



GrupoMéxico

COMPROMETIDOS CON
**UN FUTURO
SUSTENTABLE**

INFORME DE DESARROLLO SUSTENTABLE 2019

SOBRE ESTE INFORME

GRI: 102-46, 102-48, 102-49, 102-50, 102-51, 102-52, 102-53, 102-54, 102-56

Presentamos nuestro decimocuarto Informe de Desarrollo Sustentable, con el cual fortalecemos nuestro compromiso con la transparencia. Este informe se ha elaborado con base en la opción “Esencial” de los Estándares GRI (Global Reporting Initiative), así como con el suplemento sectorial de “Minería y Metales”. Con base en la definición de materialidad de Grupo México, para cada tema material incluimos el enfoque de gestión (indicador GRI 103), seguido de los estándares GRI aplicables, para cada una de nuestras tres divisiones: División Minera, División Transportes y División Infraestructura.

Este reporte responde a los principios para la elaboración de informes relativos a la definición del contenido y la calidad del informe referentes a Inclusión de los grupos de interés, Contexto de sostenibilidad, Materialidad, Exhaustividad, Precisión, Equilibrio, Claridad, Comparabilidad, Fiabilidad y Puntualidad, definidos por el propio GRI. Asimismo, se han aplicado los Principios de Inclusividad, Relevancia y Capacidad de Respuesta definidos por AccountAbility AA1000APS (2008).

El informe incluye el desempeño social, ambiental y económico del periodo de enero a diciembre de 2019 de nuestras tres divisiones, en los cuatro países donde operamos: México, Perú, España y Estados Unidos de América.

A lo largo del informe se señalan las técnicas de medición y fórmulas de cálculo, así como, en caso aplicable, los datos reexpresados respecto a lo incluido en el Informe de Desarrollo Sustentable precedente.

Dando continuidad a la práctica de años anteriores, y siguiendo el mandato del Consejo de Administración, hemos respaldado este informe en procesos de validación externa e independiente, conforme al alcance señalado en la carta de verificación.

Para más información acerca del presente informe, favor de dirigirse a desarrollo.sustentable@mm.gmexico.com



MEMBER OF
**Dow Jones
Sustainability Indices**
In Collaboration with RobecoSAM



ÍNDICE

GRI 102-55

Sobre este informe	2
Carta del Presidente Ejecutivo	6
Sobre Grupo México	10
Capítulo – Estrategia Desarrollo Sustentable	22
A. Desarrollo con sentido	24
B. Temas materiales para las tres divisiones	26
C. Gestión de riesgos	34
D. Metas corporativas al 2022	38
E. Relación con grupos de interés	44
F. Generación de valor compartido	50
G. Gestión de la cadena de suministro	51
Temas Materiales	54
Gobierno Corporativo	56
Ética de negocios e integridad	68
Agua	82
Cambio climático	112
Residuos y Efluentes	140
Biodiversidad	170
Salud y Seguridad Ocupacional	206
Derechos humanos	270
Comunidades locales	308
Poblaciones indígenas	380
Nuestra gente	400
Fundación Grupo México	450
Carta de verificación	458
Índice de contenidos GRI	464



CARTA DEL PRESIDENTE EJECUTIVO

102-14, 102-15

En Grupo México estamos comprometidos con el desarrollo sustentable como una pieza clave de nuestro modelo de negocio. Este compromiso es parte integral de nuestras operaciones y se concreta en las acciones que realizamos a lo largo de nuestra cadena de valor. Me complace presentar el décimo cuarto Informe de Desarrollo Sustentable utilizando los estándares GRI. Este informe incrementa la transparencia de información respecto a nuestra gestión de temas materiales, por ejemplo: cambio climático, derechos humanos y vinculación con las comunidades vecinas de nuestras operaciones. Este año mostramos los avances de las metas corporativas a 2022 publicadas en 2018, que contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

La salud y la seguridad de nuestros colaboradores son fundamentales para nuestros negocios, por lo que año con año redoblamos esfuerzos en materia de seguridad y trabajamos continuamente en la optimización de medidas preventivas para eliminar condiciones y actos inseguros hasta lograr nuestra meta de cero accidentes. Para alcanzarla, estamos fortaleciendo los procesos de gestión de riesgos en todas las unidades de negocio, en línea con los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo ISO 45001 y el sistema de gestión ambiental ISO 14001.

Además del bienestar de nuestros colaboradores, estamos comprometidos con la adopción de una visión a largo plazo que proteja el medio ambiente. Tenemos el objetivo de apoyar acciones dirigidas a satisfacer las necesidades de agua en calidad y cantidad de todos los usuarios en las cuencas donde se ubican nuestras operaciones. Con este fin, implementamos medidas para reducir el uso de agua fresca e invertimos en infraestructura y modernización de tecnologías para hacer más eficiente nuestro manejo del líquido vital. Gracias a la optimización de procesos en México y Perú, en 2019 logramos una reducción del consumo total de agua fresca de 6.6%, mientras que la producción de cobre aumentó 11.7%.

El cambio climático es uno de los mayores retos de nuestro tiempo y Grupo México se esfuerza por apoyar el cumplimiento de metas nacionales e internacionales en la materia. Hoy en día, 18.6% de nuestro consumo de electricidad proviene de fuentes renovables, y nuestra meta es incrementar esta proporción a 25% para 2022. Para lograrlo, invertimos más de USD\$ 250 millones en el desarrollo de un nuevo parque eólico de 168 MW en Nuevo León, México, y nos encontramos evaluando la posibilidad de desarrollar proyectos adicionales en las regiones donde operamos.

Respecto al manejo de residuos mineros, llamados jales o relaves, estamos implementando un nuevo estándar para garantizar la gestión segura de los depósitos de jales en todas las operaciones mineras. Hoy en día, 85% de los residuos mineros que genera el grupo están contenidos en depósitos construidos bajo el método “aguas abajo”, reconocido internacionalmente como el más seguro. Privilegiamos este método para la construcción de nuevas presas, considerando que también conlleva mejoras en nuestro manejo responsable del recurso hídrico.

Creemos y hemos demostrado que se puede crear valor y mejorar la vida de la gente a través de operaciones sustentables. Trabajamos arduamente en incrementar el bienestar de las comunidades cercanas a nuestras operaciones. Nuestro modelo de desarrollo comunitario se basa en la corresponsabilidad y el diálogo continuo con las comunidades. Nos vinculamos con ellas a través de nuestros centros comunitarios: 17 centros Casa Grande, en México y 15 centros Casa Nuestra, en Perú. Llevamos a cabo diagnósticos participativos que incorporan los puntos de vista y las necesidades de la gente para generar planes de gestión social que se adecúan a cada localidad.

En 2019, invertimos en 362 programas que inciden tanto en proyectos educativos, culturales y deportivos, como en proyectos productivos seleccionados a través de comités comunitarios que apoyan su desarrollo económico. Este año implementamos el Servicio de Atención Comunitaria en la División Minera en México y Perú para ofrecer a las comunidades un mecanismo adicional de comunicación abierto y directo con la empresa, el cual nos permite escuchar sus inquietudes y gestionar una respuesta de forma eficiente. Nos encontramos trabajando para implementarlo en Estados Unidos y en la División Infraestructura en México.

En lo que concierne a nuestra División Transporte, durante 2019 invertimos en el programa de señalización de cruceros a nivel para hacer nuestras operaciones más seguras. Gracias a este programa, en este mismo año disminuimos 23% los accidentes en cruces a nivel respecto a 2018. Adicionalmente, Dr. Vagón, el Tren de la Salud operado por Fundación Grupo México, en 2019 cumplió cinco años de haber iniciado operaciones. En este periodo, Dr. Vagón ha brindado servicios de salud a más de 360 mil pacientes en 22 estados de la República Mexicana.

Al publicar este reporte, todas las industrias en el mundo enfrentamos el gran desafío de atender la crisis generada por COVID-19. Si bien esta publicación cubre el periodo de 2019, los retos que hemos asumido tendrán consecuencias de largo alcance para nuestro negocio. Al momento de la declaratoria de pandemia de la Organización Mundial de la Salud, integramos un grupo de trabajo para las tres Divisiones al más alto nivel de la organización. Esta integración nos ha permitido definir y supervisar las acciones del Protocolo COVID-19 Grupo México, que incluye las disposiciones gubernamentales y referencias internacionales para el cuidado de nuestros colaboradores y familias, así como para asegurar la sustentabilidad de nuestras operaciones.

En el ámbito comunitario, reconocemos la responsabilidad solidaria de la mano de las autoridades para cuidar a la población, por lo que hemos hecho un trabajo granular para atender sus necesidades específicas. Hemos donado más de USD\$ 26 millones en insumos, entre los que destacan 147 ventiladores mecánicos y 501 no invasivos, más de 80 mil despensas alimenticias para grupos vulnerables y más de 450 mil insumos médicos, además de fortalecer el capital humano del sistema de salud mediante la contratación de personal capacitado.

Estamos orgullosos del entusiasmo y perseverancia que nuestros colaboradores han mostrado para hacerle frente a esta crisis sin precedentes. Su esfuerzo nos motiva a consolidar nuestro compromiso por seguir trabajando de cerca tanto con las autoridades como con nuestros grupos de interés para afianzar la creación del valor compartido a través de operaciones sustentables.

Atentamente,



Germán Larrea Mota Velasco

PRESIDENTE DEL CONSEJO



SOBRE GRUPO MÉXICO

SOBRE GRUPO MÉXICO

Introducción a Grupo México

102-1, 102-2, 102-4, 102-5, 102-6, 102-16

Grupo México S.A.B. de C.V. es una empresa diversificada con presencia en México, Estados Unidos de América, Perú y España. Nos desempeñamos con amplia experiencia en el sector minero; somos uno de los más grandes productores de cobre a nivel mundial, y el primero en México. También nos insertamos en el sector transporte mediante la operación del servicio ferroviario de carga multimodal más importante de México, que cuenta con una presencia cada vez mayor en Estados Unidos de América. Asimismo, brindamos servicios especializados de infraestructura e ingeniería, generación de energía, exploración y perforación terrestre y marina, incluido el arrendamiento y operación de plataformas petroleras; además, hemos ampliado nuestras capacidades e incursionamos en la operación de autopistas bajo un esquema de concesión.

Todas nuestras operaciones se realizan bajo un enfoque común de efectividad en los costos y productividad, procurando siempre mantener un equilibrio financiero que nos convierta en una empresa sustentable, estratégica y confiable para nuestros socios, con la capacidad para generar valor compartido en beneficio de nuestros grupos de interés.

Por lo anterior es que promovemos un modelo de Desarrollo con Sentido sustentado en tres pilares: Crece, Promueve, y Protege. A través de estos pilares fomentamos el crecimiento de la empresa, la estabilidad laboral, seguridad y salud de nuestros colaboradores, fortalecimiento de las comunidades con las que nos relacionamos, y el cuidado del medioambiente. Estos pilares son ejes rectores de todas nuestras Divisiones.

Desde 1996 Grupo México (GMEXICOB) cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores y desde 2017 lo hace también la División Transportes, GMéxico Transportes (GMXT). Además, nuestra subsidiaria Southern Copper Corporation (SCC) está listada en la Bolsa de Nueva York y en la Bolsa de Valores de Lima.



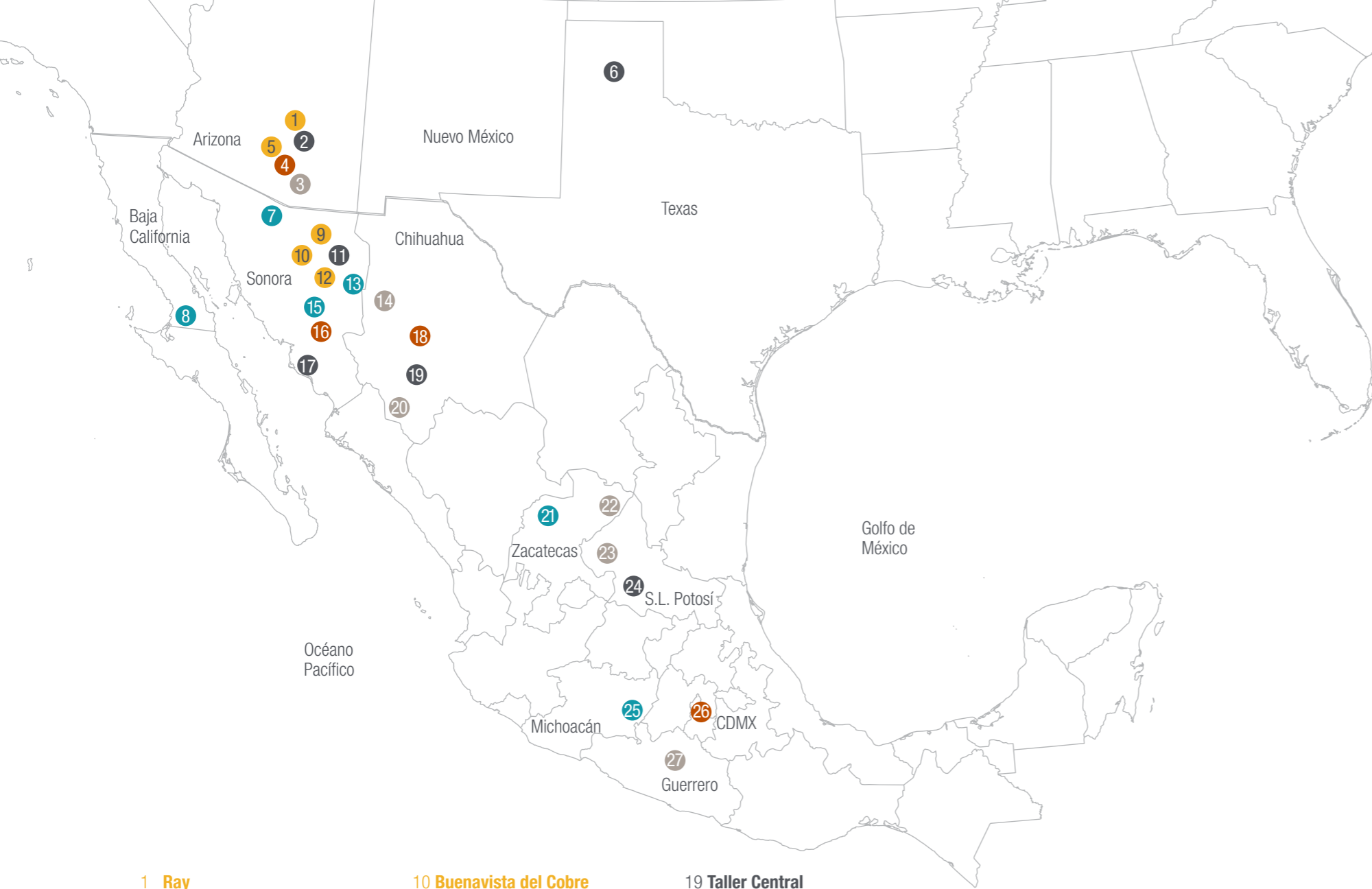
Nuestra gente es el pilar más importante, por ello promovemos la estabilidad laboral, así como, la seguridad y salud de nuestros colaboradores.

Nuestra presencia

102-4

Grupo México es una empresa con presencia mundial, con una larga trayectoria que le ha permitido crecer y diversificarse, consolidándose como una compañía estable y sustentable.

Nuestro portafolio de productos y servicios está organizado en tres divisiones: División Minera, División Transportes, y División Infraestructura. Nuestra presencia en México, Perú, Estados Unidos de América, Argentina, Chile, Ecuador y España se distribuye de la siguiente manera:



División Minera - Grupo México

Ubicación Geográfica



- | | | |
|--|---|--|
| 1 Ray
Mina y planta | 10 Buenavista del Cobre
Mina y planta | 19 Taller Central
Planta |
| 2 Hayden
Planta | 11 Complejo Metalúrgico
Planta | 20 Santa Bárbara
Mina subterránea polimetálica |
| 3 Mission
Mina | 12 La Caridad
Mina y planta. Complejo metalúrgico | 21 Chalchihuites
Proyecto futuro. Mina subterránea |
| 4 Oficinas Tucson
Oficinas corporativas | 13 Pilares
Proyecto futuro de cobre | 22 San Martín
Mina subterránea polimetálica |
| 5 Silver Bell
Mina y planta | 14 Santa Eulalia
Mina subterránea polimetálica | 23 Charcas
Mina subterránea polimetálica |
| 6 Amarillo
Planta | 15 Buenavista Zinc
Mina. Proyecto futuro | 24 Refinería Electrolítica de Zinc
Planta |
| 7 El Pilar
Proyecto futuro de cobre y planta | 16 Oficinas Hermosillo
Oficinas corporativas | 25 Angangueo
Proyecto futuro mina subterránea |
| 8 El Arco
Proyecto futuro | 17 Terminal Guaymas
Planta | 26 Oficinas México
Oficinas corporativas |
| 9 Planta de Cal
Mina y planta | 18 Oficinas Chihuahua
Oficinas corporativas | 27 Taxco
Mina subterránea polimetálica |

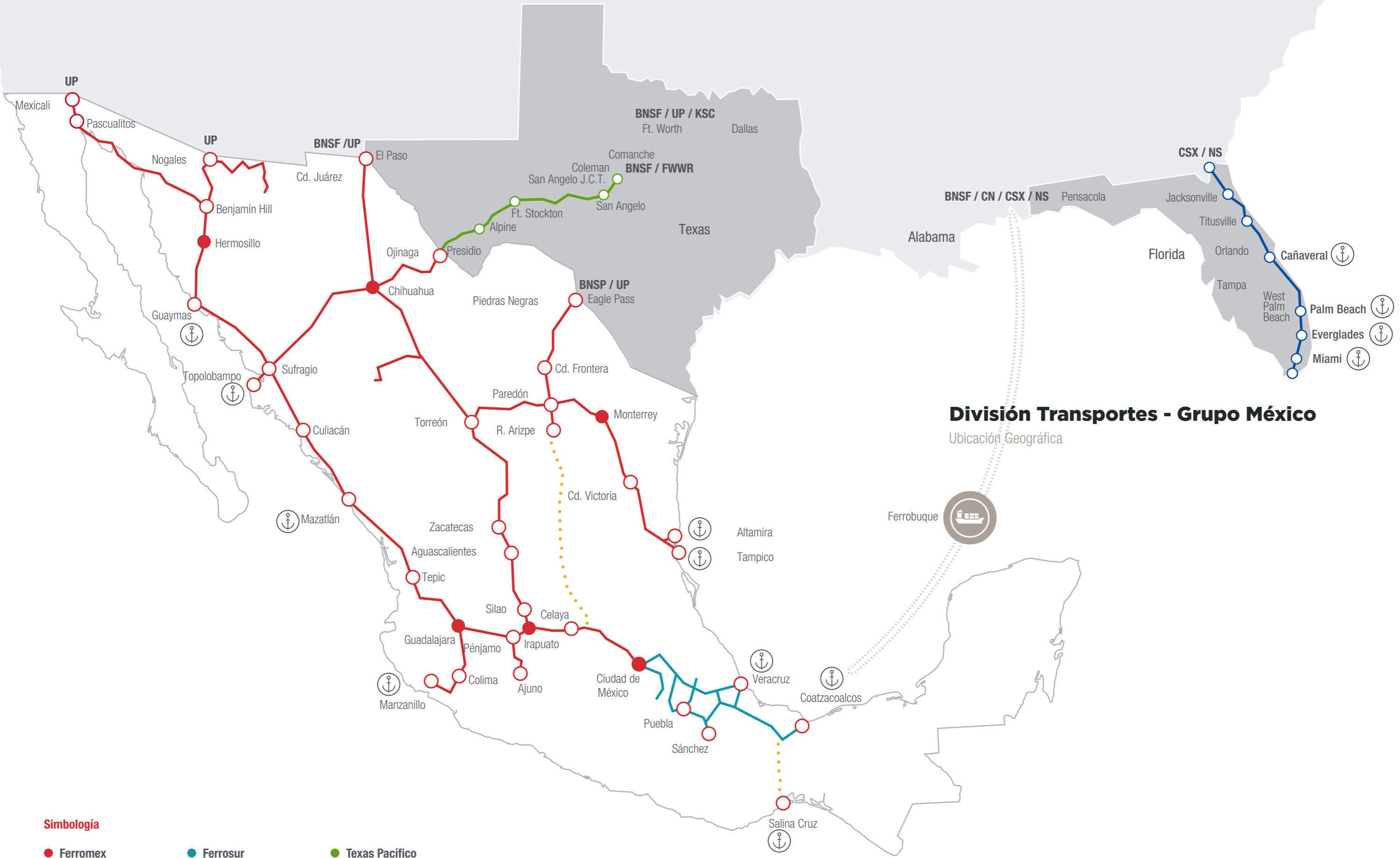
Simbología

- Minas
- Plantas
- Oficinas
- Mina + Planta
- Futuros proyectos mineros

*ESDE (Planta de cátodo de cobre por electrodeposición)



- | |
|---|
| 1 Chaucha
Proyecto futuro de cobre |
| 2 Tantahuatay
Mina de oro |
| 3 Oficinas Lima
Oficinas corporativas |
| 4 Los Chancas
Proyecto futuro de cobre |
| 5 Tía María
Proyecto futuro de cobre ESDE |
| 6 Cuajone
Mina de cobre |
| 7 Toquepala
Planta y mina del cobre ESDE |
| 8 Ilo
Planta complejo metalúrgico |
| 9 Catanave
Proyecto futuro |



