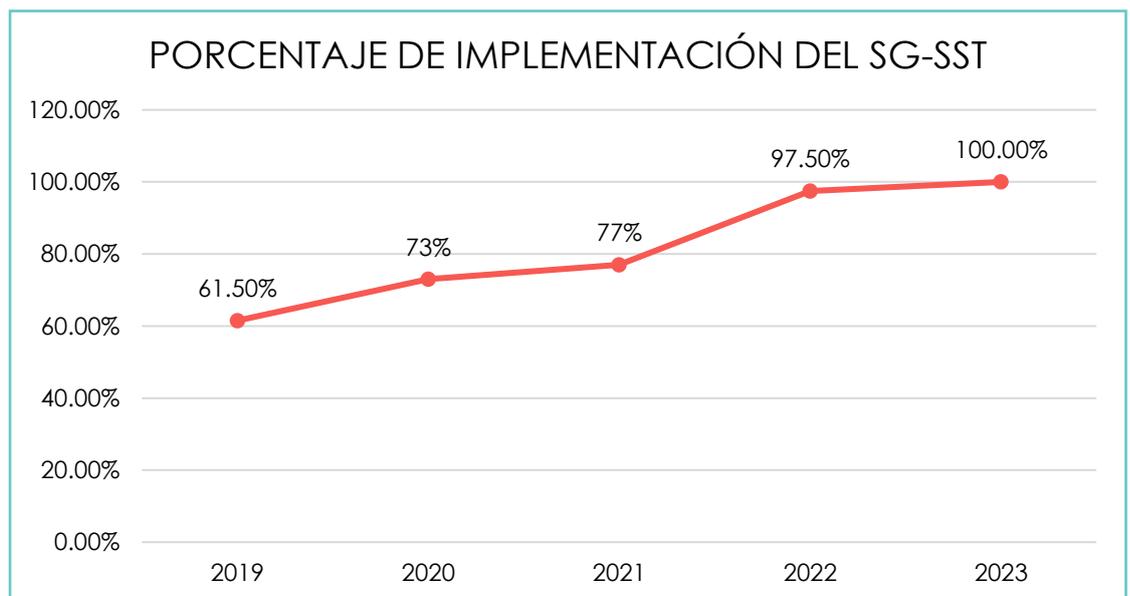
Sesión Copasst - Gestión riesgos críticos