División Transportes - Grupo México

Ubicación Geográfica



Simbología

- Ferromex
- Ferrosur
- Texas Pacífico
- Florida East Coast
- ⋯ Derechos de paso

División Infraestructura - Grupo México

División Infraestructura



- 1 **Plantas de Ciclo Combinado**
Nacoziari, Sonora
- 2 **Terminal de Combustible Guadalajara**
Proyecto en desarrollo
- 3 **Terminal de Combustible Monterrey**
Proyecto en desarrollo
- 4 **Autopista León Salamanca**
- 5 **Libramiento Silao**
- 6 **Parque Eólico Fenicias**
Proyecto en desarrollo
- 7 **Parque Eólico El Retiro**
Juchitán, Oaxaca
- 8 **Base de Perforación Terrestre**
Poza Rica, Veracruz
- 9 **Base de Perforación Marina**
Ciudad del Carmen, Campeche
- 10 **Plataforma "Tamaulipas"**
- 11 **Plataforma "Veracruz"**
- 12 **Plataforma "Sonora"**
- 13 **Plataforma "Tabasco"**
- 14 **Plataforma "Zacatecas"**
- 15 **Plataforma "Campeche"**
- 16 **Plataforma "Chihuahua"**

Simbología

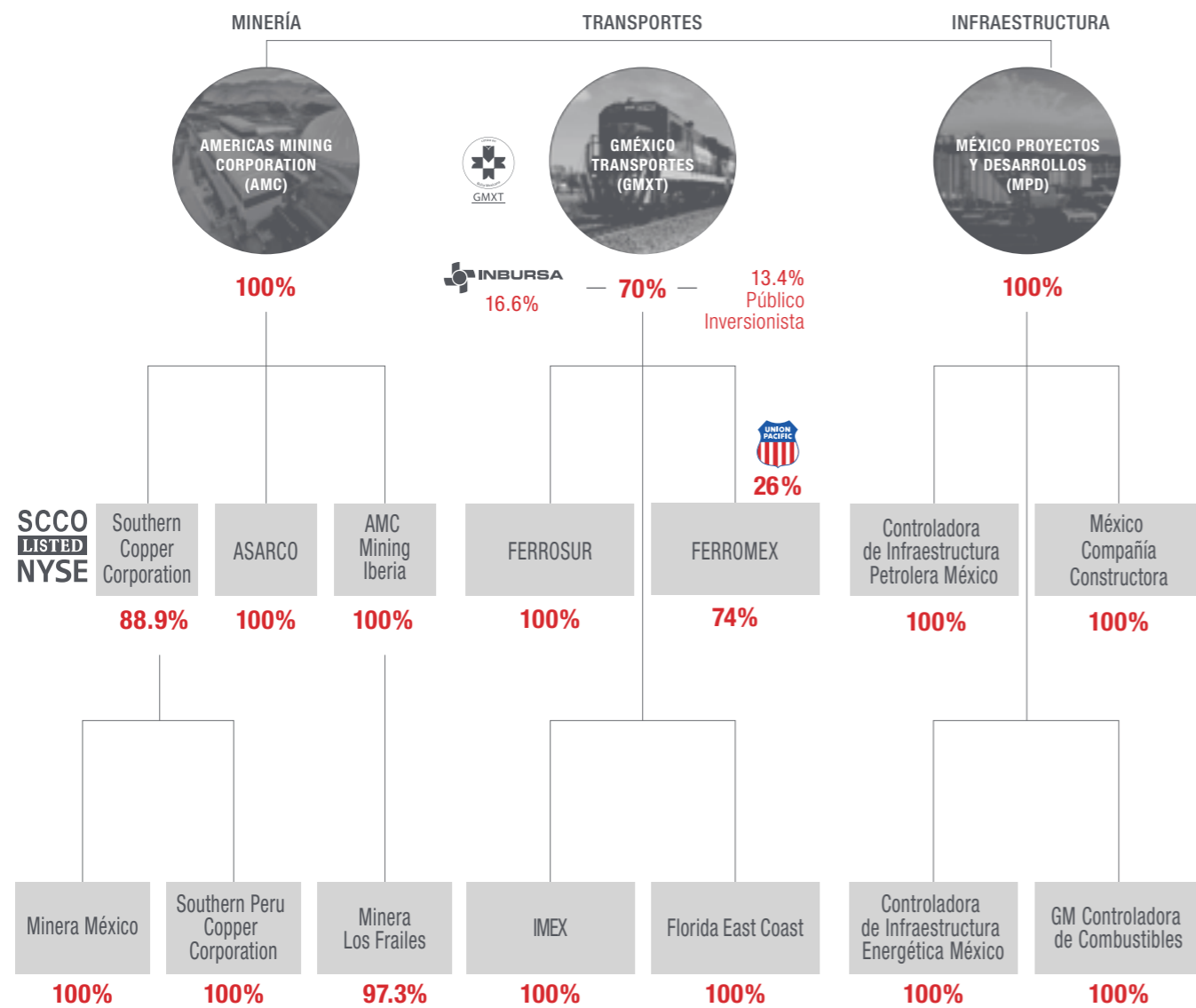
- Energía**
- Carretera**
- Perforadora México**
- Terminal de Combustible**

Estructura corporativa

102-7, 102-8, 102-45



LA ACCIÓN DE GRUPO MÉXICO
HA ESTADO LISTADA DESDE 1966.



División Minera	División Transportes	División Infraestructura
Americas Mining Corporation (AMC)	GMéxico Transportes, S.A.B. de C.V. (GMXT)	México Proyectos y Desarrollos, S.A. de C.V. (MPD)
<ul style="list-style-type: none"> Southern Copper Corporation - Minera México - Southern Perú ASARCO Minera Los Frailes 	<ul style="list-style-type: none"> Ferromex Ferrosur Intermodal México Florida East Coast Holding Corp. Texas Pacífico Raven Inc. 	<ul style="list-style-type: none"> México Compañía Constructora Perforadora México Grupo México Servicios de Ingeniería Grupo México Energía Grupo México Autopistas Grupo México Combustibles

Número de Empleados		
16,666	11,065	2,744

Número Total de Operaciones		
- 15 minas subterráneas y a cielo abierto	- 11,146 km de líneas de red ferroviaria	- 2 plataformas modulares
- 52 fundiciones, refinerías y otras plantas	- Flota de 880 locomotoras y 26,319 carros de distintos tipos	- 5 plataformas auto elevables
- 11 exploraciones	- 13 puertos	- Planta de Ciclo Combinado, "La Caridad" (500 MW) cuenta con 1 terminal de trasvase de hidrocarburos
- México, Perú, EUA, Argentina, Chile, Ecuador y España	- 5 puntos fronterizos México – EUA	- Parque Eólico El Retiro (74 MW)
		- Autopistas de altas especificaciones (construcción, operación y mantenimiento)
		- Terminal de trasvase de combustibles

Ventas Netas		
USD \$7,966 millones	USD \$2,473 millones	USD \$579 millones



ESTRATEGIA DE DESARROLLO SUSTENTABLE



En un mundo de creciente complejidad caracterizado por retos sociales, ambientales y económicos impostergables, consideramos crucial contar con una visión de sustentabilidad integral y de largo plazo que permita alinear la estrategia de la organización a dichos retos. Nuestra respuesta, a la que hemos llamado *Desarrollo con Sentido*, descansa en tres pilares alrededor de los cuales diseñamos la estrategia de sustentabilidad del Grupo:

Desarrollo con Sentido

Crece

- Invertimos para detonar oportunidades y prosperidad por lo que somos un motor de cambio positivo para las economías en las que operamos.
- Aseguramos nuestra continuidad, adaptándonos a las necesidades del entorno.
 - Nos enfocamos a que las comunidades sean partícipes del crecimiento, por lo que promovemos alianzas con proveedores trabajando en la medida de lo posible, con proveedores locales.
 - Operamos con transparencia, gracias a una comunicación oportuna con nuestros grupos de interés.
 - Nuestra estructura está orientada a los procesos de obtención de resultados.

Promueve

- Nos esforzamos por ser buenos vecinos, por mejorar la calidad de vida de nuestra gente y la de nuestras comunidades.
- Integramos en nuestros equipos gente capaz y motivada que, en línea con nuestros valores sitúe la dignidad del individuo en el centro de toda actividad.
 - Creamos entornos laborales seguros para nuestros colaboradores y operamos con los más altos estándares de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - Construimos día a día un entorno laboral en el que predomine el respeto y la no discriminación.
 - Trabajamos por contribuir al bien común de nuestras comunidades vecinas, buscando la colaboración y el diálogo.

Protege

- Cuidamos y conservamos el medio ambiente. Para la construcción de valor compartido, sabemos que el dejar huellas positivas en lo ambiental es la base del progreso sustentable.
- Mitigamos nuestros impactos negativos y así contribuimos a las metas nacionales e internacionales en materia ambiental.
 - Establecimos un proceso de mejora continua que garantiza la eficiencia y el aprovechamiento responsable en el consumo de materias primas, energía y agua.
 - Gestionamos nuestras operaciones enfocándonos en la reducción de residuos y en el control de emisiones.
 - Respetamos y protegemos la biodiversidad del entorno en el que operamos.

Nos esforzamos por ser buenos vecinos, por mejorar la calidad de vida de nuestra gente y la de nuestras comunidades.

DESARROLLO CON SENTIDO

Una visión sin una estrategia no es más que una ilusión.

Lee Bolman

Para Grupo México, la estrategia se refiere a la habilidad de analizar el presente y proyectarse en el futuro para desarrollar respuestas adecuadas a los desafíos de hoy y mañana. Buscamos maximizar los beneficios para la empresa, sus grupos de interés y la sociedad en general, sin perder de vista el cuidado del planeta.

Contamos con una **visión de sustentabilidad integral** y de **largo plazo** que permite alinear la estrategia de la organización a los nuevos retos.

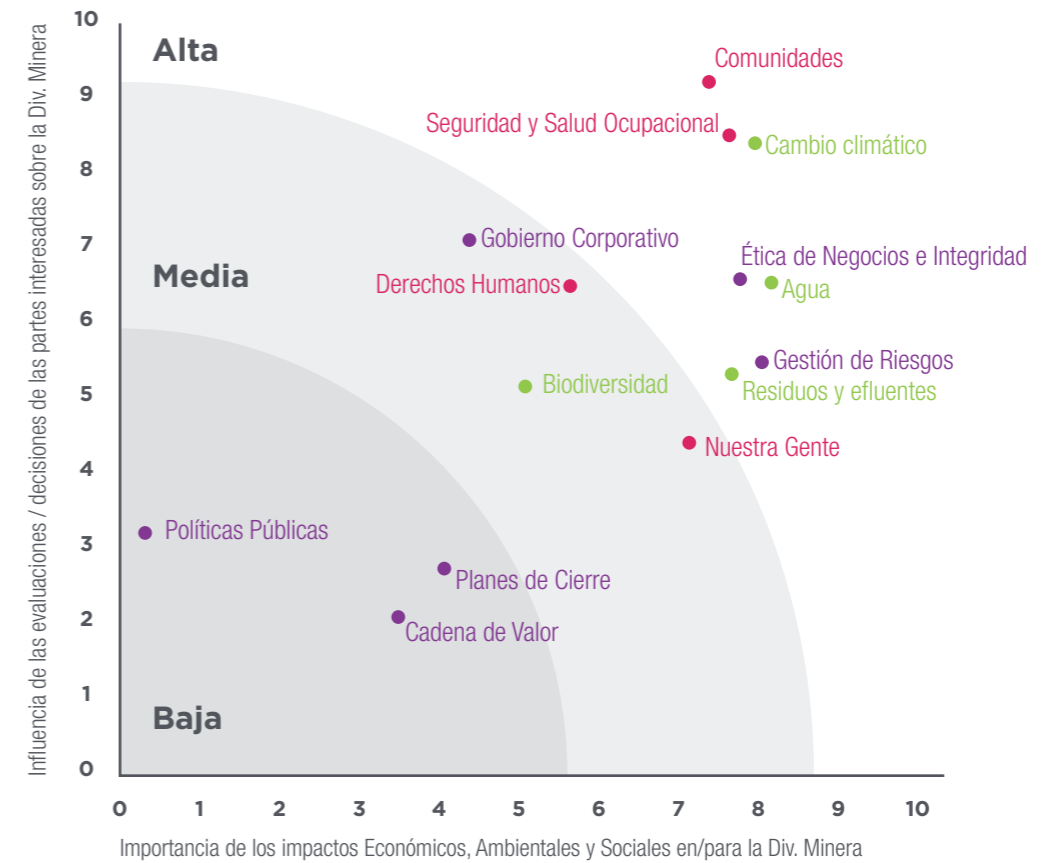
TEMAS MATERIALES PARA LAS TRES DIVISIONES DE GRUPO MÉXICO

La estrategia de desarrollo sustentable de la organización se deriva de un proceso de identificación, validación, y priorización de los temas materiales para las tres Divisiones de la organización. Alineamos nuestra concepción de materialidad a la definición utilizada por GRI: *aquellos que reflejen los impactos significativos económicos, ambientales y sociales de las operaciones de la empresa, o bien que influyan sobre la valoración o las decisiones de los grupos de interés*. También consideramos el concepto de materialidad de la SASB (Sustainability Accounting Standards Board) que considera a los temas materiales de sustentabilidad como riesgos ambientales, sociales, económicos e institucionales con potenciales efectos económicos en una determinada organización.

Durante el 2019 analizamos las principales tendencias en las industrias donde operamos (minería, transporte, ingeniería y construcción, energía y perforación) y las prioridades de los diversos grupos de interés internos y externos de nuestra compañía. Estudiamos también temas materiales para la industria de 2018 para identificar cambios en el último año en los posibles impactos de las operaciones. Posteriormente, evaluamos los diversos impactos de los temas identificados, incluyendo la opinión de los grupos de interés para priorizar los temas con base en una escala de importancia: materialidad baja, media y alta. Esta priorización se validó con la alta dirección de la empresa.

División Minera

Matriz de materialidad de la División Minera 2019



Temas materiales agrupados:

Ética de Negocios e integridad	Cambio climático	Comunidades	Nuestra Gente
- Competencia desleal - Anticorrupción	- Emisiones - Energía	- Comunidades Locales - Derechos de los pueblos indígenas	- Diversidad, inclusión y no discriminación - Desarrollo de capital humano - Prácticas laborales - Atracción y retención de talento

Para la División Minera, se identificaron 20 áreas temáticas que fueron priorizadas a través de los resultados obtenidos por el proceso de materialidad basado en dos variables: *La influencia de las evaluaciones / decisiones de las partes interesadas sobre la División Minera de Grupo México* y *La Importancia de los Impactos Económicos, Ambientales y Sociales en/para la División Minera de Grupo México*.

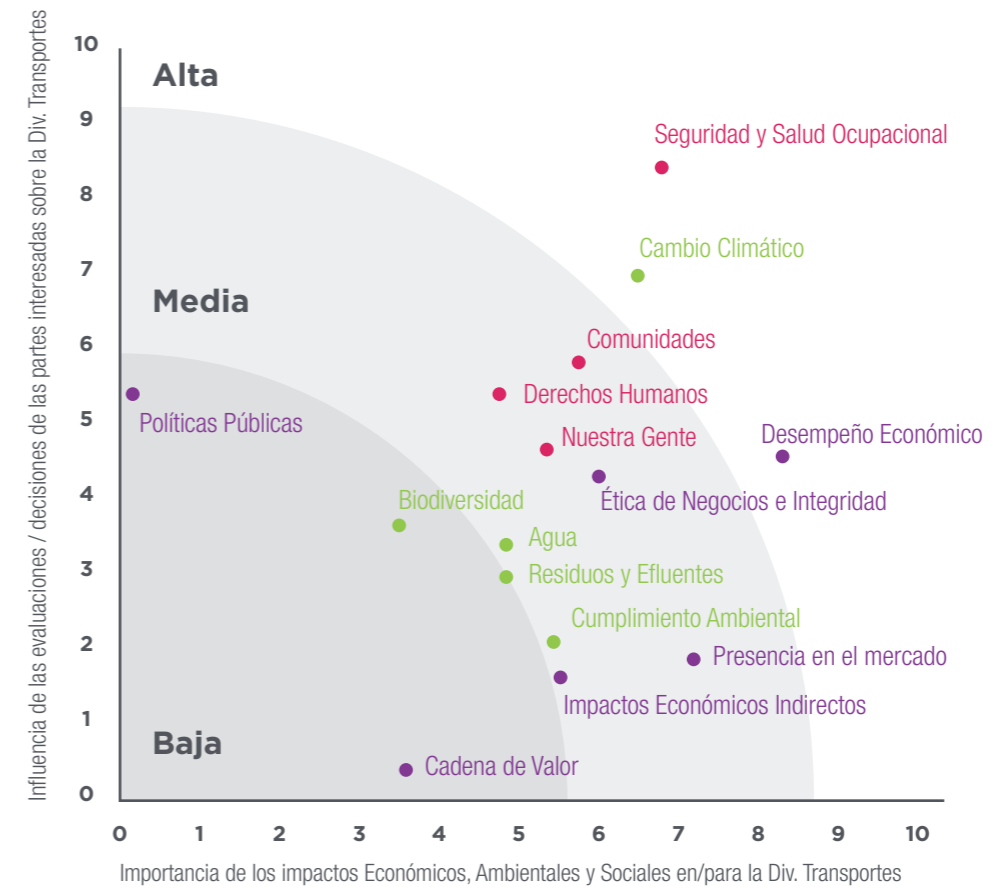
Los temas de mayor importancia para la **División Minera** son: (i) **Seguridad y Salud Ocupacional**; (ii) **Comunidades locales**, (iii) **Cambio Climático**, (iv) **Agua** y (v) **Ética de Negocios e Integridad**.

Algunas de estas áreas temáticas fueron agrupadas con base en la relación entre ellas. Por ejemplo, en el aspecto **económico**, el tema “Ética de Negocios e Integridad” comprende los subtemas: (i) Competencia desleal y (ii) Anticorrupción. En el aspecto **ambiental**, el tema de “Cambio Climático” incluye los subtemas: (i) Energía y (ii) Emisiones. Asimismo, en el aspecto **social**, el tema “Comunidades” incluye: (i) Comunidades Locales y (ii) Derechos de los Pueblos Indígenas; así como el tema “Nuestra Gente” comprende los subtemas: (i) Diversidad, Inclusión y No-Discriminación, (ii) Desarrollo de Capital Humano, (iii) Prácticas Laborales, y (iv) Atracción y Retención de Talento.

Como se observa en la gráfica anterior, los temas de mayor importancia para la División Minera de Grupo México en el aspecto **social** son la Seguridad y Salud Ocupacional, la relación con las comunidades en los sitios donde operamos, la prevalencia de los Derechos Humanos y Nuestra Gente. A su vez, debido a la naturaleza de las actividades del sector, la organización considera que los temas de mayor relevancia del aspecto **ambiental** son el Cambio Climático, el Agua, los Residuos y efluentes y la Biodiversidad. Mientras que en el aspecto **económico** se consideran prioritarios los temas de Gobierno Corporativo, la Gestión de Riesgos y la Ética de Negocios e Integridad.

División Transportes

Matriz de materialidad de la División Transportes 2019



Temas materiales agrupados:

Ética de Negocios e Integridad	Cambio climático	Comunidades	Nuestra Gente
- Competencia desleal - Anticorrupción	- Emisiones - Energía	- Comunidades Locales - Derechos de los pueblos indígenas	- Diversidad, inclusión y no discriminación - Desarrollo de capital humano - Prácticas laborales - Atracción y retención de talento

Nuestra visión es continuar siendo la mejor opción de transporte terrestre de carga mediante procesos simples, infraestructura confiable y talento. Para lograrla, sabemos que nuestra estrategia debe enfocarse en actuar en el presente para que en un futuro el mercado nos favorezca y nuestra empresa continúe generando valor. En GMXT hemos desarrollado un modelo de negocio cimentado en la sustentabilidad que nos permita brindar el mejor servicio y maximizar la productividad de nuestro trabajo.

Durante 2019 actualizamos nuestro análisis de materialidad para poder determinar qué temas de sustentabilidad representan un riesgo para la compañía y poder gestionar y mejorar el desempeño de la empresa. Esto no sólo ha servido para reportar mejor cómo y qué actividades estamos realizando a nuestros grupos de interés. Los resultados de este análisis también nos han permitido calibrar algunos de los indicadores que ya monitoreábamos y definir nuevos programas de acción para mejorar procesos y crear programas que aseguren la continuidad de nuestro negocio en el corto, mediano y largo plazo.

Para llevar a cabo este análisis de materialidad revisamos la literatura y casos de negocio vinculados al tema de sustentabilidad, llevamos a cabo una consulta con grupos de interés externos e internos y analizamos información pública y de los medios de comunicación con relación a nuestra compañía, nuestro sector y las localidades en las que tenemos presencia. Esto nos permitió tener como resultado una matriz de materialidad mediante la cual se priorizan los riesgos de sustentabilidad o temas materiales para GMXT. También este análisis de materialidad nos permitió alinear de manera concreta nuestra estrategia de negocio con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y así poder tener un mayor impacto positivo con nuestras acciones por alcanzar los objetivos de la Agenda 2030.

En la División Transportes se identificaron 21 áreas temáticas que fueron priorizadas de igual manera a través de nuestro proceso de materialidad. Los resultados arrojan que los temas de mayor importancia son: la Seguridad y Salud Ocupacional, las comunidades por las que transita el ferrocarril, es decir, donde hay una convivencia urbano-ferroviaria, los derechos humanos y nuestros colaboradores en el aspecto **social**. En el **ambiental** destaca el tema de cambio climático y ecoeficiencia en el consumo de combustible y energía. En el **económico** los temas de Ética de Negocios e Integridad, así como Desempeño Económico.

Como resultado de este análisis de materialidad hemos podido orientar de manera más efectiva nuestros objetivos en materia de sustentabilidad e integrar este tema a nuestra estrategia y modelo de negocios. Grupo México Transportes tiene el compromiso de disminuir su consumo energético de fuentes contaminantes, promover los objetivos del Acuerdo de París para México desde el sector transporte, fomentar la creación de cadenas de valor sustentables e invertir en infraestructura innovadora y de calidad que permita el crecimiento de economías resilientes que correspondan a los retos y necesidades que enfrentan la sociedad y los mercados en el siglo XXI.

GMXT es una empresa cuyos impactos positivos en la economía, la sociedad y el medio ambiente son considerables. Por eso, estamos construyendo una estrategia de sustentabilidad que permita a la compañía contribuir en la consecución de los ODS al mismo tiempo que alcanzamos los objetivos de nuestro negocio. A partir de nuestro análisis de materialidad identificamos que Grupo México Transportes tiene la capacidad de influir directamente en cuatro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Adicionalmente, identificamos que la industria de transporte de carga, y particularmente la industria de transporte por ferrocarril debe jugar un papel fundamental en impulsar la equidad de género entre hombres y mujeres e impulsar la diversidad de género en la industria.

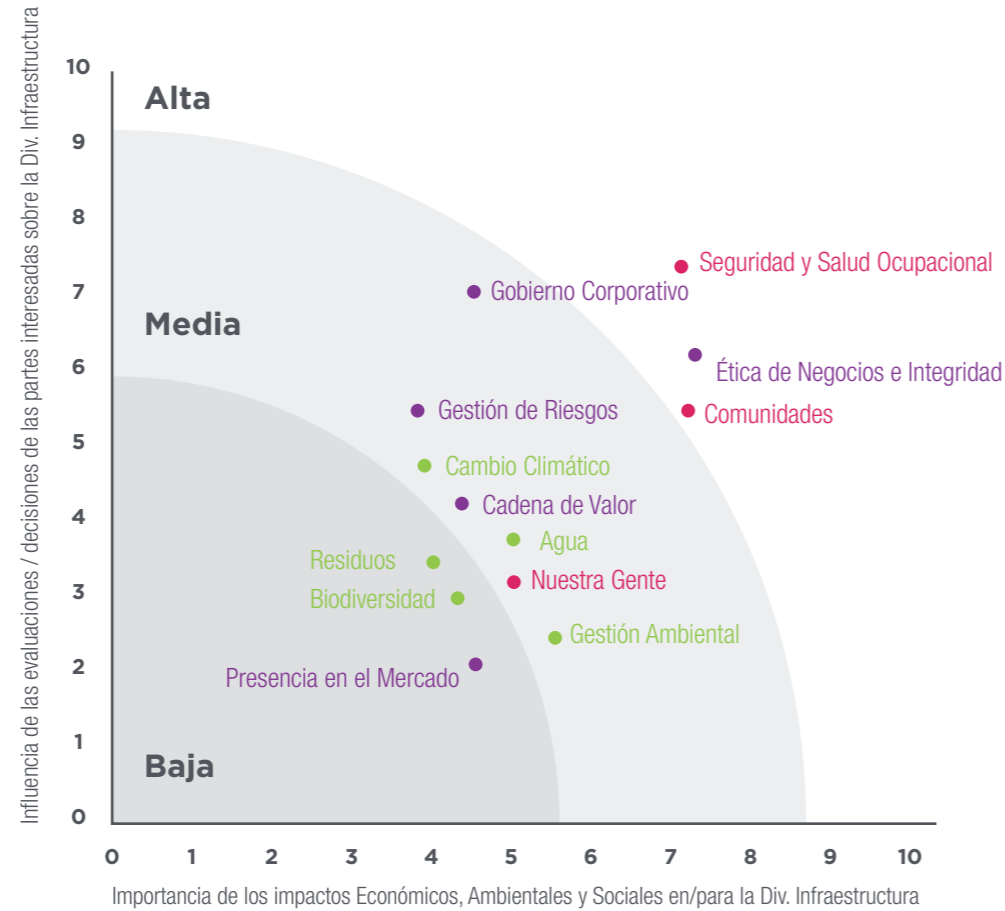
En la actualidad el transporte de carga por ferrocarril contamina una tercera parte con respecto al autotransporte de carga y a nivel global las redes ferroviarias representan tan sólo el 2% del consumo energético del sector transporte. Además, el transporte por ferrocarril emite apenas el .3% de las emisiones directas del transporte a nivel mundial. En este sentido el transporte de carga por ferrocarril es un sector clave para impulsar la *descarbonización* de cadenas de valor a lo largo y ancho de la economía global. Además, conecta mercados y disminuye el flujo de mercancías en caminos y carreteras, haciéndolas más seguras para la gente. El trabajo de GMXT es fundamental para el desarrollo de infraestructura resiliente en México y Estados Unidos y contribuye a la lucha contra el cambio climático.

Como parte de nuestra estrategia y modelo de negocio tomamos en consideración los retos del siglo XXI para poder asegurar la continuidad de nuestro negocio. Las mega tendencias globales de crecimiento poblacional e incremento en el nivel de vida de las sociedades representan una oportunidad para nuestro negocio. Más gente y mejores niveles de vida requieren de conectar mercados y transportar más mercancías en todo el mundo. Sin embargo, mover estas mercancías y hacer crecer la economía no se puede hacer a cualquier precio, por lo que desde GMXT nos hemos propuesto crecer nuestra participación en el mercado de transporte de mercancías en México y Estados Unidos mientras disminuimos nuestra huella de carbono incrementando la eficiencia de nuestras operaciones y reducimos los accidentes en nuestra operación.

A finales del año 2019 desarrollamos un programa para el 2020 donde muchos de nuestros proyectos e inversiones de capital están vinculados a la disminución de consumo de diésel y a la reducción de accidentes. Hoy estamos trabajando por desarrollar estrategias y proyectos que afiancen a la sustentabilidad como un eje rector en el quehacer diario de nuestra compañía. Tenemos planeado desarrollar metas corporativas de sustentabilidad más específicas para GMXT por la naturaleza de este negocio dentro de Grupo México.

División Infraestructura

Matriz de materialidad de la División Infraestructura 2019



Temas materiales agrupados:

Ética de Negocios e integridad	Cambio climático	Comunidades	Nuestra Gente
- Competencia desleal - Anticorrupción	- Emisiones - Energía	- Comunidades Locales - Derechos de los pueblos indígenas	- Diversidad, inclusión y no discriminación - Desarrollo de capital humano - Prácticas laborales - Atracción y retención de talento

En la División Infraestructura se identificaron 20 áreas temáticas priorizadas a través de su proceso de materialidad. Dentro de los resultados se destaca que los temas de mayor importancia son: Seguridad y Salud Ocupacional, Comunidades, y Nuestra Gente para el aspecto **social**, Cambio climático y Agua para el **ambiental**; y los temas de Gobierno Corporativo y Ética de Negocios e Integridad para el aspecto **económico**.

Para Grupo México, la estrategia se refiere a la habilidad de **analizar el presente y proyectarse en el futuro para desarrollar respuestas adecuadas a los desafíos de hoy y mañana.**

Temas transversales

El proceso robusto que se utiliza para desarrollar las matrices de materialidad ofrece dos grandes ventajas. Por una parte, permite comparar los resultados obtenidos entre las tres divisiones de la organización e identificar así cuáles son los temas de importancia común entre las mismas. Así, se identificó que los siguientes temas materiales son prioritarios para Grupo México en su conjunto: la Seguridad y Salud Ocupacional, los derechos humanos, las comunidades cercanas a nuestras operaciones y nuestra gente para el aspecto social; el cambio climático en el ambiental y la Ética de Negocios e integridad en el económico. Por otra parte, garantiza que Grupo México puede mantener el enfoque de su estrategia en los temas que realmente son prioritarios tanto para la organización como para sus partes interesadas, al mismo tiempo de poder detectar los asuntos emergentes que requieren ser integrados a su gestión.

La ejecución de la estrategia organizacional de desarrollo sustentable se deriva de los resultados de las matrices de materialidad, y tiene como objetivo asegurar que se cuente con la información, recursos y estructura de gestión requeridos para garantizar la debida gestión de los riesgos ESG para la organización y sus partes interesadas. El siguiente capítulo describe cómo se gestionan dichos riesgos en la organización.

GESTIÓN DE RIESGOS DE MEDIOAMBIENTE, SEGURIDAD, SALUD Y COMUNIDADES

103-1

El identificar los riesgos y anticiparse ante una potencial afectación derivada de las operaciones de la compañía, es parte de los compromisos que Grupo México tiene hacia sus trabajadores, comunidades cercanas a las unidades de negocio y el medio ambiente. En Grupo México estamos desarrollando y fortaleciendo políticas y procesos que nos permitan gestionar de manera anticipada riesgos enfocados a la sustentabilidad. Dado el reto que implica la sustentabilidad y administración de riesgos en un contexto cambiante, una de las herramientas más utilizadas a nivel global son los sistemas de gestión, herramientas que permiten definir políticas, objetivos de la organización y homologar procedimientos con el fin de alinear a la compañía hacia la meta definida. En Grupo México algunos de los sistemas que se están implementando son:

- ISO 45001- Enfocado a la seguridad y salud de los trabajadores
- ISO 14001- Enfocado a la gestión integral de los sistemas ambientales

Dichos sistemas de gestión son compatibles por lo que su implementación y desarrollo puede ser liderado por equipos multidisciplinarios que retroalimenten el sistema de manera constante.

Gestión organizacional

103-2

Estamos desarrollando e implementando los sistemas de gestión en todas nuestras unidades de negocio, enfocados principalmente a la gestión medioambiental, de seguridad y salud en el trabajo. Con ello homologaremos los procesos de gestión de riesgos en los sitios operativos, lo que nos permitirá alinearnos a estándares internacionales y ser una compañía más competitiva.

Dentro de este proceso de cambio, estamos definiendo estrategias, políticas y procedimientos que facilitarán la implementación en cada una de las unidades. Iniciamos por un proceso de diagnóstico y auditoría que nos permite visualizar los mayores peligros, evaluar sus impactos y sobre todo, aplicar acciones preventivas que eviten su materialización y afectación al medio ambiente o comunidades.

Nuestra gestión de riesgos tiene como propósito optimizar la capacidad de la organización en identificar, evaluar, gestionar y comunicar los riesgos relevantes de todas sus actividades y negocios, lo que permite:

- Alcanzar los objetivos y las metas estratégicas de la compañía en materia de sustentabilidad.
- Contar con una mayor visibilidad de los riesgos empresariales relevantes para la adecuada toma de decisiones.
- Fortalecer los resultados, garantizar la estabilidad y mantener la reputación de la empresa.
- Contar con procesos de gestión de riesgos uniformes y homologados a través de cada una de sus empresas filiales y unidades de negocio.
- Consolidar una cultura de riesgos orientada a la prevención y al liderazgo.

Bajo esta estrategia, Grupo México busca adoptar mejores prácticas en gestión de riesgos de sustentabilidad, contar con los mejores elementos para la toma de decisiones y permeable la cultura de prevención desde la alta dirección hacia toda la organización.

Nuestras metas buscan acercar el desempeño organizacional a las **aspiraciones y expectativas de la sociedad.**

Políticas

La Política Corporativa de Gestión de Riesgos tiene como objetivo establecer los principios básicos y el marco general de actuación para el control y gestión de riesgos operativos y de sustentabilidad a los que se enfrenta Grupo México y sus empresas subsidiarias; riesgos de carácter ambiental, social, de seguridad industrial y salud ocupacional.

En esta política se definen los modelos que se seguirían para la Gestión de Riesgos. Dentro de la Política Corporativa de Gestión de Riesgos, se estableció que cada una de las divisiones y unidades de negocio de Grupo México contarán con procesos uniformes y homologados para la gestión adecuada de riesgos de acuerdo con lo establecido en la política, y que incluye los siguientes procesos:

- **Identificación de riesgos.** La identificación de nuevos riesgos, la actualización de registros de riesgo y la asignación de responsables de riesgo.
- **Evaluación de riesgos.** La evaluación inicial de riesgo, así como la evaluación de controles de riesgo.
- **Mitigación de riesgos.** La implementación de barreras y mecanismos de contención de riesgo, así como la identificación de indicadores de desempeño y efectividad de los mismos.
- **Reporte de riesgos.** El monitoreo de indicadores de desempeño de riesgo, así como el reporte de incidentes e investigaciones correspondientes.



La seguridad es responsabilidad de todos, por ello trabajamos cada día para mantener a las personas seguras y promovemos una cultura de prevención participativa bajo los criterios internacionales más exigentes en todas nuestras operaciones.

Mecanismos de evaluación

103-3



Actualmente el proceso de evaluación de nuestra gestión de riesgos inicia en cada una de las unidades de negocio con las auditorías internas que se hacen de manera periódica y las auditorías externas por las casas certificadoras. Estas auditorías nos permiten corregir las desviaciones encontradas, tomar en cuenta las opiniones de nuestro personal y mediante un proceso de mejora continua, realizar las adecuaciones pertinentes a los procesos para asegurar la funcionalidad de nuestros sistemas de gestión.

METAS CORPORATIVAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

El eje central en la estrategia de desarrollo sustentable de Grupo México consiste en alinear el desempeño corporativo con las mejores prácticas a nivel internacional al basarnos en los estándares y guías desarrolladas por las diferentes iniciativas de referencia en los ámbitos ESG¹ relevantes para la organización. Un requerimiento común entre éstas consiste en comunicar de forma efectiva y transparente el desempeño, la gestión y las metas de la organización en estos ámbitos. El presente informe demuestra el compromiso de Grupo México para seguir mejorando continuamente la calidad de sus informes y satisfacer las expectativas de nuestras partes interesadas. Asimismo, esta sección describe las metas corporativas de desarrollo sustentable de Grupo México.

Nuestras metas buscan acercar el desempeño organizacional a las aspiraciones y expectativas de la sociedad, reflejadas a través de diferentes marcos regulatorios y acuerdos internacionales, mismos que se encuentran resumidas en la agenda universal para 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de las Naciones Unidas. Las metas corporativas para 2022 fueron establecidas en el 2018, año base para reportar los avances obtenidos en 2019 y que se describen a continuación.

1. Environment, Social, and Governance, por sus siglas en inglés.

Meta	Estado	Observaciones
 		
Seguridad y Salud Ocupacional		
Cero accidentes fatales.	0%	Desafortunadamente, por las lamentables fatalidades ocurridas en el 2019 esta meta no pudo ser cumplida. Grupo México se encuentra trabajando en fortalecer los programas de prevención y capacitación para avanzar hacia el cumplimiento de la meta de cero accidentes fatales (p. 231).
Reducir el índice de frecuencia de accidentes incapacitantes de nuestros empleados y contratistas 25% en la División Minera y 15% en la División Transportes.	50%	En 2019, la tasa de frecuencia de accidentes incrementó 14.8% en la División Minera. Sin embargo, en la División Transportes se logró reducir el índice en un 21% (p. 231).
Implementar un Sistema de Seguridad Basado en Comportamiento en 75% de las unidades de negocio de la División Minera.	47%	Para el cierre del año fiscal 2019, el 47% de las unidades mineras contaron con un sistema SBC implementado (p. 231).
Obtener la certificación ISO 45001 en todas de las unidades de negocio de la División Minera.	42%	Todas las unidades mineras se encuentran trabajando en el plan de implementación para certificarse bajo la norma norma ISO 45001, y se cuenta con un avance general estimado de 42% (p. 231).
Integrar al 70% del personal de la División Minera expuesto a riesgos de salud (no ocupacionales) a programas preventivos.	100%	En 2019 se logró integrar al 83% del personal a programas preventivos. Se cumplió al 100% la meta (p. 231).
Implementar un plan integral de manejo de tráfico en todas las unidades mineras a tajo abierto	56%	La implementación de los planes de manejo de tráfico en todas las unidades mineras a tajo abierto está en proceso. Se estima un avance general promedio del 56% (p. 231).
Instalar equipamiento en 25 cruces a nivel para reducir accidentes ferroviarios en aglomeraciones urbanas y asentamientos rurales.	100%	Durante 2019 se logró señalar 25 cruces de nivel. Seguimos trabajando para hacer de nuestra red ferroviaria la más segura de México y por eso nos hemos puesto la nueva meta de señalar 40 cruces más para el año 2022 (p. 261).

Derechos humanos		
Desarrollar iniciativas para promover el respeto a los derechos humanos en nuestra empresa y con nuestros principales proveedores.	70%	En 2019 Grupo México publicó su Política General de Derechos Humanos. Además se inició un análisis de sus políticas y procesos internos relacionados con la protección de los derechos humanos para identificar brechas y atenderlas, así como para diseñar iniciativas que serán implementadas en 2020 (p. 300 y 290).
Institucionalizar el proceso de identificación y atención de las comunidades indígenas cercanas a las operaciones de la División Minera.	60%	En 2019, se desarrolló el proceso de mapeo de las comunidades indígenas cercanas a las unidades de negocio de la División Minera en México. Se sigue trabajando con el objetivo de contar con la Política de Respeto a los Derechos de Comunidades y Pueblos Indígenas en 2020, cuyo mecanismo será el Protocolo de Atención de Comunidades y Pueblos Indígenas (p. 389).
Implementar un sistema de atención a quejas para grupos de interés externos cercanos a las operaciones de la División Minera.	88%	Actualmente, el Sistema de Atención Comunitaria para la División Minera opera en 14 comunidades de México y 4 en Perú. Se prevé lanzar el sistema en Estados Unidos y en la División Infraestructura en el 2020 (p. 354).
Desarrollo comunitario		
Dedicar como mínimo el 2.5% de las utilidades netas para realizar inversiones en proyectos que contribuyan a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS).	100%	Aproximadamente 3.0% de las utilidades netas de Grupo México fueron utilizadas para realizar inversiones de responsabilidad social empresarial que contribuyen a los ODS en las comunidades aledañas a las operaciones. Sumando los proyectos de carácter social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, esta cifra se eleva a más del 20% (p. 353).
Lograr que todas las escuelas auspiciadas por la empresa obtengan resultados académicos superiores a los respectivos promedios nacionales.	100%	En 2019, todos los centros educativos auspiciados por la organización en México y en Perú obtuvieron resultados académicos superiores a la media nacional, mientras que el 60% se ubicaron por encima de la media regional (p. 354).
Implementar un programa institucional para el desarrollo de proveedores locales pequeños y medianos.	20%	En 2019, en México se dió inicio a la Escuela de Emprendimiento, en la cual participaron 80 proveedores de Río Sonora. En Perú se plantea en 2020 capacitar a 300 proveedores. El objetivo en ambos casos es brindar oportunidades de participación en la cadena de valor de la empresa (p. 355).
Gestión ambiental		
Obtener la certificación ISO 14001 en todas las unidades de negocio de la División Minera.	21%	4 unidades de negocio cuentan con la certificación (21% de total). Todas las otras unidades se encuentran elaborando un plan de implementación.