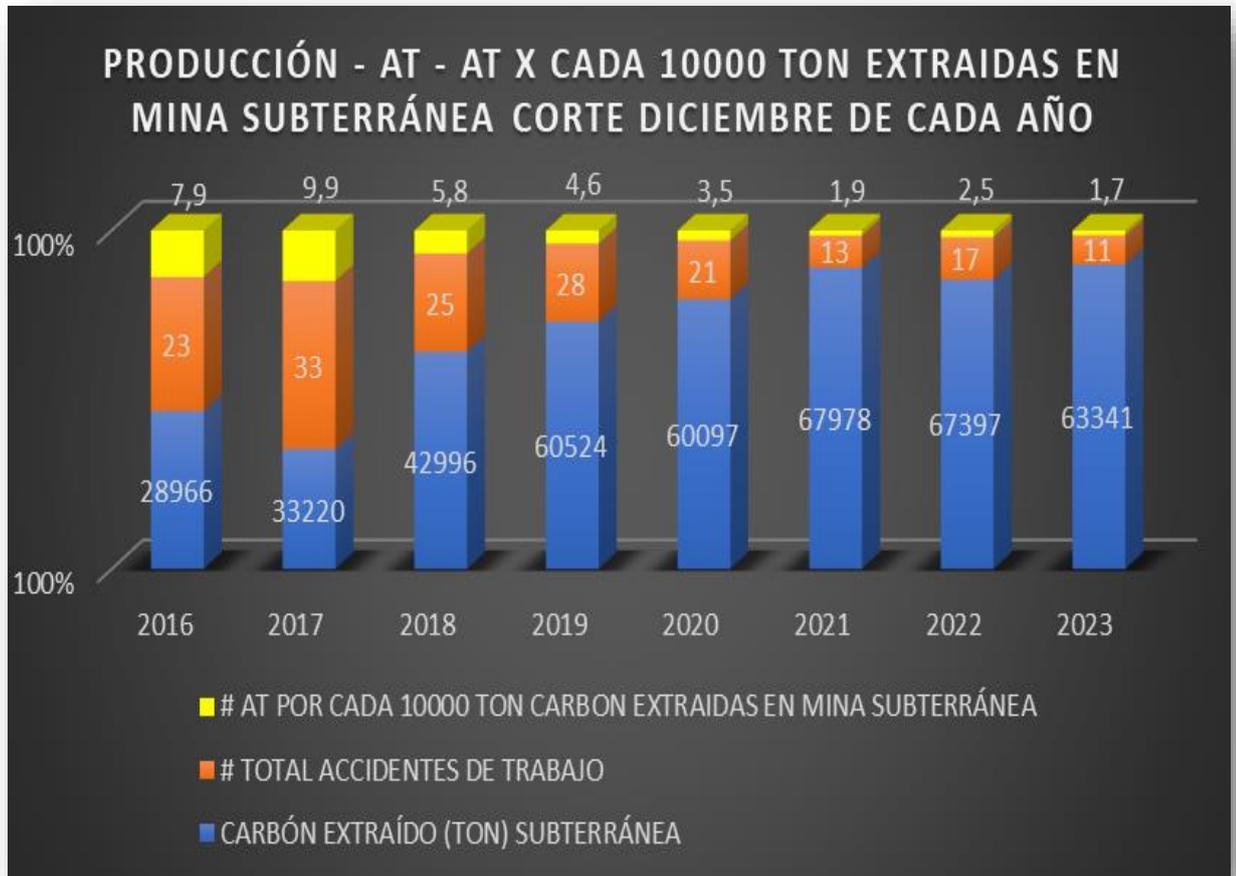
Entrenamiento Socorredores Mineros



La compañía ha implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que en el año 2023 obtuvo en la calificación de Estándares Mínimos y de acuerdo con la Resolución 0312 de 2019, el valor máximo posible (100%).



Item evaluado	% Calificación Real	Valor Ponderado (%)	% Implementación
I. Planear (25%)	100	25	25
II. Hacer (60%)	100	60	60
III. Verificar (5%)	100	5	5
IV. Actuar (10%)	100	10	10
% Total implementación			100.0



Gracias a los procesos de mejora continua, los cuales mueven la gestión en riesgos laborales, podemos presentar el crecimiento sostenido de los niveles productivos en Mina Subterránea (color azul) y la evidente disminución de los Accidentes de Trabajo en la misma área (color naranja).

En el año 2023 la tasa de A.T por cada 10.000 Toneladas de carbón extraídas ha sido la más baja en toda la historia de nuestra operación.

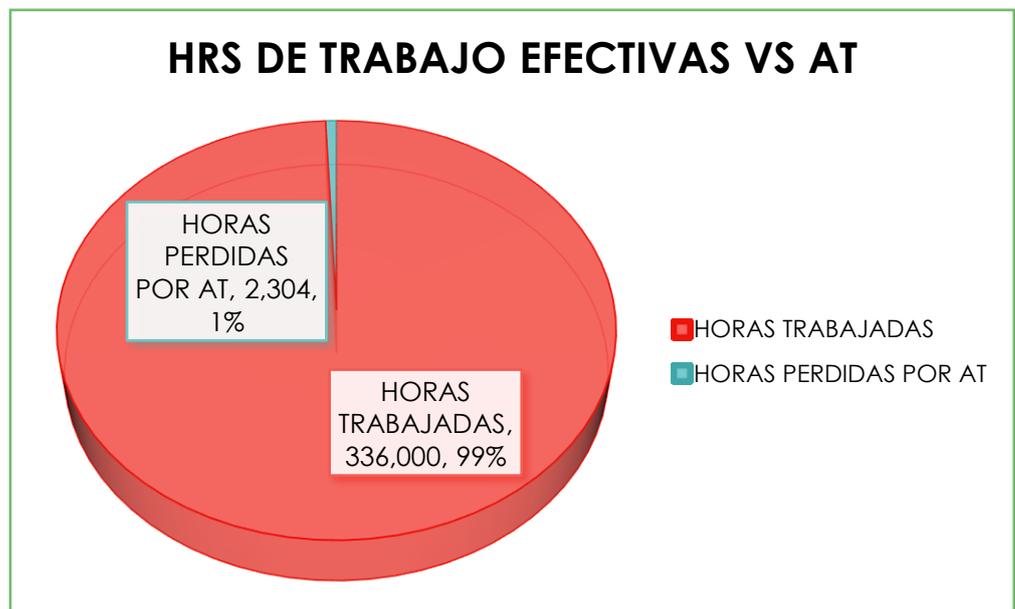
Adicional a lo anterior, nuestra operación desarrolla su actividad de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1886 de 2015 “Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas” y en el Decreto 539 de 2022 “Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto”.