Agua		
Actualizar el análisis de línea base de agua en todas las unidades de negocio de la División Minera.	50%	Actualmente las operaciones están realizando análisis de brechas (<i>gap analysis</i>) basados en la Guía para la Administración de Agua desarrollada por el ICMM (Consejo Internacional de Minería y Minerales) con el objetivo de determinar las siguientes acciones a implementar (p. 86).
Monitorear sistemáticamente las operaciones e impactos en las cuencas y acuíferos ubicados en zonas de alto estrés hídrico que suministran las operaciones de la División Minera.	50%	Según el Acueduct Water Risk Altas, 14 de nuestras operaciones mineras se encuentran en zonas de alto estrés hídrico en México, Estados Unidos y Perú ² . Se ha establecido un programa permanente de registro y monitoreo de agua en las operaciones y las cuencas involucradas. En base al análisis de las brechas encontradas (<i>gap analysis</i>), se ajustarán y alinearán las estrategias de aprovechamiento y control para el logro de un manejo sostenible de las cuencas de las cuáles depende el suministro (p. 87).
Cambio climático		
Actualizar el análisis de riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.	50%	Se calcularon por primera vez las emisiones corporativas resultado de la cadena de valor de Grupo México (GEI de alcance 3), con el propósito de identificar nuevos riesgos y oportunidades relacionadas con la huella de carbono de la organización. El paso siguiente consiste en actualizar el análisis de riesgos y oportunidades de transición que enriquecerá la estrategia corporativa de cambio climático de la organización (p. 134).
Incrementar a 10% el uso de energía eléctrica renovable en la organización	100%	18.6% de la electricidad consumida por Grupo México en 2019 provino de fuentes de energía renovable, superando por lo tanto nuestra meta inicial de 10% (p.132). Nuestra nueva meta para 2022 es alcanzar 25%.
Reducir 5% la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero de la División Minera.	100%	Se redujo significativamente la intensidad de emisiones de 2019 con respecto a 2018 y se supero la meta establecida para 2022 (p.129). Nuestra nueva meta para 2022 es reducir 5% la intensidad de emisiones obtenida en 2019 (2.57 tCO2e por tonelada de cobre equivalente producida).
Biodiversidad		
Actualizar el análisis de línea base de biodiversidad en todas las unidades de negocio de la División Minera.	50%	Se están realizando análisis de brechas (<i>gap analysis</i>) en todas las operaciones basados en la Guía de Buenas Practicas en materia de biodiversidad del ICMM (Consejo Internacional de Minería y Minerales) con el objetivo de determinar las acciones siguientes a implementar (p. 174).
Garantizar nuestra producción de árboles en 5 millones de ejemplares por año y sumar esfuerzos con las entidades encargadas de reforestar.	100%	En 2019, más de 5.8 millones de árboles fueron producidos en los viveros de la empresa. En el transcurso del año, se reforestaron 207.35 hectáreas en las propiedades de las operaciones (principalmente en Sonora y Coahuila), y 2,200 hectáreas en 25 estados de la República Mexicana a través del programa <i>Mexicanos Sembrando</i> de Fundación Grupo México (p. 174).

2. De acuerdo con el World Resources Institute (Acueduct Project, 2020), la mayoría de las operaciones mineras de Grupo México se encuentran en regiones con estrés hídrico, lo que no necesariamente implica que nuestras operaciones se realicen con extracción de agua en acuíferos sobreexplotados o con restricciones especiales de uso. Se destaca que la disponibilidad de agua en acuíferos específicos se establece a través de estudios aprobados por la autoridad competente y es a partir de estos que se otorgan las concesiones y/o licencias para su uso.

Residuos mineros		12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
Implementar una política y estándares para la gestión segura de depósitos de residuos mineros.		En 2019, se publicó la <i>Política de los Sistemas de Jales</i> , que establece la necesidad para todos los sistemas de jales de la compañía de contar con un Manual de OMS (Operación, Mantenimiento y Supervisión), así como un Plan de cierre (p. 144 y 145).
Actualizar la evaluación de seguridad de todos los depósitos de residuos mineros en operación.		En 2019, se realizó a través de una empresa externa especializada una revisión de las condiciones generales de seguridad de todos los depósitos de jales activos en México; Perú y en el 50% de los depósitos activos en Estados Unidos (p. 145).
Estandarizar los Manuales de Operación, Mantenimiento y Monitoreo para todos los depósitos de residuos mineros.		Los depósitos de residuos mineros de las operaciones en Perú y Estados Unidos cuentan con Manuales estandarizados (p. 144).

Las metas corporativas de Grupo México demuestran el compromiso de la organización con la mejora continua de sus prácticas y desempeño en materia de desarrollo sustentable. Nos complace señalar que algunas metas para 2022 ya fueron alcanzadas en 2019, lo que nos ha motivado a comprometer algunas con una mayor ambición como es el caso del uso de energías renovables. Asimismo, la mayor parte de ellas muestran avances firmes aunque lamentablemente los resultados en materia de seguridad en el trabajo se encuentran lejos de cumplir nuestra meta y muestran la necesidad de redoblar esfuerzos en este ámbito para alcanzar las altas expectativas de la organización y de las partes interesadas.

Reconocimientos e iniciativas

Índices de Desarrollo Sustentable: Con el fin de adquirir e impulsar mejores prácticas nos hemos sometido a exhaustivos procesos de evaluación por parte de calificadores externos en materia de sustentabilidad. Así, particularmente, hemos participado en el *Corporate Sustainability Assessment* de la organización SAM³, que da seguimiento a factores sociales, ambientales, económicos, y gobierno corporativo que son relevantes financieramente. Como resultado, desde octubre de 2017, formamos parte del índice **Dow Jones Sustainability Indices MILA**, referente regional que reconoce al desempeño de las empresas ubicadas en los países miembros de la Alianza del Pacífico que cuentan con las calificaciones de sustentabilidad más altas.

Asimismo, Grupo México ha sido incluido en dos otros Índice de sustentabilidad: el **FTSE4Good Emerging Latinoamérica, y FTSE4Good BIVA**, que reconocen a las empresas que demuestran un desempeño robusto en materia de desarrollo sustentable (en las regiones de mercados emergentes de Latinoamérica y México, en este caso). Finalmente, por octavo año consecutivo, Grupo México fue integrado en el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) Sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores, un indicador financiero que reconoce a las empresas que han incorporado en sus actividades estrategias y acciones reconocidas como buenas prácticas en materia social, ambiental, y de gobierno corporativo.

Grupo México ha sido pionero en la medición y reporte voluntarios de sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En México participamos, desde 2005, en el Programa GEI México, un registro y reporte voluntario para la contabilidad de emisiones. Adicionalmente, sometemos por cuarto año consecutivo el inventario consolidado de emisiones de todas las operaciones de Grupo México al **CDP**, una organización referente a nivel internacional, que reúne y publica información relevante sobre el impacto ambiental de las empresas.

Finalmente, es importante señalar que Grupo México participa también en el **CHRB (Corporate Human Rights Benchmark)**, una iniciativa que evalúa anualmente el desempeño de las empresas extractivas en materia de derechos humanos a nivel mundial.

3. Ahora liderado por Standard & Poor's Global

RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS

102-40, 102-42, 102-43, 102-44

Grupo México tiene presencia en México, Estados Unidos, Perú y España, y por la naturaleza de los negocios y las industrias en las que participamos es necesario que nuestra forma de relacionarnos con accionistas, inversionistas, colaboradores, sindicatos, comunidades, clientes, proveedores, socios comerciales, cámaras sectoriales e industriales, gobiernos y medios de comunicación sea transparente y genere condiciones adecuadas para la rendición de cuentas y la corresponsabilidad. Nuestra estrategia de negocio está fundamentada en la sustentabilidad social, ambiental y económica. Para alcanzar nuestras metas comerciales y de crecimiento tomamos en cuenta las necesidades, circunstancias y preocupaciones de nuestros grupos de interés.

En todas las divisiones de la compañía realizamos de manera constante mapeos de grupos de interés conforme a las industrias en las que participamos. Esto tiene el objetivo de establecer un entendimiento preciso de los actores con los que interactuamos y así poder generar relaciones positivas que brinden beneficios para nuestros grupos de interés y nuestra compañía. En 2015 y 2016 realizamos estudios de materialidad cuya vigencia fue revisada en 2017 y 2018. Para el año 2019 actualizamos el estudio de 2015 y pudimos definir y restablecer las prioridades de gestión en materia de sustentabilidad para la compañía y así poder analizar los riesgos que realmente pueden tener un impacto material en nuestra Empresa. Todos los estudios de materialidad han involucrado el acercamiento directo e indirecto de Grupo México con grupos de interés externo y están fundamentados en entrevistas de enfoque de gestión y conversatorios. Esto nos ha permitido contextualizar análisis de riesgo y complementar nuestros análisis de materialidad con la retroalimentación de expertos en diferentes temas y sectores.

En Grupo México estamos comprometidos con escuchar a nuestros grupos de interés y por eso tenemos diversos canales de comunicación, entre ellos nuestro informe anual, nuestro informe de desarrollo sustentable, la asamblea de accionistas, llamadas cuatrimestrales para inversionistas, comités comunitarios, foros, entrevistas, presencia en redes sociales, centros de desarrollo comunitario, el servicio de atención comunitaria (SAC), comunicados de prensa y boletines informativos. Utilizamos recurrentemente estos medios para comunicarnos de manera eficiente con nuestros grupos de interés. Grupo México se mantiene abierto a escuchar y dialogar ante inquietudes relacionadas con la empresa y nuestros canales de comunicación están siempre abiertos.

En lo que respecta a nuestras relaciones con organizaciones y causas políticas, Grupo México:

- No contribuye a partidos políticos ni a organizaciones políticas en ninguno de los países en los que opera.

- Sus contribuciones a cámaras industriales y comerciales se limitan a participaciones de afiliación. La empresa no busca influir a la agenda electoral.
- Las acciones de comunicación y relacionamiento con el entorno se enfocan únicamente a promover lo que respecta a sus objetivos de negocio, de desarrollo social y de cuidado del medio ambiente, así como los intereses de los sectores industriales en los que participamos.
- Impulsa las Recomendaciones de la OCDE sobre Principios de Transparencia, Integridad y Cabildeo para que los gobiernos de los países en los que tenemos presencia promuevan y garanticen la rendición de cuentas, la transparencia y un acceso justo y competitivo al mercado.
- Toma en cuenta en su relacionamiento con grupos de interés los principios generales de las Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales. Particularmente el principio general n° 15 pues Grupo México se abstiene siempre de cualquier injerencia indebida en las actividades políticas locales en las regiones en las que opera.

En Grupo México nos desempeñamos conforme a nuestra Misión, Visión y Valores, que consolidan y reafirman nuestro enfoque en la manera de relacionarnos con los grupos de interés bajo la perspectiva de la creación de valor en el corto, mediano y largo plazo, apostando por la sustentabilidad corporativa como garantía de esa contribución. Fomentamos que nuestras acciones estén basadas en la integridad y respeto, contribuyendo al desarrollo de todos quienes formamos parte del equipo y de las comunidades en las que nos desempeñamos, a la satisfacción de nuestros clientes, el resguardo de los intereses de nuestros accionistas y el fortalecimiento de nuestros proveedores y contratistas. Con un estricto apego a la legalidad, buscamos ir más allá a través de lineamientos internos que convierten los riesgos en oportunidades de mejora, sustentadas en la prevención.

En Grupo México estamos comprometidos con **escuchar a nuestros grupos de interés.**

En todas las divisiones de Grupo México hemos determinado que son grupos de interés de la compañía todos aquellos grupos, instituciones o individuos que tienen un interés en el desempeño económico, ambiental y social de la empresa. También consideramos que es un actor o grupo de interés a toda entidad o individuo que puede ser impactado por nuestras actividades. Para identificar grupos de interés y determinar métodos de comunicación con éstos, la Alta Dirección de la empresa ha definido lineamientos internos. Grupo México cuenta con una Dirección de Relaciones con Inversionistas que determina la relevancia de grupos de interés mediante mecanismos internos de selección. Adicionalmente, la empresa tiene una Dirección de Relaciones Institucionales y Comunicación que con el trabajo de diferentes especialistas determina de manera interna cuáles son los grupos de interés prioritarios para la compañía y define cómo se debe de comunicar la compañía hacia el exterior. De manera complementaria la Dirección de Desarrollo Comunitario de la División Minera tiene protocolos específicos para el relacionamiento de grupos de interés en las comunidades en las que tenemos presencia derivado de actividades mineras como el Servicio de Atención Comunitaria. Es importante señalar que la comunicación con grupos de interés internos como nuestros colaboradores y los sindicatos con los que colaboramos está determinada por las diferentes direcciones de Recursos Humanos de cada división.

A continuación se presentan los grupos de interés con los que la compañía tiene una comunicación activa y constante:

Canales o mecanismos de comunicación	Grupos de interés									
	Clientes	Colaboradores	Sindicatos	Inversionistas	Proveedores	Contratistas	Comunidades	Líderes de Opinión Sociedad Civil Medios de comunicación	Instituciones Financieras Instituciones Gubernamentales Instituciones Académicas Agencias Calificadoras	
Sitio web	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
E-Ferromex; E-Ferrosur	●									
Intranet		●								
Informe de Desarrollo Sustentable	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Informe financiero anual				●			●	●	●	
Informes financieros trimestrales				●			●	●	●	
Boletines informativos							●	●	●	
Revistas y boletines de difusión interna		●	●							
Publicación de eventos relevantes				●					●	
Comunicaciones de prensa							●			
Asambleas de accionistas				●						
Reuniones presenciales			●				●		●	
Revisión de contrato colectivo			●							
Estudios de diagnóstico							●			
Entrevistas							●			
Encuestas	●						●			
Encuesta de clima laboral		●								
Consulta telefónica	●			●	●	●		●	●	
Línea de Denuncia Ética	●	●		●	●	●				
Visitas industriales guiadas							●	●	●	
Visitas domiciliarias							●			
Comités comunitarios							●			
Jornadas de difusión							●			
Centros de desarrollo comunitarios							●			
Servicio de atención comunitaria							●			

- Permanente
- Anual
- Anual o bienal
- Trimestral
- Bimestral
- Según se requiera

El compromiso que tenemos con el desarrollo sustentable es extensivo más allá de nuestras operaciones. Impulsamos a organizaciones e iniciativas que fomentan el desarrollo con sentido mediante el crecimiento económico y el respeto del medio ambiente. A continuación, se presenta una lista de las asociaciones a las que pertenecemos y las iniciativas con las que trabajamos e impulsamos.

Asociaciones e iniciativas con las que colaboramos

División Minera	International Copper Association
	International Molybdenum Association
	Arizona Mining Association
	North American Metals Council
	Society for Mining Metallurgy and Exploration
	Tucson Metropolitan Chamber of Commerce
	Cámara Minera de México
	Sociedad Minera de México
	Asociación de Mineros de Sonora
	Comisión de Estudios del Sector Privado para el desarrollo sustentable
	Sociedad nacional de Minería, Petróleo y Energía del Perú
	Cámara de Comercio de Lima
	Asociación de Exportadores
	Confederación intersectorial de Empresas Privadas
	Sociedad de Comercio Exterior del Perú
Instituto de Ingenieros de Minas del Perú	

Asociaciones e iniciativas con las que colaboramos

División Transportes	Asociación Mexicana de Ferrocarriles
	Association of American Railroads
	Asociación de Proveedores de Productos Agropecuarios
	Asociación Mexicana del Transporte Intermodal
	Consejo Nacional Agropecuario
	Rail Transportation and Engineering Center
	Asociación Nacional de la Industria Química
	Asociación Nacional del Plástico
División Infraestructura	The Chlorine Institute
	Consejo Coordinador Empresarial
	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
	Confederación Patronal Mexicana
	Asociación Mexicana de Servicios Petroleros
	Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos
	Asociación Mexicana de Energía eólica
	Asociación Mexicana de Energía Eléctrica
	Asociación Mexicana de Ingeniería de vías Terrestres

Nuestro enfoque de sustentabilidad nos ha permitido generar y distribuir valor para nuestros diferentes grupos de interés de manera responsable. En este sentido destaca en 2019 la obtención del distintivo de Empresa Socialmente Responsable (ESR) de Grupo México Transportes por sexto año consecutivo, mismo caso en División Infraestructura quién obtuvo el distintivo por cuarto año consecutivo. Ambos otorgados por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI).

GENERACIÓN DE VALOR COMPARTIDO

En Grupo Mexico, queremos que los beneficios económicos de nuestras operaciones alcancen a nuestros empleados, comunidades donde operamos, proveedores, y los gobiernos de los países donde tenemos presencia. Promovemos actividades productivas diseñadas para impulsar económicamente a todos nuestros grupos de interés.

Por eso, para calcular el Valor Económico Distribuido contemplamos el valor y bienestar económico derivado de nuestras operaciones.

En 2019, la derrama económica generada creó un valor compartido que impactó positivamente a nuestros grupos de interés, los cuales recibieron USD\$ 8,668 millones. Esto representa un incremento de 3.5% con respecto al año anterior.



Se promueven actividades productivas diseñadas para impulsar económicamente a todos nuestros grupos de interés.

Valor económico generado y distribuido

Millones de dólares	2017	2018	2019
Valor Económico Creado (VEC)			
Ingresos	9,978	10,495	11,021
Valor Económico Distribuido (VED)			
Gastos Operativos ⁴	3,911	4,249	5,063
Sueldos, Salarios y Prestaciones	1,103	1,247	996
Pagos a Proveedores de Capital	1,125	1,845	1,132
Pagos de Impuestos ⁵	1,648	975	1,437
Inversiones de Desarrollo Comunitario	61	62	40
Total VED	7,848	8,378	8,668

4. No incluye sueldos, salarios, prestaciones de personal operativo.

5. Grupo México está obligado al pago de impuesto acorde a las regulaciones locales de los países en los que tiene presencia, además como una obligación de transparencia al ser una empresa que cotiza en diversas Bolsas de Valores.

Inversiones de Desarrollo Sustentable*

Millones de dólares	2017	2018	2019
Inversiones y Gastos de Carácter Ambiental	326	264	251
Inversiones y Gastos de Seguridad y Salud	130	116	158
Inversiones y Gastos de Desarrollo Comunitario	61	62	40
Total	517	442	449

* No incluye las inversiones hechas por la Fundación Grupo México.

GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

204-1

Brindando oportunidades para el crecimiento económico en cada región donde Grupo México se encuentra, durante 2019 la División Minera trabajó con 5,671 proveedores, de los cuales, el porcentaje de proveedores locales en México representa el 89%, mientras que en Perú corresponde al 83% y en E.U.A. el 97%.

Proveedores de la División Minería en 2019*

Región Operativa	Nacionales	Extranjeros	Totales
México	2,163	256	2,419
Perú	1,617	324	1,941
E.U.A.	1,270	41	1,311
Total	5,050	621	5,671

* Se considera a proveedores locales a aquellos que residen en el país en el que se ubican nuestras regiones operativas.

Con respecto a la cadena de suministro, GMXT contribuye al desarrollo de los segmentos comerciales con los que colabora fortaleciendo la cadena de valor y haciendo más competitivos a sus clientes. GMXT busca fortalecer la economía de las regiones en las que opera y por esto, durante 2019 trabajamos con 5,384 proveedores. En México trabajamos con 94% proveedores locales, mientras que en E.U.A. el 100% de nuestros proveedores fueron de ese país. Nuestra cadena de suministro es compleja pero hemos identificado proveedores estratégicos relacionados al funcionamiento de nuestras locomotoras e infraestructura tales como los proveedores de diésel, durmientes, riel y de construcción de obra civil. El conjunto de estos proveedores representa el 76% de todas nuestras compras.

El **94% de nuestros proveedores son nacionales**, lo que reafirma nuestro compromiso por generar empleos e impulsar el desarrollo económico de las regiones en las que tenemos presencia.

Proveedores de GMXT, 2019*

Región operativa	Nacionales	Extranjeros
México	1,670	95
E.U.A.	3,619	-
Total	5,289	95

* Se considera a proveedores locales a aquellos que residen en el país en el que se ubican nuestras regiones operativas.

Con respecto a la cadena de suministro, GM División Infraestructura contribuye al desarrollo de los segmentos comerciales con los que colabora fortaleciendo la cadena de valor y haciendo más competitivos a sus clientes.

GM Infraestructura busca fortalecer la economía de las regiones en las que opera y por esto, durante 2019 trabajamos con 2,245 proveedores, de los cuales el 96% son proveedores nacionales y el 4% restante son proveedores extranjeros, en cuanto al importe de compras el 92.6% se realizó con los proveedores nacionales, y el 7.4% se compró a proveedores extranjeros, E.U, Noruega.

Nuestra cadena de suministro es compleja, debido a la variedad de giros nuestras diversas empresas que la componen se han identificado proveedores estratégicos relacionados con gas natural, diésel y gasolina, refacciones de equipos, mantenimientos anticorrosivos y mantenimiento de planta eólica. El conjunto de estos proveedores representa el 62.58% de todas nuestras compras.

Operaciones	Nacionales	Extranjeros
México	2,151	94
Gran Total	2,245	



TEMAS MATERIALES

Plantas de
Beneficio Mineral,
Cananea, Sonora,
México.



GOBIERNO CORPORATIVO

En Grupo México contamos con una estructura de gobierno corporativo cuyo fin es garantizar que la toma de decisiones derive en el beneficio y seguridad de los inversionistas, así como en la sustentabilidad de la empresa, todo ello bajo los principios de transparencia y rendición de cuentas. Nuestro fin último es promover la generación de valor compartido con nuestros grupos de interés y resguardar la confianza que los inversionistas han depositado en nosotros.

Órganos de Gobierno

102-18, 102-22, 102-24, 102-26

Consejo de Administración. Es el máximo órgano de gobierno de Grupo México. Sus miembros son elegidos de manera anual y son responsables de establecer la estrategia corporativa y evaluar su cumplimiento. Entre sus funciones se encuentran velar por el uso eficiente de los recursos y activos disponibles, monitorear el desempeño social y ambiental de la compañía, así como vigilar la gestión de riesgos.

Durante el 2019, el Consejo de Administración de Grupo México estuvo integrado por 15 consejeros designados por la Asamblea General de Accionistas, de los cuales nueve fueron miembros independientes⁴. Cabe mencionar que en la asamblea se calificó la independencia de estos consejeros en términos de lo prescrito por la Ley del Mercado de Valores. El Presidente del Consejo se desempeña también como Presidente Ejecutivo de Grupo México.