El cumplimiento normativo basado en la cultura de comportamientos seguros ha permitido sostener los procesos de mejora continua en SST, las cifras con clara tendencia a la disminución de AT así lo demuestran:

ACCIDENTES DE TRABAJO REGISTRABLES				
AÑO	A.T FATALES	A.T GRAVES	A.T LEVES	A.T LEVES/MES
2022	0	0	17	1.41
2023	0	0	13	1.08



Datos que nos entrega Arl Sura, nuestro aliado en el cuidado integral del personal, indica que en los últimos 5 años la tasa de accidentalidad global en la compañía, es decir con alcance a todos los centros de trabajo, ha estado siempre muy por debajo del promedio que entrega el sector al que pertenecemos, y evidentemente con el paso de los años la disminución en la cifra ha sido el objetivo común.



Para el año 2023 solo el **0,69%** del total de horas trabajadas se dejaron de ejecutar producto de los eventos registrables o incapacitantes, la efectiva gestión en la identificación, intervención y mitigación de riesgos ha permitido integralidad en el equilibrio productivo y la asegurabilidad de todo nuestro personal.

Las auditorías anuales al SG-SST realizada por personal especializado y establecidas por la Alta Dirección dan fe de los avances y resultados positivos en prevención de riesgos que se han alcanzado en cada período evaluado. El perfil exigido por la compañía para adelantar esta labor corresponde a un Ing. De Minas y Metalurgia con Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, Licencia Ocupacional Vigente y certificado como Auditor.

En el año 2023 adelantamos este proceso y los resultados fueron bastante satisfactorios, nuevamente reafirmando el compromiso por realizar una minería segura y sostenible.

A continuación, presentamos la síntesis del informe final de auditoría, ésta con alcance a todos los centros de trabajo cubiertos por la organización.

INFORME FINAL DE AUDITORÍA INTERNA

EMPRESA:	MINA LA MARGARITA	UBICACIÓN:	Vereda El Bosque - Titiribí Ant.
PROYECTO:	Mina La Margarita	FECHA:	Noviembre 21 -22 de 2023
REPRESENTANTE DE LA EMPRESA		CARGO	CORREO ELECTRONICO
Orlando Paredes		Responsable del SG-SST	oparedes@minalamargarita.com
EQUIPO AUDITOR		TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
Juan Eugenio Monsalve O (Auditor líder) Lic SST S2019060043696 de 09-04-2019		+57 31375911937	jmonsalve1117@gmail.com
Greys Jiménez Muñoz Lic SST S201500304239 de 10-11-2015		+57 3007750604	greysjm@gmail.com

1.1. Fortalezas

1. Se observa un alto compromiso e idoneidad del equipo responsable del SG-SST en la administración del mismo.
2. La estructura digital del SG-SST hace que la información se encuentre organizada y de fácil acceso.
3. El conocimiento de la coordinadora en cuanto al sistema, actividades realizadas, la información virtual y física facilita el acceso a la
4. La buena disposición del personal de la compañía frente a la auditoría facilita el proceso
5. La adecuada disponibilidad de recursos por parte de la alta dirección para la implementación del SG-SST
6. Los resultados en los indicadores de accidentalidad dan cuenta de la eficacia de los controles implementados en el SG-SST

3. CONCLUSIONES DE AUDITORÍA

Se observa un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo conforme con la mayoría de los requisitos del Decreto 1072/2015 y las normas aplicables a la organización, la organización cuenta con la capacidad para cumplir con los requisitos SST legales y reglamentarios y se encuentra en un proceso de mejora continua.