La estructura de gobierno se define bajo los lineamientos establecidos en los Estatutos Sociales de Grupo México, aprobados por la Asamblea de Accionistas. Ésta es responsable de la aprobación final de los informes de gestión que presenta el Consejo de Administración, estando representados los propietarios de acciones de Grupo México. La asamblea también se encarga de designar a los miembros del Consejo de Administración de Grupo México S.A.B. de C.V. y califica su independencia de acuerdo con lo prescrito por la Ley de Mercado de Valores.

4. Los requisitos para ser considerado "Consejero Independiente" cumplen con lo establecido en el Artículo 26 de la Ley del Mercado de Valores, referido en los Estatutos Sociales de Grupo México disponibles de forma pública.

Los Consejeros Independientes son seleccionados por su experiencia, capacidad y prestigio profesional, considerando además que por sus características puedan desempeñar sus funciones libres de conflicto de interés y sin estar supeditados a intereses personales, patrimoniales o económicos.

La designación o elección individual de los miembros del Consejo de Administración es realizada por la Asamblea General Ordinaria de Accionistas por mayoría simple de votos. Los consejeros ocuparán su cargo durante un año, sus nombramientos podrán ser reelectos o revocados en cualquier momento. Asimismo, se designa a los miembros del Comité Ejecutivo, y del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias con base en su experiencia y la ausencia de conflictos de interés. La asamblea también es responsable de fijar las remuneraciones por sesión para los consejeros.

En el año 2019 el Consejo de Administración de Grupo México sesionó un total de cuatro veces con un porcentaje de asistencia del 100% de los miembros. Durante estas sesiones, se les brindó información sobre el resultado de los principales indicadores financieros y operacionales de la compañía, el estado de la gestión de riesgos y el desempeño de los principales indicadores de sustentabilidad.

Comités. La estructura de gobierno corporativo de Grupo México cuenta con dos comités: el Comité Ejecutivo, y el Comité de Auditoría y Prácticas Societarias. Tres de los consejeros conforman el Comité Ejecutivo, encargado de una supervisión más frecuente y del Informe Trimestral que se presenta al Consejo, dos de los cuales son independientes. El presidente del Consejo de Administración también preside el Comité Ejecutivo.

El Comité de Auditoría y Prácticas Societarias está compuesto en su totalidad por consejeros independientes. Éste tiene como función monitorear el sistema de control interno de auditoría por medio de revisiones oportunas, así como de la debida diligencia en la implementación y cumplimiento de los lineamientos éticos que se especifican en el Código de Ética. Asimismo, este comité es responsable de establecer las políticas para la remuneración fija de los principales directivos de la empresa, así como la parte variable con base en su desempeño.



Construcción de la Concentradora II en Buenavista del Cobre, Sonora, México.

Adicionalmente existen comités de gestión a nivel de cada subsidiaria, los cuales abordan los diferentes indicadores de evaluación, así como las preocupaciones de los grupos de interés levantadas por los ejecutivos a cargo del relacionamiento. La gestión de los comités y consejeros se evalúa una vez al año mediante un proceso de autoevaluación.

Es importante puntualizar que nuestras principales subsidiarias cuentan con su propio Consejo de Administración, que a su vez informa al Consejo de Grupo México S.A.B. de C.V. Entre sus responsabilidades se encuentra el monitoreo y valoración del desempeño social y ambiental, cuya gestión recae a su vez en colaboradores de las áreas de operación a nivel de cada subsidiaria, así como también en equipos creados para este propósito.

En Grupo México contamos con una estructura de gobierno corporativo cuyo fin es **garantizar que la toma de decisiones derive en el beneficio y seguridad de los inversionistas.**

Control Interno. Grupo México cuenta con un sistema de Control Interno para establecer un adecuado manejo de su gobierno corporativo de acuerdo con los lineamientos del Consejo de Administración. Se ejercen, de manera estricta y puntual, mediciones y evaluaciones del propio sistema de Control Interno que abarquen aspectos presupuestarios, económicos, financieros, patrimoniales, normativos y de gestión. Asimismo, existe un proceso de mejora continua, con el que se busca hacer más eficientes los procesos operativos, financieros y administrativos, con la intención de fortalecer y transparentar la información a accionistas.



Gestión de Desarrollo Sustentable en la organización

102-19, 102-20, 102-29, 102-30, 102-31, 102-32, 102-33

La gestión y desempeño en materia ESG involucra a las diferentes divisiones, funciones y niveles en la organización, asegurando por lo mismo que los riesgos y oportunidades en esta materia se atiendan de forma integral. Se supervisa desde el Consejo de Administración, el cual delega su autoridad en esta materia al Comité de Desarrollo Sustentable y a la Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable, que definen en conjunto la visión estratégica de desarrollo sustentable de la organización.

División Minera

La DCDS (Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable) se enfoca principalmente en las actividades mineras que son las de mayor alcance e impacto ESG entre todas las que desempeña la organización. Sin embargo, se desempeña en estrecha colaboración con las otras divisiones y funciones en la empresa, con el objetivo de asegurar que la visión y metas que se definen en materia de desarrollo sustentable estén totalmente alineadas con las prioridades estratégicas de Grupo México. Para ello, se cuenta con un equipo de especialistas en materia ESG en cada una de las divisiones, quienes se encargan de facilitar el desarrollo y la ejecución de las estrategias corporativas enfocadas en aquellos temas materiales comunes entre las tres divisiones (por ejemplo: cambio climático, derechos humanos, etc.). Por otra parte, desarrollan, ejecutan y fortalecen estrategias enfocadas en aquellos temas específicamente materiales para cada división, de acuerdo con la naturaleza y particularidades de sus actividades (por ejemplo: residuos mineros, convivencia urbano-ferroviaria, etc.).

Las Direcciones de Seguridad y Salud, Desarrollo Comunitario y Asuntos Ambientales reportan al Director Corporativo de Desarrollo Sustentable⁵. Bajo su liderazgo, la DCDS concentra la mayor parte de sus recursos y esfuerzos en dos grandes metas: prevenir y mitigar eficientemente los riesgos ESG que enfrenta la organización tanto a nivel operativo como corporativo; y garantizar la mejora continua de la gestión y desempeño organizacional en materia ESG, en línea con las expectativas de sus partes interesadas y las mejores prácticas internacionales. Para asegurar el cumplimiento de dichas metas, se llevan a cabo reuniones de seguimiento cada trimestre con los directores y gerentes regionales de cada una de las tres direcciones y en todas las regiones donde opera la División Minera.

Para ello, algunas de las actividades que lidera la DCDS incluyen la participación en los procesos de evaluación ESG con las agencias calificadoras, el diseño y ejecución de estrategias de atención a brechas; la definición de metas y políticas; la implementación de sistemas de gestión orientados a la mejora operacional e institucional; la comunicación del desempeño en materia ESG; la vinculación con las partes interesadas internas y externas en esta materia, el establecimiento de alianzas estratégicas, etc.

5. Se proporciona una descripción más detallada de las funciones y responsabilidades específicas de cada dirección en los capítulos de Seguridad y Salud Ocupacional, Desarrollo Comunitario, y capítulos de Asuntos Ambientales.

El Director Corporativo de Desarrollo Sustentable reporta el desempeño en esta materia al **Comité de Desarrollo Sustentable** y al Vicepresidente Ejecutivo de Grupo México, quien funge también como Presidente del comité en conjunto con el Presidente Ejecutivo de la División Minera. El comité integra todos los directores corporativos de la División Minera, así como los directores de Seguridad y Salud Ocupacional, Asuntos Ambientales y desarrollo comunitario de la división. Adicionalmente, se invitan ocasionalmente a ejecutivos de las otras divisiones y asesores externos cuando la agenda del comité lo requiera.

El Comité de Desarrollo Sustentable sesiona cada trimestre y tiene como función principal monitorear el desempeño organizacional en materia ESG, recomendar ajustes y ofrecer opiniones expertas que permitan fortalecer la gestión organizacional y operacional en la materia, así como ratificar las acciones estratégicas a implementar. Todos los acuerdos quedan registrados en una minuta que se manda a todos los participantes del comité, y la DCDS asegura el seguimiento y cumplimiento de los mismos.

De igual forma, se manda después de cada sesión un informe ejecutivo al Presidente del **Consejo de Administración de Grupo México y de la División Minera**, señalando los hechos destacados del periodo y las recomendaciones estratégicas a someter a los Consejos de Administración. Cabe señalar que se sensibiliza y se informa continuamente al Presidente del Consejo de Administración y a los otros altos ejecutivos en la organización sobre las principales iniciativas, logros, noticias y recomendaciones en materia ESG. Finalmente, el Consejo de Administración valida la dirección estratégica de la organización en materia de desarrollo sustentable, las metas corporativas correspondientes, las inversiones requeridas para respaldarlas y los informes para las partes interesadas externas.

El Comité de Desarrollo Sustentable sesiona cada trimestre y tiene como función principal **monitorear el desempeño organizacional en materia ESG.**

División Infraestructura

La División de Infraestructura (MPD) cuenta con su propio Consejo de Administración que informa a su vez al Consejo de Administración de Grupo México, S.A.B. de C.V.

En concordancia con las funciones y responsabilidades del Consejo de Administración de Grupo México, S.A.B. de C.V., el Consejo de Administración de MPD, junto con su Presidente Ejecutivo y la Dirección General, tiene como finalidad garantizar que la toma de decisiones derive en el beneficio y seguridad de los inversionistas, así como en la sustentabilidad de las empresas que conforman la división bajo los principios de transparencia y rendición de cuentas. También la de velar por el uso eficiente de los recursos y activos disponibles, monitorear el desempeño social y ambiental de la compañía, y vigilar la gestión de riesgos.

El área de control interno de la división cuenta con un sistema que asegura un adecuado manejo de su gobierno corporativo con respecto a temas presupuestarios, económicos, financieros, patrimoniales, normativos y de gestión, de conformidad con el sistema y lineamientos de control interno de Grupo México.

Por otra parte, en sintonía con las políticas de la empresa, se practica y se permea la estrategia de sustentabilidad en todas las unidades de negocio, y se monitorea y valora el desempeño social y ambiental, cuya gestión recae a su vez en las áreas operativas.

La división cuenta con un área de Desarrollo Sustentable que, en conjunto con la organización y la alta dirección, facilita y da seguimiento a la implementación de la estrategia de sustentabilidad en todas las unidades de negocio a través de cuatro pilares:

1. Inversiones sustentables: promuevan el crecimiento económico, siendo inclusivos con las comunidades y respetuosos del medio ambiente. Se diseñan mediante análisis de riesgos con el objetivo de generar negocios sustentables a lo largo del tiempo.
2. Protección al medio ambiente: en conjunto con el área legal, se asegura que las operaciones den cabal cumplimiento a las leyes mexicanas. Continualmente se incorporan buenas prácticas internacionales que generan innovación y competitividad.
3. Políticas: realización de políticas que promueven el desarrollo sustentable en toda la organización; se trabaja en conjunto con *stakeholders* internos y externos.
4. Comunicación: se encarga de la elaboración del Informe de desarrollo sustentable anual, así como de la divulgación de los logros y retos enfrentados.

División Transportes

En el caso de GMéxico Transportes el Consejo de Administración estuvo integrado por 12 consejeros, de los cuales tres fueron miembros independientes, cinco fueron miembros no ejecutivos y cuatro fueron miembros ejecutivos. El Presidente del Consejo de Administración no es el Presidente Ejecutivo de la Compañía ni ocupa un cargo ejecutivo dentro de la empresa. Sin embargo, no es independiente.

La estructura de gobierno de Grupo México Transportes se define bajo los lineamientos establecidos en los Estatutos Sociales de la empresa, aprobados por la Asambleas de Accionistas. La Asamblea es responsable de la aprobación final del informe de gestión que presenta el Consejo de Administración de la compañía en el que están representados los propietarios de acciones de la Empresa.

Los mecanismos de designación de miembros del Consejo de Administración y de los miembros del Comité Ejecutivo y del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias de Grupo México aplican de la misma manera para GMéxico Transportes. Durante 2019 el Consejo de Administración de GMéxico Transportes sesionó un total de 4 veces con un porcentaje de asistencia del 100% de los miembros.

Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las de generaciones futuras mediante un servicio simple, productivo y de calidad es la premisa fundamental para la estrategia de negocios de la División Transportes. Muestra de ello es el establecimiento durante el 2019 del Programa 2020, que define a la sustentabilidad, el servicio y la productividad como pilares del modelo de negocio de GMXT. Para asegurarse de que la gestión de temas ambientales, sociales, laborales y de gobierno corporativo sean gestionados de manera transversal y coherente en GMXT, la Dirección General supervisa mediante las diferentes direcciones de la compañía el desempeño en la materia.

La supervisión del desempeño y estrategia en materia de Desarrollo Sustentable en la División Transportes de Grupo México está a cargo de la Dirección General y de la Dirección General de Administración de la compañía. Las labores de gestión continua, planeación y elaboración de proyectos específicos son delegadas a diferentes direcciones dentro de la compañía y están a cargo de la Dirección de Proyectos Corporativos, la Dirección de Relaciones con Gobierno y Comunicación de Grupo México y la Dirección de Operaciones. A continuación, se desglosan los temas y actividades de gestión que corresponden a cada dirección:



Tren Granelero Sumidero, Hidalgo, México.

Dirección General y Dirección General de Administración:

- Definir la estrategia de sustentabilidad de la compañía, priorizar la gestión de riesgos en materia ESG y definir líneas de acción para las diferentes direcciones de la empresa.
- Supervisar el desempeño de las direcciones GMXT.

Dirección de Proyectos Corporativos:

- Asegurar, en conjunto con la Dirección Jurídica, el cumplimiento a la normativa ambiental de nuevos proyectos, así como de las operaciones existentes.
- En conjunto con la dirección de Relaciones con Gobierno y Comunicación, proveer a la Dirección General información y análisis relevantes para la definición y mejora continua de la estrategia de sustentabilidad y de cambio climático de la División Transportes.

Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las de generaciones futuras mediante un servicio simple, productivo y de calidad es la premisa fundamental para la estrategia de negocios de la **División Transportes**.

Dirección de Relaciones con Gobierno y Comunicación (Grupo México):

- Coordinar la gestión y publicación de información ESG de la División Transportes para comunicar a grupos de interés como el Consejo de Administración, agencias calificadoras e inversionistas, entre otros.
- Proporcionar a la DCDS de la División Minera la información pertinente y relevante de la División Transportes.
- Generar información y asesorar a otras áreas de la compañía para desarrollar políticas, análisis de riesgo y sistemas de gestión en temas ESG.

Dirección de Operaciones:

- Planear, desarrollar y ejecutar sistemas de gestión en materia de seguridad y salud ocupacional a través de la Subdirección de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Desarrollar e implementar iniciativas de gestión y protección ambiental, así como de ahorro de combustible y energía.



ÉTICA DE NEGOCIOS E INTEGRIDAD

ÉTICA DE NEGOCIOS E INTEGRIDAD

103-1

Grupo México cuenta con un sistema de control interno que provee a la empresa de herramientas para minimizar la posibilidad de que se lleven a cabo actos indebidos, contrarios a la ética profesional. Además de estas herramientas, cuando los altos directivos de Grupo México actúan con integridad, con base en el ejemplo ofrecen una guía a todos los colaboradores sobre cómo actuar. El construir una base sólida de ética de negocios tiene efectos positivos de largo alcance para Grupo México, pues ayuda a atraer y a retener talento, construir y mantener una buena reputación entre las comunidades cercanas a las operaciones, así como entre los inversionistas.

Por todo lo anterior, la ética de negocios e integridad son una pieza central de las operaciones de Grupo México. Esto se demuestra en el esfuerzo que ha hecho la empresa para contar con un sistema de control interno robusto que minimice el riesgo de que se viole dicha ética. La cobertura de este tema aplica a todas las operaciones de Grupo México, tanto las unidades de negocio como las oficinas corporativas, así como a lo largo de la cadena de valor.

103-2

En Grupo México el tema de ética de negocios e integridad se gestiona a través de una serie de instrumentos que le permiten a los colaboradores y a la empresa minimizar el riesgo de que se comenten actos indebidos. El área responsable de gestionar este tema es la subdirección de Control Interno, que es parte de la Dirección de Administración y Control Interno. Los objetivos de esta subdirección son velar por la salvaguarda de los activos de la compañía, por el cumplimiento de la ética profesional y procurar información financiera objetiva y confiable. Control Interno es responsable de crear el andamiaje institucional suficiente y que existan procesos y protocolos que minimicen la probabilidad de que colaboradores, de cualquier nivel dentro de la empresa, violen la ética profesional. Control Interno no solo define las políticas de la empresa sobre el tema sino también las sanciones que conlleva una violación.

Para esta labor, el área de Control Interno se basa en el Marco COSO, un marco con reconocimiento internacional que fue constituido hace más de dos décadas para proporcionar liderazgo organizacional en tres frentes: gestión del riesgo empresarial (ERM), control interno y disuasión del fraude. La aplicación de COSO es una herramienta esencial para que una empresa refuerce sus sistemas de control interno para proporcionar seguridad en la eficacia y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de la información financiera y cumplimiento de la normativa para garantizar el logro de objetivos.

El marco COSO incluye cinco componentes que Grupo México aplica, entre cosas, para gestionar el tema de ética de negocios e integridad.

- 1. Ambiente de control:** se definen parámetros para gestionar el control interno de la empresa que tiene que ver con la estructura organizacional, las políticas administrativas, ética institucional y las relaciones de jerarquía, la autoridad y responsabilidad; así como la integridad, los valores de la compañía y la filosofía administrativa. El ambiente de control es la base sobre la que se posicionan el resto de los elementos e influye fundamentalmente en los objetivos y en la estrategia de la empresa.
- 2. Evaluación de riesgos:** se identifican y se analizan riesgos, de acuerdo con la probabilidad de impacto y frecuencia para conocer sus posibles consecuencias en caso de que se presenten. En este proceso, se analiza cada riesgo (interno o externo) y se clasifica como alto, medio o bajo. Esta evaluación sirve para empezar a atender los riesgos más urgentes y plantear estrategias para mitigarlos o evitarlos.
- 3. Actividades de control:** se refiere a las políticas y procedimientos que trazan las acciones adecuadas para gestionar los riesgos, tomar decisiones que favorezcan la operación y el logro de los objetivos. Todas las áreas de la compañía, sin excepción, son responsables de ejecutar las actividades de control (preventivas o de detección), que lleven a una correcta toma de decisiones y cumplimiento de los objetivos.
- 4. Información y comunicación:** Cada área de Grupo México recoge información que permite analizar los riesgos e intercambiarla para tener un panorama general de la empresa. La comunicación ocurre tanto interna como externamente y provee a la empresa con la información necesaria para la realización diaria de los controles y para ejercer las responsabilidades de Control Interno en soporte del logro de objetivos.
- 5. Monitoreo:** son evaluaciones concurrentes o separadas, o una combinación de ambas. Es utilizado para determinar si cada uno de los componentes del Control Interno, incluidos los controles para efectivizar los principios dentro de cada componente, está presente y funcionando. Los hallazgos son evaluados y las deficiencias son comunicadas oportunamente, las significativas son comunicadas a la alta gerencia y a la dirección.

Las **políticas** de Grupo México que regulan temas relacionados con la ética profesional son las siguientes:

- 1. Código de Ética**
- 2. Sistema Integral de Denuncia**
- 3. Otorgamiento de poderes y límites de autorización.** Estas políticas incluyen salvaguardas para limitar el riesgo de corrupción.
- 4. Manual general para la prevención del lavado de dinero.** Incluye las instrucciones o lineamientos para detectar, denunciar y evitar el lavado de dinero. El manual se entrega a los altos mandos de la empresa, de gerentes hacia arriba.
- 5. Política antifraude.** Además de contar con una política que incluye los lineamientos para detectar, denunciar y evitar un fraude, el área de control interno envía anualmente a los directivos (nivel gerente hacia arriba) un cuestionario para cerciorarse de que no tengan conocimiento de alguno y en caso de que sí, denunciarlo.
- 6. Política Corporativa de Transacciones con Partes Relacionadas.** Cualquier transacción con Partes Relacionadas se deberá evitar a menos que el área usuaria justifique y documente que el cliente, en su caso, o el proveedor y/o contratista, sea único proveedor, fabricante, proveedor con experiencia en la compañía, haya brindado buenos resultados y convenga a la compañía.

El grado de efectividad de las políticas de la empresa sobre ética de negocios e integridad se evalúa de manera continua por parte de la Dirección de Auditoría Interna, y anualmente a través de una auditoría externa sobre los requerimientos de la Ley Sarbanes Oxley y sobre el marco de control interno y su cumplimiento. Su revisión incluye la evaluación sobre la aplicación de las políticas arriba mencionadas. La auditoría interna a su vez también evalúa la aplicación de estas políticas de manera transversal, en todas las unidades de negocio de Grupo México.

Código de Ética

La columna vertebral de la estrategia para garantizar la ética de negocios e integridad es el Código de Ética. Este documento es público; se encuentra en la página web de Grupo México, es aplicable tanto a colaboradores como a proveedores y tiene un alcance en todos los países donde opera la empresa. De ambos grupos se requiere que como requisito de su contratación firmen que han leído y que adoptan el Código de Ética.