El SG-SST de la organización es conveniente porque se ajusta a las necesidades de la organización acorde al tamaño y riesgos identificados, es adecuado porque se encuentra implementado adecuadamente en la empresa y es eficaz porque se cumplen los objetivos y metas definidas.

NUESTRA GESTIÓN SOCIAL

¡En LA MARGARITA,
celebramos la **unión
familiar** y nuestras
tradiciones!



PRÁCTICAS DE EMPLEO 12.15

GESTIÓN HUMANA

2-19 POLÍTICAS DE REMUNERACIÓN



Mina La Margarita cuenta con el Manual de Talento y Capital Humano como documento que describe su política de remuneración. La relación laboral en Mina La Margarita se establece por:

- a) Remuneración fija basada en un sueldo fijo.
- b) Remuneración variable basada en esquemas de productividad.

Además de contar con la compensación total, que tiene en cuenta: el reconocimiento transaccional (Incentivos), indirecto (Beneficios), relacional (Felicidad en el trabajo) y directo (Gestión del desarrollo).

2-20 PROCESO PARA DETERMINAR LA REMUNERACIÓN

La remuneración se compone de las condiciones convenidas, resultados operacionales, normas del mercado y políticas establecidas.

La evaluación de la tarea y la evaluación de desempeño son elementos clave para orientar la compensación. Las variables fijas en la Administración de salarios en La Margarita son principalmente:



Variables fijas en la administración de salarios Mina La Margarita. Manual de Talento y Capital Humano, 2023

En la remuneración variable, las metas u objetivos deben ser orientados en aquellas variables que generan valor agregado a la empresa y signifiquen ventajas competitivas importantes que empujen al logro de los resultados estratégicos establecidos.

Es importante considerar que el sistema de remuneración variable no sólo es variable por el nivel de cumplimiento de las metas, sino también es variable por el momento económico y la realidad del sector minero, esto es, hay etapas en que es importante impulsar el volumen de producción, hay otras en que será más importante el nivel de costo – gasto sobre los presupuestos y metas asignadas en función de la producción, o bien habrá otras en que la funcionalidad del negocio en ventas será el objetivo a perseguir.

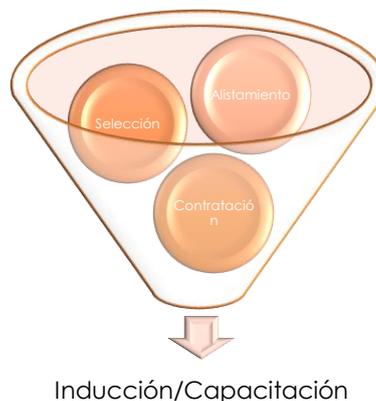


TEMA 12.15 PRACTICAS DE EMPLEO

GRI401: EMPLEO

401-1 CONTRATACIONES DE NUEVOS EMPLEADOS Y ROTACIÓN DE PERSONAL

La integración de capital humano en La Margarita se encuentra estandarizada.