El código abarca una amplia gama de temas que van desde seguridad y salud, hostigamiento, acoso sexual y conflicto de interés, hasta confidencialidad de la información, propiedad intelectual, competencia justa y sobornos. La empresa ofrece una capacitación bianual a los trabajadores sindicalizados y anual a los trabajadores de confianza sobre el Código de Ética y los compromisos que cada uno debe asumir. También sobre cómo utilizar la Línea de Denuncia. Esta capacitación en línea contiene los lineamientos que guían la conducta de todos los colaboradores y facilita que estos últimos puedan identificar con claridad conductas inadecuadas y sepan qué pasos se deben tomar para denunciarlas.

Además, la empresa cuenta con un Sistema Integral de Denuncia. Con este instrumento, colaboradores en todas las unidades de negocios y oficinas corporativas, accionistas, directivos, proveedores y terceros con los cuales Grupo México mantiene relación, pueden tener acceso para reportar cualquier violación al Código de Ética que ellos identifiquen. Las denuncias se pueden hacer a través de línea telefónica, buzón de voz, correo electrónico o página web. El Código de Ética explicita que no habrá represalias contra cualquiera que decida utilizar la línea de denuncia. Existe un Comité de Ética y Disciplina quien evalúa las denuncias. Este comité está compuesto por cuatro directores: de Administración y Control, Jurídico, Recursos Humanos y Auditoría.

El proceso para atender las quejas reportadas a través del Sistema Integral de Denuncia es el siguiente:

- **Recepción:** las denuncias hechas a través del Sistema Integral de Denuncias las recibe un tercero independiente especialista para asegurar la objetividad del proceso. El tercero independiente las agrupa según su nivel de severidad: crítico, medio y bajo. El tercero le envía un correo electrónico al Comité de Ética y Disciplina con las denuncias y la evidencia (en los casos donde haya), 24 horas después de su recepción. Si una denuncia es contra algún miembro del Comité de Ética se le excluye del reporte.
- **Análisis:** el comité analiza los casos para definir un plan de acción. El contenido de la denuncia varía enormemente e incluye desde fraude y colusión hasta acoso sexual y/o laboral. El Comité de Ética y Disciplina determina qué área de Grupo México deberá llevar a cabo la investigación de las denuncias o bien si se requiere involucrar a un especialista externo. El comité contacta al denunciante (en los casos donde la denuncia no haya sido anónima) 24 a 72 horas después de que se haya decidido llevar adelante una investigación para comunicarle que su denuncia está siendo atendida. Al final de la investigación la resolución del caso puede variar, ya sea que se deseche la denuncia, se busque la resolución de un problema entre dos partes, se aplique una sanción administrativa, se termine la relación laboral e incluso se apliquen otras sanciones legales si se amerita. Una vez que se define el plan de acción, el Comité de Ética monitorea la aplicación de la solución en cada una de sus sesiones mensuales.
- **Comunicación sobre resultados:** Una vez atendida la denuncia el tercero independiente actualiza el estatus de la denuncia en el Sistema Integral de Denuncia (su estatus pasa de denuncia en proceso a denuncia atendida) y, trimestralmente, genera un reporte para el Comité de Ética y Disciplina que contiene información estadística de las denuncias recibidas. A su vez, el Comité de Ética y Disciplina notifica trimestralmente al Comité de Auditoría los resultados de la gestión del órgano y de la línea de denuncia, con el fin de monitorear el desempeño y las mejoras implementadas. El Comité de Ética y Disciplina, en aquellos casos donde la denuncia no fue anónima, notifica al denunciante en un periodo de 24 a 72 horas posterior a la resolución del caso, sobre el resultado de la investigación y las medidas implementadas. La notificación se realiza directamente y de acuerdo con la información disponible (correo electrónico o teléfono).

La Línea de Denuncia está disponible en el idioma local, en México, Perú y Estados Unidos.

Iniciativas adicionales

Capacitación anticorrupción

Durante el 2019, el área de Control Interno actualizó y complementó un modulo de capacitación para directivos (gerentes y subdirectores), y para todos aquellos colaboradores que por la naturaleza de su puesto tengan contacto con funcionarios públicos, basado en el FCPA (*Foreign Corrupt Public Act*). La capacitación busca evitar actos de colusión o de corrupción entre colaboradores y algún funcionario público, ya sea federal, estatal o municipal. La capacitación incluye información sobre la legislación nacional e internacional aplicable al tema de corrupción, así como los siete lineamientos que el FCPA exige para evitar actos de corrupción. Se impartió por primera vez en el 2015 y se espera que la nueva versión se aplique en 2020.

Mejoras tecnológicas en Auditoría Interna

A partir de 2018, en Grupo México contamos con una Metodología homologada de Auditoría Interna con Base en Riesgos, alineada a los requerimientos de las Normas Internacionales para la práctica profesional de la Auditoría Interna, emitidas por The Institute of the Internal Auditors. Tiene su base en COSO, como marco de referencia para la implementación, gestión y control de un sistema de control interno. En SCC la metodología también da cumplimiento a los requerimientos de la Ley Sarbanes Oxley y de la Security and Exchange Commission (para empresas que cotizan en Bolsa de Valores en los Estados Unidos de América).

Esta metodología homologada considera la identificación de riesgos realizada por Auditoría Interna con base en la misión, visión, valores y objetivos estratégicos de Grupo México, los riesgos identificados por el Management (Alta Dirección, Finanzas, Riesgos y Control Interno), y en los riesgos derivados del análisis de Auditoría Interna mediante evaluaciones cuantitativas y cualitativas de los procesos e información financiera de las entidades que componen la compañía y el conocimiento del negocio que se tiene en cada una de las divisiones en que la empresa tiene presencia. Como resultado de la aplicación de esta Metodología de Auditoría Interna con base en riesgos, se obtiene el Plan Anual de Auditoría para cada División (Minera, Transportes e Infraestructura).

Asimismo, a partir del 2019 se incorporaron en todas las Divisiones de Auditoría Interna del Grupo herramientas tecnológicas para la realización de Auditorías Internas que mejoran sustancialmente los procesos auditados, los alcances en cada revisión y la profundidad del monitoreo que se realiza de forma permanente. Para estos efectos, se realizó en 2019 un proceso profundo de capacitación en estas herramientas en todas las Direcciones de Auditoría Interna de Grupo México, proceso que en 2020 continúa hacia la robotización y análisis predictivos de las cifras de

nuestras entidades. Con esto, se han logrado eficiencias en el Head Count de auditores y se han obtenido mejores resultados en la cantidad y calidad de revisiones efectuadas por los Departamentos de Auditoría Interna de las Divisiones de Grupo México.

Estas mejoras representan un enfoque homologado que permite enfocar los esfuerzos de revisión de los riesgos más relevantes de la compañía, lo que permite a los grupos de interés tener la seguridad de que se mantiene una supervisión efectiva sobre los procesos más relevantes del negocio con un enfoque de eficiencia en el uso de recursos por parte de la Dirección Corporativa de Auditoría, así como el cumplimiento en todo momento de la ética de negocios e integridad.

Valores, principios, estándares y normas de conducta

102-16

Todas nuestras operaciones se realizan bajo un enfoque común de efectividad en los costos y productividad, procurando siempre mantener un equilibrio financiero que nos convierta en una empresa sustentable, estratégica y confiable para nuestros socios, con la capacidad para generar valor compartido en beneficio de nuestros grupos de interés.

Por lo anterior es que promovemos un modelo de Desarrollo con Sentido sustentado en tres pilares: Crece, Promueve, y Protege. A través de estos pilares fomentamos el crecimiento de la empresa, la estabilidad laboral, seguridad y salud de nuestros colaboradores, fortalecimiento de las comunidades con las que nos relacionamos y el cuidado del medioambiente.

Misión: satisfacer las necesidades de los mercados en que participamos, a través de proyectos de gran envergadura y de largo plazo, siempre a la vanguardia en tecnología y manteniendo un compromiso permanente con nuestra gente, el medio ambiente, nuestros valores y nuestra responsabilidad social, maximizando la creación de valor para los accionistas.

Visión: ser el líder mundial en eficiencia y rentabilidad en los negocios en que participamos, con una orientación hacia la gente y su desarrollo integral, garantizando la sustentabilidad de nuestras operaciones.

Valores:

Honestidad. Actuando con integridad, ética profesional y mejora continua.

Respeto. Hacia las personas, las leyes y el medio ambiente.

Responsabilidad. Cumpliendo nuestros compromisos en tiempo y forma con resultados.

Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas

102-17

Los pilares fundamentales para la gestión de ética del negocio para Grupo México son nuestro Código de Ética y nuestro Sistema Integral de Denuncias.

En el 2019, las quejas y denuncias recibidas y atendidas a través del Sistema Integral de Denuncias fueron las siguientes:

Categorías	Minera México	SPCC	ASARCO	GMXT	Infraestructura	Total
Asuntos relacionados con Recursos Humanos (abuso de autoridad, acoso sexual, condiciones inadecuadas/inseguras para trabajar, conductas del personal, despido injustificado, discriminación, jornada de trabajo, problemas de convivencia urbana)	82	16	4	147	5	254
Asuntos de Ética en los Negocios (conflicto de interés, falsificación de información y reportes técnicos, investigación, robo de bienes de la empresa, servicios a clientes, uso inadecuado de activos/recursos)	41	12	0	10	2	65
Otros (no proporcionado/otros)	16	0	0	0	1	17
Total	139	28	4	157	8	336

Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción

205-1

Todas las operaciones de Grupo México son evaluadas para cumplir con la meta de tolerancia cero a la corrupción. Los procesos de las áreas de Control Interno y Auditoría Interna se aplican de manera transversal en todos los niveles de la empresa y en todas las unidades de negocio. Por lo tanto, todas las operaciones de Grupo México, en las tres divisiones, en todos los países donde opera la empresa, son sujetas a evaluaciones para riesgos de corrupción, como parte de la gestión de riesgos que se aplica de manera continua.

Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción

205-2

Un requisito para la contratación de cualquier colaborador en Grupo México es firmar que han leído y aceptado regirse bajo los principios incluidos en el Código de Ética, por lo que al 100% de los colaboradores, en todos los países donde opera la empresa, se les comunica las políticas anticorrupción incluidas en el código. En el 2019 Grupo México cuenta con 30,000 colaboradores. La firma de conformidad del Código de Ética también es un requisito para la contratación de cualquier proveedor, por lo que a todos se les comunica las políticas anticorrupción. En el 2019, Grupo México cuenta con 13,300 proveedores. Para complementar la comunicación inicial sobre el Código de Ética y su relevancia, misma que reciben todos los colaboradores y proveedores, comunicamos de manera permanente información que refuerza el contenido del Código de Ética en todas las unidades de negocio a través de pósters, comunicados y notas en intranet, promoviendo que los colaboradores eviten conductas contrarias a la ética profesional.

Además del Código de Ética, Grupo México comunica sus políticas anticorrupción a través de dos instrumentos: la declaración de partes relacionadas y conflictos de interés, y el cuestionario antifraude. En el 2019, se envió la declaración de partes relacionadas y conflictos de interés a todos los directores, subdirectores y gerentes de Grupo México. El número y porcentaje de respuestas se muestra en la siguiente tabla:

	Southern Copper Corporation (Minera México y Southern Perú)	Infraestructura	Transportes
Directores, subdirectores y gerentes que firmaron la declaración	218	31	225
Total de directores, subdirectores y gerentes en plantilla	254	88	225
% de respuesta (total de ejecutivos que firmaron / total ejecutivos)	86%	35%	100%

En el 2019, se envió el cuestionario antifraude a todos los directores, subdirectores y gerentes de Minera México y Southern Peru (este cuestionario no se aplica en División Infraestructura y Transportes). El número y porcentaje de respuestas se muestra en la siguiente tabla:

	Southern Copper Corporation
Directores, subdirectores y gerentes que contestaron el cuestionario	281
Total de directores, subdirectores y gerentes en plantilla	314
% de respuesta (total de ejecutivos que contestaron / total ejecutivos)	89%

Además de estas comunicaciones, como se explicó anteriormente, la empresa ofrece una capacitación de manera bianual a los trabajadores sindicalizados y de manera anual a los trabajadores no sindicalizados sobre el Código de Ética. En el 2019, 5,858 colaboradores de la División Minera tomaron esta capacitación (2,289 en México y 3,569 en Perú), lo que representa una tasa de respuesta del 75%. De los 281 ejecutivos (directores, subdirectores y gerentes), el 100% tomó la capacitación en línea sobre el Código de Ética (para mayor detalle ver capítulo de derechos humanos, indicador GRI 412-2 página 300). Respecto a ASARCO, 461 colaboradores no sindicalizados tomaron los cursos sobre Código de Ética y conflicto de interés. De los 391 ejecutivos (*Top Management, Management y Middle Management*) el 100% tomó la capacitación sobre Código de Ética y conflicto de interés.

En la División Infraestructura seguimos trabajando para capacitar al total de nuestra fuerza laboral en temas de anticorrupción. Durante el 2019, se capacitó al 75% de directores (15 de 20), mientras que se capacitó al 38% del resto de colaboradoras (382 de 1,010). Las herramientas de capacitación más utilizadas durante este proceso fueron: campañas de comunicación a través de postales proyectadas en las pantallas de cada centro de trabajo, comunicados vía email y videos.

Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas

205-3

En 2019 no se reportó ningún caso de corrupción en las operaciones de ninguna de las tres Divisiones de Grupo México. Durante este año, el área de auditoría de cada una de las divisiones analizó mediante muestras aleatorias las diferentes localidades y líneas de negocio de la compañía para evaluar la vulnerabilidad de la empresa con respecto a riesgos de casos de corrupción. En Grupo México tenemos cero tolerancia a la corrupción, fraudes, los conflictos de interés o cualquier acción o actividad contraria a los valores y normas de la empresa.

Contribución a partidos o representantes políticos

415-1

Grupo México no hace ningún tipo de donación o pago ya sea con dinero o en especie a organizaciones cuyo propósito es crear o influir en la política pública, legislación y regulaciones. La empresa no aporta ni realiza ningún tipo de contribuciones a campañas políticas, partidos políticos, gastos de cabildeo y a asociaciones comerciales, ya que pueden generar riesgos de corrupción y dañar la reputación de la empresa. Además, nuestro Código de Ética prohíbe las donaciones de cualquier tipo y contribuciones políticas, al igual que cualquier participación política y actividades de ese tipo en nombre de la empresa.

Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia

206-1

Respecto a la división de Infraestructura, a lo largo del 2019, no hubo acusaciones legales por conductas anticompetitivas, y tampoco se identificó prácticas monopólicas. Es importante señalar que la división cuenta con un equipo de expertos legales que da seguimiento y atención en caso de presentarse estas anomalías.

La División Transportes de Grupo México ha impulsado el crecimiento y la competitividad del sistema ferroviario en México desde el inicio de operaciones hace más de 20 años. Uno de los grandes logros de la compañía reside en que hemos incrementado la capacidad de los trenes en todo el sistema y hemos logrado incrementar nuestra participación en el mercado. En 2019 GMXT movió en México una quinta parte del total de toneladas transportadas por tierra en México. Gracias a estos avances y crecimiento competitivo durante el 2019, la empresa no recibió acusaciones por conductas anticompetitivas ni incurrió en prácticas monopólicas. Es obligación de los concesionarios ferroviarios en México y de los dueños de vías férreas en los Estados Unidos mantener la competitividad del sistema ferroviario.

Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico

419-1

En la División de Infraestructura, durante el 2019, no se presentó ningún tipo de multas o sanciones no monetarias por el incumplimiento de leyes en materia social o económica. Las áreas de asuntos legales, desarrollo comunitario y proyectos, trabajan de manera conjunta e integral para identificar peligros y definir controles de riesgo, con el fin de dar cumplimiento legal y reforzar nuestro compromiso con las comunidades.

La División Transportes de Grupo México no fue sujeta a multas o sanciones monetarias y no monetarias por incumplimiento de leyes en materia social o económica. El equipo de Relaciones con Gobierno y Comunicación y la Dirección de planeación trabajan de manera diligente para velar por la integridad del derecho de vía del sistema ferroviario tomando en cuenta siempre la opinión de las comunidades y municipios por los que pasa el ferrocarril.

Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental

307-1

En el 2019, la División Minera en México fue objeto de la imposición de una multa significativa⁶ por USD\$50,690 así como de una sanción no monetaria consistente en la obligación de presentar una propuesta de remediación de suelos a la autoridad ambiental. Esta sanción derivó de un vertimiento no intencional de agua con sedimentos de jales durante las pruebas de arranque en la mina de San Martín, Zacatecas. La resolución fue impugnada por la empresa a través de los medios de defensa contemplados en la legislación nacional, otorgándose la suspensión para el cobro de la multa hasta en tanto se emita la Sentencia definitiva por parte del Tribunal que conoce del asunto. La empresa considera que los elementos aportados en el expediente desvirtúan la existencia de las infracciones a la normatividad en materia de contaminación de suelos.

Para el caso de la División Infraestructura, durante el año 2019, no se incurrió en ningún tipo de incumplimiento legal en materia de medio ambiente, que generara litigios o multas a la organización. Con base en nuestro sistema de gestión ambiental, cada sitio operativo, cuenta con su propia matriz de cumplimiento legal, lo que permite mantener en tiempo y forma las obligaciones medioambientales con el gobierno y nuestras comunidades vecinas.

Durante el 2019, la División Transportes no obtuvo una multa significativa no monetaria, derivadas de nuestras obligaciones en materia ambiental. La empresa fue sujeta a una sanción no significativa derivada de un descarrilamiento de años anteriores.

6. En la División Minera se considera multas y/o sanciones significativas aquellas que sobrepasen los USD \$50,000.00



AGUA

Sistema de bombeo de agua en la Unidad Buenavista del Cobre, Sonora, México.

En la División Minera se ahorró el 6.6% de agua fresca y se aumentó la producción en un 12%.



AGUA

103-1

Grupo México conoce la importancia y los desafíos que representa la gestión sustentable del agua. Por ello, se compromete a cuidar el recurso, elemento indispensable y estratégico en sus operaciones. Este cuidado incluye actividades a lo largo del ciclo de vida del proyecto y a lo largo de la cadena productiva, en donde el aprovechamiento del agua juega un papel importante. Hemos identificado y elaborado programas de atención para los principales riesgos que podrían resultar de nuestras operaciones.

Somos conscientes de que nos desempeñamos en un ambiente dinámico donde el incremento de la población y su legítima aspiración a una mejor calidad de vida demandan un creciente consumo de recursos naturales como el agua. A esta situación se suma el cambio climático que amenaza la estabilidad del ciclo hidrológico y la disponibilidad de agua, aumentando la vulnerabilidad de nuestras operaciones.

Actualmente, Grupo México se apega a los lineamientos regulatorios nacionales e internacionales que establecen medidas para prevenir, controlar y mitigar posibles impactos al medio ambiente, incluido el tema hídrico. No obstante, la compañía enfrenta retos como reducir el consumo de agua, aumentar el reuso de agua fresca, monitorear el balance hídrico en los sitios en los que se ubica y en las comunidades con las que interactúa, así como mejorar la eficiencia de los sistemas de tratamiento de agua. Por ello, estamos trabajando en la definición de una nueva estrategia corporativa que tenga por objeto incorporar las mejores prácticas en el sector.

La gestión del agua es un tema central para Grupo México y todas sus divisiones de negocio y subsidiarias. El agua que consume proviene tanto de mantos acuíferos, como agua superficial, agua reciclada y, en algunas ocasiones, de la red de suministro. Por la importancia que reviste, se procura fomentar el recurso integral del agua y promover un uso responsable y sustentable del mismo.

División Minera

La División Minera de Grupo México cuenta con 19 unidades activas en tres países (Estados Unidos de América, México y Perú). El agua es un recurso primordial para las operaciones mineras y metalúrgicas y se usa principalmente en las actividades de procesamiento de minerales, supresión de polvos, transporte de jales y otros productos del proceso, así como para los servicios generales. Cuidamos su disponibilidad, ya que este aspecto puede afectar no solo la viabilidad de nuestras operaciones mineras, sino también a las comunidades, los ecosistemas y a las actividades económicas vecinas. De igual manera, cuidamos la calidad del agua que regresamos a los sistemas naturales mediante su monitoreo y tratamiento, cuando así se requiere.

103-2

La gestión del agua por parte de Grupo México asegura el cumplimiento del marco normativo en materia de extracción y descarga en todos los países en donde la empresa realiza operaciones e incluye:

- Cumplimiento puntual en el pago por aprovechamiento.
- Gestión adecuada de las licencias, concesiones y permisos de extracción o aprovechamiento y utilización de aguas superficiales y/o subterráneas.
- Implementación de medidas de monitoreo de la calidad de las aguas residuales y, en su caso, implementación de sistemas de tratamiento.
- Análisis del monitoreo de los sistemas hídricos en las operaciones respecto de la disponibilidad, volumen y calidad del agua, para conocer su comportamiento y estar en condiciones de identificar y mitigar riesgos.
- Incorporación de buenas prácticas internacionales como los lineamientos contenidos en el *Water Stewardship del ICMM (International Council on Mining and Metals)*.

Nuestros compromisos son:

- Cumplir con la normatividad aplicable en materia de aprovechamiento y gestión del agua.
- Llevar a cabo el monitoreo y reporte en relación con la gestión del agua conforme a la normatividad aplicable.
- Fijar metas corporativas que promuevan la mejora continua y el intercambio de buenas prácticas al interior y exterior de la organización.
- Promover el uso y desarrollo de tecnologías que aumenten la eficiencia en el uso del agua en las operaciones con el propósito de reducir el uso de agua fresca y aumentar la recirculación y reutilización del agua.