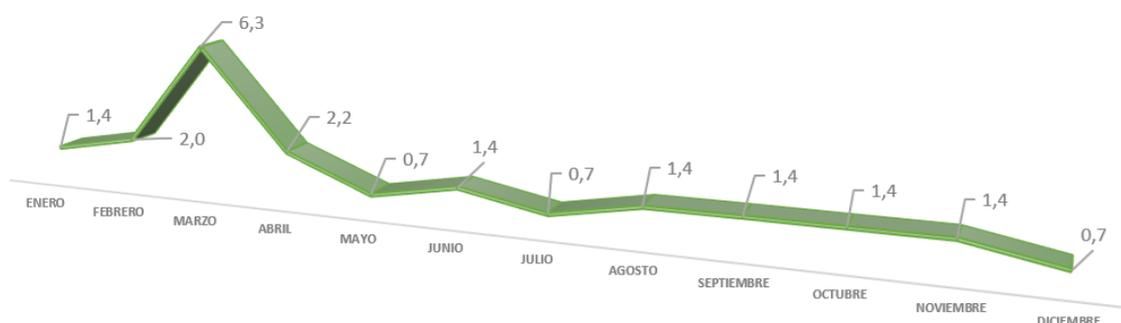


Etapas de la integración de capital humano Mina La Margarita. Manual de Talento y Capital Humano, 2023

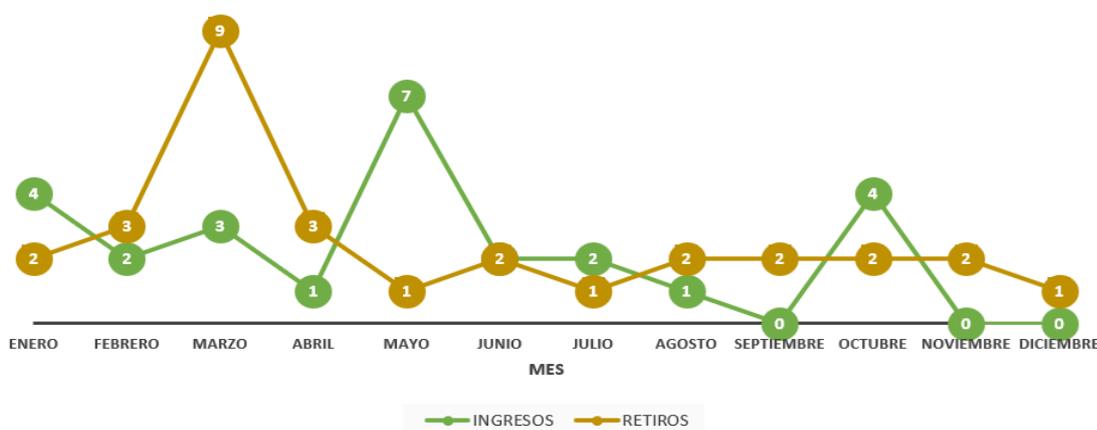
Respaldamos el talento local generando beneficio a la comunidad de Titiribí, Amagá y Caldas. Creemos en las oportunidades de crecimiento a nuestra zona de influencia conscientes del impacto generado a familias y a la sociedad del suroeste antioqueño.

Nuestro índice de rotación de personal se destaca por la estabilidad de nuestros trabajadores, durante el año 2023 la rotación acumulada fue del 1,7%

MINA LA MARGARITA - ROTACIÓN DE PERSONAL 2023



INGRESOS Y RETIROS MINA LA MARGARITA AÑO 2023



Formación, bienestar y desarrollo.

Nuestro aporte a la comunidad minera se refleja en las acciones para generar pertenencia e incrementar el orgullo por el oficio a través de programas y actividades orientadas a la difusión de la cultura y fortalecimiento del conocimiento.

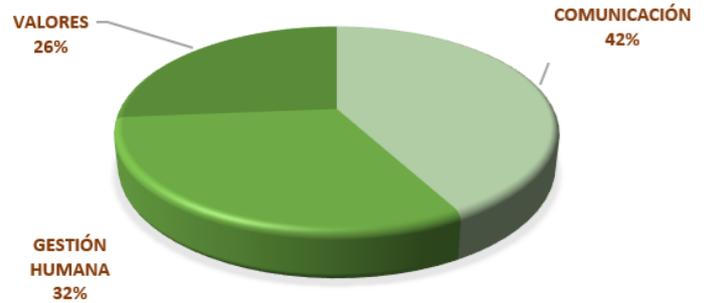
Durante el 2023 realizamos estudios para detectar las necesidades formativas de nuestros trabajadores, entendiendo que el deseo por el aprendizaje es parte de la filosofía en La Margarita.