Metas corporativas

Las metas corporativas para 2022 son:

1. Actualizar el análisis de línea base de agua en todas las unidades de negocio de la División Minera.

Actualmente las operaciones están realizando análisis de deficiencias (gap analysis) basados en la Guía para la Administración de Agua desarrollada por el ICMM (Consejo Internacional de Minería y Mineriales) con el objetivo de determinar las siguientes acciones a implementar.

2. Monitorear sistemáticamente las operaciones e impactos en las cuencas y acuíferos ubicados en zonas de alto estrés hídrico que suministran las operaciones de la División Minera.

Se identificaron 14 operaciones mineras en zonas de alto estrés hídrico en México, Estados Unidos y Perú (utilizando la herramienta World Resources Institute Aqueduct Water Risk Tool). Se cuenta con un programa permanente de registro y monitoreo de agua en nuestras operaciones en donde se encuentran estas cuencas. Con base en los análisis de brechas (gap analysis) que se están realizando, se ajustarán y alinearán las estrategias para el logro de un manejo de las cuencas de las cuales dependemos. Para el cierre del año fiscal 2019, el 47% de las unidades mineras contaron con un sistema SBC implementado.

La gestión del recurso agua en Grupo México se enfoca en tres diferentes pilares:

1. Proteger la calidad del agua.
2. Mejorar la eficiencia en el uso del agua.
3. Colaborar con otros actores en el manejo de las cuencas en las que trabajamos.

Responsabilidades

Por lo que se refiere a la División Minera, la gestión del agua en Grupo México es responsabilidad de cada unidad y se supervisa por la Dirección de Asuntos Ambientales de cada país. Se reporta periódicamente a la Dirección Corporativa de Asuntos Ambientales y a la Dirección General de Desarrollo Sustentable. Asimismo, la información sobre el desempeño ambiental se presenta a la Alta Dirección en reuniones trimestrales dentro del Comité de Desarrollo Sustentable.

Cabe señalar, que el personal operativo y el de servicios ambientales e hídricos tienen objetivos de desempeño que se encuentran en una plataforma implementada en la organización por el área de Recursos Humanos, denominada "Gestión de Talento", misma que establece la meta, el porcentaje de cumplimiento y, en su caso, la necesidad de tener capacitación adicional para el cumplimiento de la meta. La evaluación sobre el cumplimiento de las metas es parte de la evaluación del desempeño laboral y se evalúa en forma anual.

La **gestión del agua** por parte de Grupo México asegura el cumplimiento del marco normativo en materia de **extracción y descarga** en todos los países en donde la empresa realiza operaciones.

Acciones específicas como procesos, proyectos, programas e iniciativas.

Las acciones que se desarrollan para atender los tres pilares de gestión, antes mencionados, son las siguientes:

- **Proteger la calidad del agua.** Grupo México monitorea y analiza sistemáticamente, en todas sus operaciones mineras, la calidad del agua que retorna al medio ambiente para asegurar que cumpla con las regulaciones vigentes. Esto lo hace atendiendo a las mejores prácticas internacionales en la materia y utilizando siempre laboratorios acreditados en las pruebas y procedimientos requeridos para garantizar la confiabilidad de los resultados. La empresa cuenta además con sistemas de tratamiento de aguas que son diseñados para atender las necesidades propias de cada sitio y que son operados en forma permanente, no solo para las operaciones mineras sino también para las colonias de trabajadores.
- **Mejorar la eficiencia en el uso del agua.** Grupo México se esfuerza por identificar e implementar, en forma permanente y sistemática, diversas acciones para garantizar la continuidad de la disponibilidad del agua de los acuíferos de los cuales depende su operación, específicas para cada unidad de negocio y que atienden a sus particularidades. Esto lo hace a través del diseño, implementación y uso de dispositivos de alta tecnología y sistemas innovadores para reducir el consumo de agua y su recirculación, priorizando aquellas etapas de los procesos productivos en los que es más crítico el uso de este recurso. Algunos ejemplos relevantes incluyen circuitos para la recirculación de agua en procesos de beneficio y depósitos de jales, así como tecnologías de punta para el espesamiento de concentrados, que modifican de manera permanente los procesos de producción para hacerlos más eficientes en el uso del agua.

A través de estas estrategias implementamos las mejores prácticas, y como resultado, se reducen costos operativos que nos permiten reinvertir recursos en nuestros procesos y en las comunidades con las que interactuamos.

- Grupo México apoya a las comunidades aledañas a sus operaciones para garantizar que cuenten con agua suficiente en calidad y cantidad.

Grupo México protege la disponibilidad y la calidad del agua en los sitios en los que opera, **colabora con las comunidades en el uso eficiente del agua y mejora la eficiencia en el uso que hace de ella.**

Mecanismos de evaluación

103-3

Grupo México tiene implementados indicadores cuantitativos y cualitativos de desempeño en materia hídrica. Los indicadores cuantitativos que utiliza para medir su desempeño en relación con el agua son el consumo de agua, la extracción de agua, la descarga de agua y la operación en zonas de estrés hídrico. Los indicadores cualitativos que utiliza son la evaluación de riesgos físicos, el análisis de las determinaciones oficiales sobre estrés hídrico en las zonas en donde operamos, la medición del agua en relación con su composición y la administración del agua, considerando el uso aguas abajo por parte de terceros.

Cabe señalar que los resultados del desempeño son revisados mediante auditorías internas y externas. Adicionalmente, se reporta trimestralmente dicha gestión en el desempeño en las reuniones del Comité de Desarrollo Sustentable en donde participa la Alta Dirección de la empresa y se diseñan estrategias que permiten alcanzar los objetivos definidos. Asimismo, en las reuniones del Consejo de Administración se reportan los indicadores de consumo y costos de agua.

Resultados de evaluación

La evaluación de los indicadores tiene como resultado detectar áreas de oportunidad, necesidades, riesgos, posibles sinergias, etc. La Alta Dirección instruye las acciones necesarias y los avances se evalúan periódicamente.

Un ejemplo de la efectividad de lo anterior se hace evidente en la operación de Toquepala en Perú, en donde se procesaban 60,000 toneladas diarias y ahora se alcanzan las 120,000 toneladas diarias sin incrementar el uso de agua fresca y disminuyendo el consumo unitario de agua fresca de una media de 0.75 m³/tn a 0.49 m³/tn (en el 2019).

En las operaciones se establecen metas y objetivos de reducción de consumo de agua por unidad de producción, así como de recirculación de la misma.

Interacción con el agua como recurso compartido

303-1

El agua es esencial para la viabilidad de los procesos mineros. Su correcta gestión integral evita posibles impactos tanto en la disponibilidad como en la calidad del agua de los acuíferos aledaños a las operaciones mineras.

Dentro de las operaciones mineras, cada proceso utiliza volúmenes de agua en diferente proporción según sus propios requerimientos, ya sea para las actividades de exploración, explotación, en los procesos de concentración por flotación, en la fusión, la electrorefinación, y en el proceso hidrometalúrgico (lixiviación, extracción por solventes y electro obtención). También se utiliza en el transporte de residuos (jales). Por ello, la relación entre la actividad minera y el agua es muy íntima y requiere un manejo responsable e informado que permita su uso sustentable.

La falta de disponibilidad del agua puede afectar no solo a las operaciones mineras sino también a las comunidades y actividades económicas vecinas. A la luz de los efectos derivados del cambio climático esto cobra especial relevancia.

La calidad de las aguas que son retornadas al ambiente, de no cuidarse apropiadamente, pueden ocasionar impactos ambientales significativos a los ecosistemas o reducir las posibilidades de aprovechamiento aguas abajo.

Para enfrentar estos retos, Grupo México se encuentra elaborando estudios técnicos con el objetivo de contar con la información adecuada para incorporar el tema de cambio climático en las estrategias de manejo integral del agua.

Grupo México protege la disponibilidad y la calidad del agua en los sitios en los que opera, colabora con las comunidades en el uso eficiente del agua y mejora la eficiencia en el uso que hace de ella.

A través de las mediciones constantes sobre la cantidad y la calidad del agua que utiliza la empresa en sus distintas instalaciones y operaciones, y la que retorna al medio, es posible identificar los impactos potenciales que su uso y aprovechamiento pueden ocasionar, así como las medidas preventivas y correctivas para evitarlos y eventualmente, en su caso, mitigarlos.

Con este propósito, Grupo México se asegura de cubrir los derechos por el uso del agua y cumplir con todos los términos y condiciones establecidos en las autorizaciones con las que cuenta para el aprovechamiento de agua.



La represa de Cularjhuira almacenará 2.35 millones de metros cúbicos de agua en épocas de lluvia lo que permitirá irrigar más de 500 hectáreas de terrenos fortaleciendo la agricultura de esta región de Perú.

Los sistemas de medición que se tienen implementados consideran datos continuos de los volúmenes de agua fresca utilizados, los de agua recuperada y los del agua que se retorna a los sistemas hidrológicos. También se da seguimiento periódico a los parámetros de la calidad del agua de acuerdo con los métodos, procedimientos y disposiciones previstos en las regulaciones nacionales para garantizar que no se ocasionen impactos ambientales ni se afecte a los otros usuarios del agua en las cuencas en las que operamos.

Perú

La identificación del impacto que pueda tener la extracción del agua tanto superficial como subterránea se basa en el enfoque de sostenibilidad de las fuentes de agua en el mediano y largo plazo en un medio donde la presencia de períodos húmedos y secos multianuales es una característica de la región árida del suroeste del Perú. Esta se clasifica como zona hiperárida con un valor del factor Precipitación /PET evapotranspiración potencial < 0.03 , según el trabajo de Rau.P (2019).

En estas cuencas áridas existen además usuarios agrícolas y pecuarios que dependen de la variabilidad estacional y multianual del recurso agua, de forma tal, que su regulación y mejora de la eficiencia de su uso, son fundamentales para mantener la operación minera. En este contexto, se cuenta con estudios a nivel de cuenca (evaluación de los recursos hídricos de la cuenca e implementación de infraestructura para el *Plan de aprovechamiento Integral del río Locumba 2017*), que identifican las acciones necesarias para lograr la meta indicada, y se participa como aliados en los programas de inversión del estado, además de estar sujetos al *Plan de gestión de Sequías de la Región Tacna, 2018*.

Los impactos asociados a la gestión del agua se tienen identificados y continuamente se evalúan las acciones implementadas para evitarlos a través del monitoreo de los niveles de los acuíferos y de la calidad del agua que se retorna al medio.

Se da seguimiento a los términos y condicionantes establecidos en las autorizaciones con las que se cuenta y se realizan acciones de vigilancia para detectar situaciones de riesgo que puedan ser anticipadas y atendidas oportunamente.

Asimismo, se cuenta con programas de mantenimiento preventivo para asegurar que los equipos e instalaciones eviten pérdidas innecesarias de agua. Las actividades de vigilancia se realizan dando prioridad a aquellos elementos de los procesos en los que el agua es utilizada en mayor volumen y en donde existen mayores riesgos de pérdidas, particularmente en los sistemas de bombeo.

La actividad de monitoreo del consumo de agua y el de su calidad al ser retornada, se reporta periódicamente a la autoridad del agua, con quien se da un seguimiento puntual a estos dos aspectos.

México

La gestión integrada de los recursos hídricos busca la democratización, apertura y participación de todos los grupos interesados en la administración del agua como la mejor herramienta para el desarrollo sostenido del recurso. El enfoque es administrar y desarrollar los recursos hídricos en forma sostenible y equilibrada, tomando en cuenta los intereses sociales, económicos y ambientales. Se busca la solución de problemas orientada a obtener resultados socialmente equitativos, ambientalmente sustentables, económicamente eficientes, y políticamente viables y aceptables para todos.

En México, el mecanismo legal que corresponde a dicha gestión integrada de los recursos hídricos es mediante el funcionamiento de Consejos de Cuenca. Estos son órganos colegiados de integración mixta que incluyen a representantes de los tres órdenes de gobierno, así como a usuarios y organizaciones ciudadanas o no gubernamentales que se organizan con el objetivo de tratar los temas en torno a la gestión integral del agua en un área geográfica específica, privilegiando la coordinación, concertación, apoyo, consulta y asesoría entre los diferentes actores.

Existen 26 consejos de cuenca en todo el territorio mexicano. En Sonora, la empresa forma parte del *Consejo de Cuencas del Alto Noroeste*, al cual le corresponde administrar las cuencas de los ríos Sonoyta, Concepción, Santa Cruz-San Pedro y Sonora, que en total representan el 48.74% de la extensión territorial que comprende a la Región Hidrológica Administrativa del Noroeste (equivalente a 96,300 km²). Está conformado por 32 municipios del estado de Sonora, entre las que se incluyen Puerto Peñasco, Caborca, Nogales, Magdalena, Cananea y Hermosillo como principales puntos poblacionales y económicos de la región. A través de este consejo se revisa la información existente en materia de caracterización de la región hidrológica en las áreas aledañas a las operaciones para implementar en forma conjunta acciones que apoyen el desarrollo sostenible del hábitat de plantas y animales, así como para hacer más accesible la dotación de agua para las personas y la vida silvestre.

En forma adicional, el área de Relación con Comunidades de la empresa realiza actividades de apoyo para los municipios aledaños a las operaciones. Durante el 2019 se llevaron a cabo acciones de apoyo en la infraestructura de drenaje y conducción del agua para el municipio de Cananea, Sonora, a través del equipamiento de pozos en los ejidos de Zaragoza y Zapata para abastecimiento de los pobladores, además del pago total de la operación en los mismos por parte de la empresa.

Perú

En Perú, los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) consideran dentro de sus Planes de Manejo Ambiental el *Monitoreo Participativo*, que tiene por objeto incluir a las partes interesadas al momento de evaluar el impacto de las operaciones en la calidad del agua.

Cada año la Autoridad Nacional del Agua implementa el *Plan Anual de Demandas Hídricas* (PADH) por cuenca, en el cual, participamos en la elaboración de los procedimientos de asignación de disponibilidades de agua, aportando información hidrometeorológica que permita a la autoridad conocer la disponibilidad real del recurso al inicio del año agrícola. Este Plan Anual lo elabora el Consejo de Cuencas y es implementado por los usuarios agrarios y no agrarios.

Asimismo, a través del Programa de la Autoridad Nacional del Agua denominado *Programa de Certificado Azul* (en las operaciones de Toquepala y Cuajone desde el 2019), se beneficia a las comunidades del entorno a través de la implementación de un plan sostenido de mejora de la eficiencia de uso de agua agrícola y de la calidad del agua. Los indicadores son la reducción de la huella hídrica del proceso y la implementación del programa de valor compartido a nivel de cuenca mediante i) Proyectos de Responsabilidad Social y Ambiental; ii) Restauración de ecosistema-reforestación; iii) Mejora de sistemas de conducción, distribución y almacenamiento; iv) Implementación de sistemas de medición y control; v) Construcción y/u optimización de sistemas hidráulicos para mejora de eficiencias y vi) Tratamiento de agua para uso poblacional y agua residual.

Estados Unidos

La operación de *Mission* obtiene un volumen considerable de agua (casi el 60%) proveniente de la comunidad de Tohono O'odham y sus derechos sobre el Proyecto Central de Agua de Arizona (CAP) que tiene por objeto reducir el estrés hídrico del acuífero Santa Cruz. Por su parte, las operaciones de Hayden y Ray han estado proporcionando agua potable a la comunidad de Kelvin y de Hayden, respectivamente, desde finales de los años 60.

Las metas y objetivos que Grupo México se plantea se basan en el principio de mejora continua. Para ello recurre a las mediciones que realiza sobre sus consumos y sobre los parámetros de calidad del agua establecidos en las disposiciones regulatorias existentes en cada país.

Los indicadores que se utilizan alimentan los tres pilares sobre los que se basa el enfoque de gestión del agua de la empresa.

A continuación, se indica cuáles son y cómo se relacionan con dichos pilares:

- A. Balance de agua de la empresa
- B. Consumo total
- C. Agua fresca
- D. Agua reusada / reciclada
- E. Intensidad de uso de agua (m³/unidad de producción)

En las operaciones se establecen metas y objetivos de reducción de consumo de agua por unidad de producción, así como de recirculación de la misma. Esto tiene como objetivo consumir menos agua fresca en el proceso y permitir así que consumidores aguas abajo tengan mayor disponibilidad del recurso.

Esto se realiza mediante los balances de agua en nuestras operaciones que permiten identificar oportunidades para mejorar la eficiencia en su uso, promoviendo al mismo tiempo una cultura de ahorro de agua entre nuestros colaboradores. La medición sistemática de los consumos en las distintas operaciones unitarias de nuestros procesos permite además establecer metas y objetivos cada vez más rigurosos, basados en el principio de la mejora continua.

Asimismo, el monitoreo permanente de los acuíferos nos permite implementar una gestión hidrológicamente preventiva que contribuye a las políticas públicas de administración del agua, al garantizar que la calidad y cantidad del agua sean suficientes y adecuadas para satisfacer el derecho humano al agua.

La división en Perú tiene establecidas metas y objetivos asociados a la calidad del agua que aprovecha y retorna al medio ambiente. El propósito es asegurar que el agua que regresamos sea apta para su aprovechamiento por los ecosistemas, las comunidades y las actividades económicas aguas abajo de nuestras operaciones. Para dichos efectos, mantenemos un sistema de mediciones periódicas y permanentes sobre diversos parámetros de calidad del agua.



Utilizamos las tecnologías más avanzadas para incrementar la recuperación y la reutilización del recurso hídrico en nuestros procesos, reduciendo así el consumo de agua fresca al ser reemplazada con agua recuperada.

Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua

303-2

Los estándares mínimos del agua que se retorna al medio están contenidos en la regulación nacional de cada país en el que operamos:

México	Estados Unidos	Perú
<p>La Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996-001 establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales. Se debe solicitar un permiso de descarga cuando se infiltren, depositen o inyecten aguas residuales a un cuerpo receptor de propiedad nacional (corriente o depósito natural de agua: río, cuenca, vaso, presa, cauce o zona marina), en forma permanente o intermitente, o bien cuando se infiltren en terrenos, sean o no bienes nacionales, y puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos.</p>	<p>Es necesario solicitar el permiso cuando exista el potencial de descarga de aguas residuales en cuerpos receptores considerados aguas de la nación conforme a la sección 304 (A) de la Clean Water Act.</p>	<p>El control de calidad se encuentra establecido con base en los criterios definidos por los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) en materia de agua y los Límites Máximos Permisibles (LMP) establecidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.</p>
<p>Condiciones particulares de descarga que la autoridad puede establecer para una instalación determinada, de acuerdo con el tipo de contaminantes que puede producir y las condiciones del cuerpo receptor.</p>	<p>La EPA considera que el drenaje ácido de mina debe cumplir también con los límites de descarga (EPA 40 C.F.R. Parte 440). Los límites dependen del tipo de mineral extraído (EPA 40 C.F.R. 440.100).</p>	
	<p>El Permiso de Protección de Acuíferos (APP) tiene por objeto evitar la degradación de las aguas subterráneas como resultado del manejo de instalaciones consideradas de descarga como presas de jales, patios de lixiviación, represas de aguas industriales, etc. (AAC-R-18-9-Artículo 2).</p>	

Extracción de agua

303-3

A. Extracción total de agua de todas las zonas (en megalitros) y desglose de dicho total:

El volumen de extracción total de agua en AMC durante el 2019 es de 141,709 megalitros:

	AMC		
Megalitros	2017	2018	2019
Agua Subterránea	98,494	102,271	97,316
Agua Superficial	36,578	39,824	33,974
Agua Marina	313	311	324
Agua producida	NA	NA	NA
Agua de Terceros	10,326	10,793	10,095
Total	145,706	153,197	141,709

B. Extracción total de agua de todas las zonas con estrés hídrico⁷ (en megalitros) y desglose de dicho total:

El volumen de extracción total de agua en zonas con estrés hídrico en AMC durante el 2019 es de 116,979 megalitros:

	AMC		
Megalitros	2017	2018	2019
Agua Subterránea	83,95	85,257	82,664
Agua Superficial	36,578	39,824	33,974
Agua Marina	313	311	324
Agua producida	NA	NA	NA
Agua de Terceros	NA	12	17
Total	120,845	125,401	116,979

7. El término de estrés hídrico se utilizó considerando el criterio oficial en cada país que puede variar localmente.

Vertido de agua

303-4

A. Vertido total de agua en todas las zonas (en megalitros) y desglose de dicho total según los siguientes tipos de destino:

El volumen de vertido total de agua en México, Perú y Estados Unidos durante el 2019 es de 1,567.59 megalitros:

Megalitros	México	Estados Unidos	Perú
Agua Superficial	59.243 ML	N.A.	N.A.
Agua Subterránea	140.6491 ML	N.A.	N.A.
Agua Marina	N.A.	N.A.	1,367.7 ML
Agua de terceros, y volumen de dicho total que se destina al uso de otras organizaciones, si procede	N.A.	N.A.	N.A.