NUCLEO FORMATIVO	ESTRATEGIA DE RESPUESTA
PERFECCIONAR TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN	CONFORMACIÓN DE LA ESCUELA MINERA
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PESADA E INFRAESTRUCTURA DE LA OPERACIÓN	CAPACITACIÓN ESPECÍFICA CON ALIADOS ESTRATÉGICOS
HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS	
HABILIDADES DE DIRECCIÓN	
NUEVAS METODOLOGÍAS SOSTENIBLES	
OPERACIÓN DE MAQUINARIA PESADA Y DE TRANSPORTE	CAPACITACIÓN INTERNA
COMPETENCIAS BLANDAS	
CONOCIMIENTO EN SEGURIDAD DE LA OPERACIÓN	

Durante el 2023 ejecutamos 73 actividades correspondientes al Plan de bienestar, capacitación y desarrollo de naturaleza productiva, sociocultural, formativa y de salud.



**PORCENTAJE DE ACTIVIDADES EJECUTADAS
ALINEADAS A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA - PLAN
DE BIENESTAR 2023**



Nuestro deseo de impactar positivamente a la comunidad y de generar valor a su gente, tiene alcance en el convenio educativo con la Caja de compensación Comfenalco Antioquia. Nuestros trabajadores y sus familias acceden a la formación gratuita en primaria y secundaria, en diciembre 2023 tuvimos 3 trabajadores graduados con título de bachiller.

En septiembre celebramos nuestro aniversario 30, compartiendo con nuestros trabajadores y sus familias en el municipio de Titiribí, esta jornada estuvo llena de actividades culturales, concursos y reconocimiento.



En La Margarita vivimos nuestra identidad minera con orgullo, nuestros trabajadores gozan de reconocimiento en las jornadas de capacitación realizadas durante el año 2023.

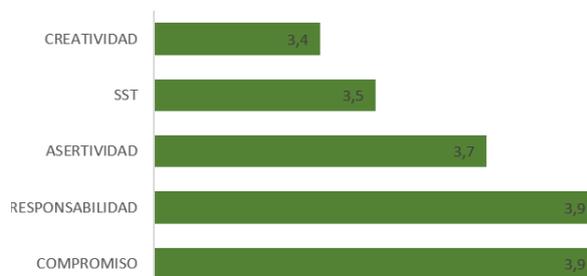


Evaluamos de forma anual el desempeño de nuestro personal, retroalimentando sobre los aspectos técnicos, corporativos y de competencias aplicando la mejora continua en su desarrollo permanentemente.

PROCESO	CARGO	TRABAJADORES
OPERACIÓN CIELO ABIERTO	OPERADOR DE BULLDOZER	2
	OPERADOR DE EXCAVADORA	1
MINA SUBTERRÁNEA	BARRETERO	3
	COCHERO	2

Cargos con mejor desempeño Mina La Margarita Evaluación de desempeño 2023.

PROMEDIO GENERAL COMPETENCIAS ASOCIADAS A LOS VALORES



Promedios de gestión en competencias corporativas Mina La Margarita, Evaluación de desempeño 2023.

LOS QUE SUMAN

Hemos lanzado un programa especial llamado "¡Los que Suman!" con un objetivo claro y significativo: crear conciencia entre nuestros empleados sobre la importancia y el impacto de nuestro trabajo.

En La Margarita, creemos firmemente que nuestro papel va más allá de la extracción de carbón. Nuestro propósito superior es:



"Somos una gran fuente de energía responsable para un mundo mejor."

Este propósito guía todas nuestras acciones y decisiones. Sabemos que la energía que generamos no solo impulsa la industria y la economía, sino que también tiene el potencial de mejorar la calidad de vida de las personas y fomentar un futuro sostenible.

"¡Los que Suman!" tiene como misión amplificar esta visión dentro de nuestra

organización. Queremos que cada trabajador se sienta parte integral de esta gran fuente de energía responsable. Los objetivos específicos del programa son:

1. **Generar Conciencia:** Hacer que cada miembro del equipo entienda la importancia de nuestro trabajo y cómo contribuye positivamente a la sociedad y al medio ambiente.
2. **Fomentar la Responsabilidad:** Promover prácticas responsables y sostenibles en todas nuestras operaciones, asegurando que cada acción realizada tenga un impacto y un eco.
3. **Multiplicar Voces:** Lograr que nuestros mensajes y valores se repliquen. Queremos que todos los empleados se conviertan en embajadores de nuestra misión, difundiendo la importancia de una producción energética responsable y sostenible.



4. **Crear Comunidad:** Fortalecer el sentido de comunidad y pertenencia entre los empleados, trabajando juntos hacia un objetivo común y celebrando nuestros logros colectivos.

Cómo lo estamos logrando

- **Capacitación Continua:** Ofrecer programas de formación y talleres que profundicen en la importancia de una energía responsable y las mejores prácticas en sostenibilidad.
- **Comunicación Abierta:** Fomentar un entorno donde se valoren las ideas y opiniones de todos, promoviendo el diálogo y la colaboración.
- **Reconocimiento y Celebración:** Reconocer y celebrar los esfuerzos y logros de nuestros empleados en la promoción de prácticas responsables y sostenibles.

"¡Los que Suman!"

Es un emocionante viaje, podemos asegurar que La Margarita no solo sea una fuente de energía, sino una fuente de inspiración y responsabilidad para un mundo mejor. ¡Sumemos nuestras voces y esfuerzos para crear un impacto positivo y duradero!

ÍNDICE DE CONTENIDO GRI

Declaración de uso	Mina la Margarita S.A.S ha elaborado el informe conforme a los Estándares GRI para el periodo comprendido entre 1 de enero de 2023 y 31 de diciembre de 2023 del periodo objeto del informe
GRI 1 usado	GRI 1: Fundamentos 2021
Estándares Sectoriales GRI aplicables	Estándar sectorial 12

Estándar GRI	Contenido	Omisión	Número de página
		Motivo	
GRI 2: Contenidos Generales 2021			
GRI 2: Contenidos Generales 2021	2-1: Detalles organizacionales		5
	2-2: Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad		12
	2-3: Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto		4
	2-4: Actualización de la información	No se presentan actualizaciones en la información con relación al informe anterior	
	2-5: Verificación externa	No se ha realizado verificación externa	
	2-6: Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales		5
	2-9: Estructura de gobernanza y composición		7
	2-13: Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos		8
	2-16: Comunicación de inquietudes críticas		8
	2-18: Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	No se evalúa	
	2-19: Políticas de remuneración		49
	2-20: Proceso para determinar la remuneración		49

	2-22: Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible		2
	2-23: Compromisos y políticas		6
	2-24: Incorporación de los compromisos y políticas		6
	2-25: Procesos para remediar los impactos negativos		6
	2-29: Enfoque para la participación de los grupos de interés		12
	2-30: Convenios de negociación colectiva	No se realiza	
GRI 3: Temas Materiales			
GRI 3: Temas Materiales	3-1: Proceso de determinación de los temas materiales		12
	3-2: Lista de temas materiales		12
Contenidos específicos			
12.1 Emisiones GEI			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		23
GRI 302: Energía 2016	302-1 Consumo de energía dentro de la organización 12.1.2		26
	302-2 Consumo de energía fuera de la organización 12.1.3	No se ha avanzado en este aspecto	
	302-3 Intensidad energética 12.1.4		26
GRI 305: Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas de GEI (Alcance 1)		24
	305-2 Emisiones indirectas de GEI asociadas a la energía (Alcance 2) 12.1.6		26
	305-3 Otras emisiones indirectas de GEI (Alcance 3) 12.1.7		24
	305-4 Intensidad de las emisiones de GEI 12.1.8		24
Tema 12.2 Adaptación al clima, resiliencia y transición			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		27
GRI 201: Desempeño económico 2016	202-2: Proporción de altos ejecutivos contratados en la comunidad local		16
GRI 305: Emisiones 2016	305-5 Reducción de las emisiones de GEI		28
Tema 12.3 Cierre y rehabilitación			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		30
GRI 402: Relaciones	402-1 Plazos de avisos mínimos sobre cambios operacionales		30

trabajadorempresa 2016			
GRI 404: Formación y educación 2016	404-2 Programas para mejorar las habilidades de los empleados y programas de ayuda a la transición		51
Tema 12.4 Emisiones al aire			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		32
GRI 305: Emisiones 2016	305-7 Óxidos de nitrógeno (NOX), óxidos de azufre (SOX) y otras emisiones al aire significativas		32
Tema 12.5 Biodiversidad			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		33
GRI 304: Biodiversidad 2016	304-1 Sitios operacionales en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a zonas protegidas o zonas de alto valor por su biodiversidades situadas fuera de zonas protegidas 12.5.2		33-34
	304-2 Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad		35
	304-3 Hábitats protegidos o restaurados		35
	304-4 Especies que aparecen en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en zonas afectadas por las operaciones	No tenemos especies amenazadas	N/A
Tema 12.6 Residuos			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		36
GRI 306: Residuos 2020	306-1 Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos		36
	306-2 Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos		36
	306-3 Residuos generados		37
	306-4 Residuos no destinados a eliminación		37
	306-5 Residuos destinados a eliminación		37
Tema 12.7 Agua y efluentes			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		38

GRI 303: Agua y Efluentes 2018	303-1 Interacción con el agua como recurso compartido		38
	303-2 Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua		38
	303-3 Extracción de agua		38
	303-4 Vertido de agua		39
	303-5 Consumo de agua		40
Tema 12.8 Impactos económicos			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		14
GRI 201: Desempeño Económico 2016	201-1 Valor económico directo generado y distribuido		19
GRI 202: Presencia en el Mercado 2016	202-2 Proporción de altos ejecutivos contratados en la comunidad local		16
GRI 203: Impactos Económicos Indirectos 2016	203-1 Inversiones en infraestructuras y servicios apoyados		16
	203-2 Impactos económicos indirectos significativos		17
GRI 204: Prácticas de Abastecimiento 2016	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales		16
Tema 12.10 Derechos sobre la tierra y los recursos			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	No se tiene avance en este aspecto	N/A
Tema 12.13 Integridad de los activos y gestión de incidentes críticos			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales	No se tiene avance en este aspecto	
GRI 306: Efluentes y Residuos 2016	306-3 Derrames significativos		
Tema 12.14 Salud y seguridad en el trabajo			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		42
Estándar 403 (2018): Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo	403-1: Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo		42
	403-2: Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes		42

	403-3: Servicios de salud en el trabajo		44
	403-4: Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo		43
	403-5: Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo		41
	403-6: Promoción de la salud de los trabajadores		45
	403-7: Prevención y mitigación de los impactos para la salud y la seguridad en el trabajo directamente vinculados a través de las relaciones comerciales		44
	403-8: Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo		46
	403-9: Lesiones por accidente laboral		45
	403-10: Las dolencias y enfermedades laborales		45
Tema 12.15 Prácticas de empleo			
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-3 Gestión de los temas materiales		49
GRI 401: Empleo 2016	401-1 Contrataciones de nuevos empleados y rotación de personal		16
	401-2 Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales		50
	401-3 Permiso parental	No Aplica	N/A
GRI 402: Relaciones Trabajador-Empresa 2016	402-1 Plazos mínimos de aviso sobre cambios operacionales	No se avanza en el tema	
GRI 404: Formación y Educación 2016	404-1 Promedio de horas de formación al año por empleado	No se realiza este análisis	
	404-2 Programas para desarrollar las competencias de los empleados y programas de ayuda a la transición		52
GRI 414: Evaluación Social de los Proveedores 2016	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con criterios sociales	No se realiza este análisis	
	414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas	No se realiza este análisis	