B. Un desglose del vertido total de agua en todas las zonas (en megalitros) según las siguientes categorías:

Megalitros	México	Estados Unidos	Perú
Agua dulce (total de sólidos disueltos ≤ 1000 mg/l)	N.A.	N.A.	N.A.
Otras aguas (total de sólidos disueltos > 1000 mg/l)	N.A.	N.A.	N.A.

C. Vertido total de agua en todas las zonas con estrés hídrico (en megalitros) y desglose de dicho total según las siguientes categorías:

	México	Estados Unidos	Perú
Agua dulce (total de sólidos disueltos ≤ 1000 mg/l)	N.A.	N.A.	N.A.
Otras aguas (total de sólidos disueltos > 1000 mg/l)	N.A.	N.A.	N.A.

D. Sustancias prioritarias que causan preocupación por las que se tratan los vertidos:

	México	Estados Unidos	Perú
Método usado para definir las sustancias prioritarias que causan preocupación, así como los estándares internacionales, listas oficiales o criterios empleados.	No se tienen sustancias que causen preocupación en las operaciones mineras en México, ya que el proceso generador de las descargas generalmente proviene de servicios y de sistemas de enfriamiento y cumplen con los parámetros de la NOM-001-SEMARNAT-1996.	El programa del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes (NPDES) regula las descargas de aguas pluviales residuales asociadas con actividades industriales bajo el Permiso General Multisectorial (MSGP) emitido por la Agencia de Protección Ambiental (EPA). El permiso antes referido nombra los límites de descarga para ciertos parámetros asociados con la industria minera. La excedencia de un límite de referencia, no constituye una violación del permiso. Si hay una descarga de agua pluvial residual a un cuerpo receptor, lo que generalmente determina los límites de contaminantes que se pueden descargar, son los estándares establecidos para el uso de agua en los cuerpos receptores (doméstico, agricultura, animales, plantas, vida acuática, recreacional, ganado, etc).	Para el caso de las descargas o vertimientos a los cuerpos receptores se consideran los Límites Máximos Permisibles (LMP). Los parámetros o sustancias de interés están en el DS-010-2010-MINAM que aprueba Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas. Para el caso de los cuerpos de agua en su estado natural se aplican los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECAs), establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, mismos que establecen el nivel de concentración de sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el agua, que no representan riesgo significativo para la salud de las personas ni para el ambiente.
Método usado para establecer los límites de vertido de sustancias preocupantes prioritarias.	NA	NA	Para el caso de las descargas o vertimientos a los cuerpos receptores se emplean los Límites Máximos Permisibles (LMP). Los parámetros o sustancias de interés se encuentran definidos en el DS-010-2010-MINAM. Estos límites consideran los parámetros y sustancias de interés, así como sus valores referenciales, los cuales no deben ser excedidos en ningún momento.
Las condiciones particulares de descarga establecen los Límites Máximos Permisibles.			
Número de incidencias de incumplimiento de los límites de vertido.	No se tuvo incidencias.	No se tuvo incidencias.	No se tuvo incidencias.

México

Las operaciones que así lo requieren cuentan con permisos de descarga, en los que se establecen las Condiciones Particulares de Descarga de Aguas Residuales a las que debemos sujetarnos de acuerdo con el tipo de cuerpo receptor definido en la NOM-001-SEMARNAT-1996.

Estados Unidos

En Arizona todas las instalaciones son consideradas de “Cero Descarga” lo que significa que no hay descargas de aguas residuales.

Perú

Las operaciones cuentan con un Laboratorio Ambiental acreditado desde el año 2001 ante la *Canadian Association for Laboratory Accreditation (CALA)*. La información de los monitoreos de agua se almacena en la base de datos LIMS (*Laboratory Information Management System*), e incluye los resultados de los análisis de parámetros físico-químicos en los diferentes puntos de control. La mayoría de los métodos de ensayo están basados en el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* y los resultados se reportan a las autoridades.

Consumo de agua

303-5

Para la división minera, el consumo de agua es equivalente al indicador 303-3 Extracción de agua, reportado en la página 97.

División Infraestructura

103-1

Grupo México División Infraestructura reconoce los retos que representa la gestión del recurso agua, así como las implicaciones sociales, económicas y ambientales que esto representa. Bajo este contexto, se compromete a cuidar el recurso en sus operaciones, cumplimiento cabalmente las disposiciones regulatorias mexicanas y adoptando estándares internacionales de manera voluntaria.

La división de Infraestructura mantiene operaciones en más de 20 sitios operativos. Los principales usos se enfocan en generación de energía, abastecimiento para las plataformas petroleras, preparación de caminos en las construcciones, mezcla de cementos, etc. En todos los sitios operativos se cuenta con plantas tratadoras de efluentes, lo que garantiza el cumplimiento de las normas mexicanas aplicables. Debido a que el recurso agua es un elemento fundamental para la continuidad de las operaciones de la división infraestructura, se realiza el mo-

nitoreo constante de los procesos industriales, se incorpora tecnología que ayuda a eficientar el consumo en los procesos y se cuentan con jornadas informativas mensuales para promover la cultura ambiental de todo el personal interno y contratistas. Actualmente se están definiendo estrategias que permitan el manejo del recurso agua con un enfoque basado en la sustentabilidad.

La protección de la calidad de los acuíferos y los cuerpos de agua en México es fundamental para la gestión del recurso en Grupo México Infraestructura. Por esa razón, todos los sitios operativos de las diferentes subsidiarias cuentan con plantas de tratamiento adaptadas con la tecnología necesaria para tratar química y físicamente las aguas residuales. Esto asegura que la calidad de agua vertida a los cuerpos de agua cumplan con la normatividad mexicana en la materia ambiental.

Actualmente se revisan estrategias para incrementar el reciclaje del agua tratada proveniente de nuestros procesos. Las posibles opciones son: riego de caminos, áreas verdes, infiltración a acuíferos, entre otras, e inclusive donar el agua a sectores o servicios donde pueda ser reutilizada.

103-2

La gestión del tema agua en División Infraestructura está basada en las políticas y procedimientos internos, así como leyes, reglamentos, normas y estándares nacionales e internacionales que rigen el tema. Nuestro sistema de gestión se enfoca principalmente en tres pilares:

1. Proteger la calidad del agua: generar acciones que eviten la contaminación física, química, orgánica de los acuíferos, ríos y océanos, derivada de nuestras operaciones, tomando como referencia la legislación nacional. Bajo este contexto se realizan análisis químicos en nuestros sistemas de tratamiento de efluentes.

2. Mejorar la eficiencia en el uso del agua: definir estrategias operativas que reduzcan el consumo del recurso agua en los procesos y servicios que ofrecemos.

Colaborar con otros actores en el manejo de las cuencas en las que trabajamos: el recurso agua es un re-

3. curso natural compartido, por ello nos integramos con otros actores en las cuencas hídricas para proteger las fuentes y respetar las leyes aplicables.

Responsabilidades

- **Alta Dirección:** es responsable de diseñar las estrategias que generen negocios más sustentables; vigila el avance de los sistemas de gestión ambiental.
- **Medio Ambiente:** diseñan acciones que permitan implementar las estrategias corporativas, atiende el cumplimiento legal, promueve mejores prácticas ambientales y controles para evitar daños al medio ambiente, capacita al personal en materia ambiental, vigilan que los procedimientos y políticas se cumplan en los sitios de trabajo, y reportan anomalías en la operación que puedan resultar un peligro para los ecosistemas o comunidades.
- **Área de Control Interno:** verifica que las políticas se lleven a cabo conforme lo establecido en lineamientos, políticas internas y términos legales. Genera hallazgos en caso de identificar anomalías y reporta a Alta Dirección.
- Todos los empleados, contratistas, proveedores que trabajen con y en nombre de Grupo México tienen la responsabilidad de dar cumplimiento a nuestras políticas y procedimientos internos para la protección del recurso agua.

103-3

Los mecanismos de evaluación del tema agua en la División Infraestructura, se enfocan en la eficiencia de los procesos, cumplimiento legal en la extracción, uso y descarga, así como promover valor compartido con comunidades. Los indicadores son monitoreados diariamente y reportados mensualmente en la bitácora de seguimiento. Cada trimestre se hace una declaración a la autoridad sobre las obligaciones federales respectivas. De manera paralela y como parte de los controles internos, el área de Auditoría Interna realiza inspecciones en los sitios operativos, con el objetivo de identificar áreas de oportunidad.

Resultados

Estos son algunos logros obtenidos en la División Infraestructura durante el 2019:

- Se obtuvo la certificación de Industria Limpia por parte de la Procuraduría Federal para Protección del Ambiente (PROFEPA).

- Las Divisiones de Petróleo y Construcción se recertificaron por segunda ocasión en la norma internacional ISO 14001- 2015, con ello se demuestra el compromiso hacia el medio ambiente.

Se realizó reingeniería en las plantas de tratamiento de agua en la autopista y libramiento del estado de Guanajuato, lo que mejora la calidad del agua y promueve el reciclaje del agua en riego de caminos, áreas verdes, etc.

- El 73% del agua utilizada en los procesos de construcción de obras civiles fue agua reciclada proveniente de los procesos mineros; con esta práctica se evita la extracción de agua subterránea lo que se traduce en conservación de acuíferos.
- En las plataformas petroleras de perforación marina se utilizan plantas de tratamiento desalinizadoras de alta tecnología que generan agua limpia para los trabajadores. De manera paralela, en cada instalación marina se cuenta con plantas tratadoras de efluentes que permiten dar cumplimiento legal a las descargas conforme los requisitos estipulados en la NOM-001-Semarnat-1996 y regulación internacional.
- De manera integral, la División Infraestructura, durante el 2019 tuvo una reducción en extracción de agua del 12%, lo que promovió la conservación de los acuíferos y ecosistemas, la mayoría de ellos en el norte del país, lo que significa un impacto positivo en los ecosistemas semidesérticos característicos de la región.

Interacción con el agua como recurso compartido

303-1

El agua es un recurso esencial para la vida de los ecosistemas y para el desarrollo económico y cultural de las comunidades. Bajo este contexto es de suma importancia incorporar la opinión de las comunidades y asociaciones civiles a la gestión de agua en las cuencas hídricas. En Grupo México Infraestructura damos cabal cumplimiento a la legislación mexicana por lo que evitamos cualquier tipo de impacto negativo que afecte al medio ambiente y a las comunidades.

Para ello, tenemos definido un sistema de indicadores que permiten de manera anticipada, y a través de la gestión de riesgos, identificar peligros y controlar riesgos de nuestras operaciones, que puedan afectar los ecosistemas, así aseguramos que nuestra presencia en las cuencas hídricas sea segura.

Nuestro sistema de gestión ambiental enfocado al recurso agua está diseñado para prevenir impactos negativos en los ecosistemas, cuerpos de agua y comunidades. Con el fin de atender de manera integral este tema, realizamos las siguientes acciones:

1. Anualmente revisamos el estatus de estrés hídrico de las cuencas donde operamos para identificar problemas de sobreexplotación y gestión anticipada. El análisis se realiza con base en información pública de la Comisión Nacional del Agua y herramientas públicas internacionales.
2. Monitoreamos trimestralmente la calidad de los efluentes conforme la legislación mexicana para mantener la calidad de los cuerpos de agua en las regiones donde operamos.
3. Escuchamos a través de la Línea de Denuncia a las comunidades y atendemos sus dudas y requisitos para evitar controversias respecto al uso del agua en nuestros procesos.

Las metas en torno al recurso agua en la División Infraestructura se definen a partir de los compromisos con nuestra gente, nuestras comunidades y el negocio. Se consideran las grandes retos sociales y ambientales para definir objetivos que contribuyan a la mejora de dicho tema.

A través de este proceso se han detectado que los principales temas a atender son:

- A. Consumo y eficiencia de agua en los procesos
- B. Calidad de agua extraída
- C. Calidad de efluentes vertidos
- D. Reuso del agua en los procesos o con usuarios similares
- E. Monitoreo de impactos relacionados al consumo

El 73% del agua utilizada en la construcción fue **reciclada**, lo que se traduce en conservación de acuíferos.

Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua

303-2

Los 20 sitios operativos de la División Infraestructura operan bajo el marco regulatorio mexicano, en específico la NOM-001-SEMARNAT-1996. En este documento se estipula un listado con más de 15 parámetros a monitorear trimestralmente y donde se definen los límites máximos permisibles conforme al cuerpo de agua que recibe la descarga.

Durante el 2019, se dio cabal cumplimiento a dichos parámetros y no se identificó ningún impacto negativo a los cuerpos de agua o ecosistemas derivado de la descarga de los efluentes de los procesos. Esto principalmente debido a que cada sitio cuenta con una planta tratadora de aguas que elimina los contaminantes previo a su descarga.

Extracción de agua

303-3

Extracción de agua (Megalitros)		
Fuente	2018	2019
Subterránea	4,171	3,917
Superficial - Agua dulce	57	82
Superficial - Agua marina	57	168
Otros (Red o pipa)	698	231
Total	4,983	4,398

Para la División Infraestructura, la fuente de consumo más importante es el agua subterránea. Para el año 2019 hubo un decremento del 6% de extracción, debido a que la generación de energía tuvo menor demanda en la planta generadora de ciclo combinado ubicada en Nacozari, Sonora. Otra disminución significativa se presentó en el consumo de agua de red municipal o pipa, derivada de las actividades de la constructora en el norte del país con una reducción del 67%.

En el consumo de agua superficial proveniente del mar y usada en las plataformas petroleras de la Sonda de Campeche la extracción incrementó en 110,387 m3. Esto debido a que durante el 2019 estuvieron operando seis de las siete plataformas de la compañía a una capacidad del 98% en promedio, lo que generó mayor demanda respecto al año anterior.

De manera sintética, la extracción de agua considerando todas las fuentes posibles en la División de Infraestructura decreció un 12%. Estas reducciones se realizaron, en su mayoría, en la zona norte del país, que se caracteriza por albergar ecosistemas áridos y semiáridos, por lo que se concluye que esta reducción de 585,919 m3 de agua durante el 2019 genera efectos positivos en la región y los ecosistemas.

Los sitios donde opera la División Infraestructura y conforme la bibliografía disponible, no presentan estrés hídrico.

Los principales consumos de agua provienen de agua subterránea y de calidad dulce, esto es, menos de 1000 mg/l de sólidos disueltos totales. Mientras que el 4% viene del agua marina. Esto debido a que los principales usos se desarrollan en entornos terrestres.

Fuente	Extracción de agua (Megalitros)	
	SDT (<1000 mg/L)	SDT (>1000 mg/L)
Subterránea	3,917	
Superficial - Agua dulce	82	
Superficial - Agua marina		168
Otros (Red o pipa)	231	
Total	4,230	168
Gran total extraído	4,399	

Vertido de agua

303-4

En la División Infraestructura el vertido de las operaciones se canaliza principalmente en dos destinos finales. El primero y más importante es descargado en los cuerpos superficiales de agua; aquí se envía el 85% de total de agua residual de la operación en tierra. El 15% restante se envía a los cuerpos marinos y tiene su origen en los procesos desarrollados en las plataformas marinas de la Sonda de Campeche.

Subsidiaria	Destino final	Descarga (megalitros)
CIEM	Agua superficial	776
PEMSA	Agua marina	138
CIBSA	Agua superficial	2
MCC	Agua superficial	3
Total		919

Subsidiaria	Destino final	Descarga (megalitros)	
		SDT (<1000 mg/L)	SDT (>1000 mg/L)
CIEM	Agua superficial	776	
PEMSA	Agua marina		138
CIBSA	Agua superficial	2	
MCC	Agua superficial	3	
Total		781	138

Los principales contaminantes presentes en las aguas residuales se asocian a los parámetros de Demanda Biológica de Oxígeno (DBO) y Demanda Química de Oxígeno (DQO), así como a las especies nitratos, nitritos, sulfatos y amonio.

Estos parámetros se relacionan de manera directa a las descargas de tipo orgánico presentes en nuestras operaciones. Es importante señalar que los efluentes son tratados en las Plantas de Tratamiento (PTAR) de tipo biológico, químico y electrofloculación que garantizan la remoción de contaminantes alcanzando los parámetros de cumplimiento mexicano.

Trimestralmente se realiza un análisis de la calidad de los efluentes en los sitios operativos; las muestras se envían a un laboratorio comercial certificado ante la Entidad Mexicana de Acreditación que realiza los estudios de manera analítica y sistemática; los contaminantes analizados están definidos en la NOM-001-Semarnat-1996, y es un listado de más de 15 parámetros físicos, químicos, biológicos, radioactivos, etc.

Una vez que los resultados están listos el laboratorio los envía a la Comisión de Nacional del Agua quien dictamina de manera directa el cumplimiento.

A lo largo del 2019, cada sitio operativo realizó cuatro análisis de efluentes por cada punto de descarga conforme a los requisitos federales en materia de aguas.

Durante el 2019, en nuestros 20 sitios operativos se dio 100% de cumplimiento a la calidad de las descargas de los procesos conforme a los límites máximos permisibles de la NOM-001-Semarnat-1996.



El agua es el insumo más importante en los procesos extractivos de nuestras operaciones. En los diferentes procesos del beneficio de minerales se generan los jales, los cuales contienen agua y sólidos que pasan a los espesadores en donde se recupera la mayor parte del agua.

Consumo de agua

303-5

Subsidiaria	Consumo (megalitros)
CIEM	3,129
PEMSA	42
CIBSA	0.06
MCC	311
Total	3,483

Recertificamos con la norma internacional ISO 14001- 2015 a las subsidiarias México Compañía Constructora y Perforadora México.

División Transportes

Interacción con el agua como recurso compartido

303-1

La infraestructura de GMXT está presente en una gran diversidad de ecosistemas a lo largo de 24 estados de la República Mexicana y dos de los Estados Unidos, lo cual la hace vulnerable de diferentes maneras en diferentes lugares a factores climáticos y fenómenos impredecibles propiciados por la crisis climática global. En términos ecológicos el clima en México es primordialmente árido en una mitad del país y húmedo en la otra mitad. México es uno de los países con mayor estrés hídrico del mundo y tiene variaciones climáticas como huracanes y ciclones que cada año afectan costas tanto en el Golfo de México como en el océano Pacífico. En el caso de las operaciones de GMXT en Estados Unidos, Texas es también un estado árido mientras que Florida es particularmente vulnerable al cambio climático. Tan solo en México el sistema ferroviario atraviesa por más de 100 acuíferos y tiene presencia en 10 regiones hidrológico-administrativas. Sin embargo, la interacción con el recurso hídrico y su uso no es tan intensa pues el servicio de transporte de carga ferroviaria no requiere de agua como un insumo esencial en el funcionamiento del servicio de transporte.

El agua que utiliza la División Transportes es primordialmente para oficinas corporativas, lavado y aseo de locomotoras y carros. En México, que es un país particularmente vulnerable al estrés hídrico, la División Transportes tiene pocos pozos de los cuales extrae el agua y la mayoría del agua que consume proviene de la red municipal. La operación ferroviaria no tiene descargas de agua y toda el agua que resulta del lavado de locomotoras y que se utiliza en talleres reingresa al sistema de aguas municipal. Si llega a presentarse la necesidad de limpiar aguas aceitosas, todas las áreas donde se lavan locomotoras tienen decantadores que separan el agua de otras sustancias haciendo que sea posible conducir el agua usada a los sistemas municipales de agua. A pesar de que la gestión de los recursos hídricos no es un tema material ni representa un riesgo operativo mayor para la División Transportes, GMXT fomenta el manejo y gestión integral del agua y promueve su uso responsable y sustentable. Durante el 2019, del total del agua consumida por la División Transportes, 56% provino de fuentes subterráneas y 44% de redes de abastecimiento municipal.

Extracción de agua (megalitros)

303-3

Subterránea	Red Municipal	Total
226.30	182.89	409.20

GMXT fomenta el manejo y gestión integral del agua y promueve su uso responsable y sustentable.

Durante el 2019, del total del agua consumida por la División Transportes, **56% provino de fuentes subterráneas y 44% de redes de abastecimiento municipal.**



CAMBIO CLIMÁTICO



El desarrollo sustentable para Grupo México es también la vía para hacer frente al cambio climático.

Nuestra estrategia en este sentido tiene tres líneas de acción: hacer más eficiente el uso de energía, desarrollar y consumir energía de fuentes renovables y promover actividades de captura de gases de efecto invernadero.

CAMBIO CLIMÁTICO

201-2; 302-103; 302-1; 302-2; 302-3; 302-4; 302-5; 305-103; 305-1, 305-2, 305-3; 305-4; 305-5

El tema de cambio climático incluye los indicadores de Emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero) y Energía, considerando que son 2 elementos fundamentales en la estrategia de cambio climático de la organización.

Introducción

302-103-1/2; 305-103-1/2

La ciencia ha hecho evidente que el clima está cambiando en el planeta y ha demostrado, más allá de cualquier duda razonable, su relación con la actividad humana. Grupo México reconoce la importancia de contener el incremento de la temperatura global por debajo de 1.5 – 2°C con respecto a la era pre-industrial, lo cual implica llevar a cabo acciones que permiten transitar hacia economías de bajo carbono.

Grupo México se desempeña en sectores cuyas actividades son fundamentales para facilitar dicha transición. La División Minera produce principalmente cobre, un mineral que resulta esencial para la fabricación de tecnologías limpias y de generación de energía renovable. A través de la extensa red ferroviaria que desarrolla y opera, la División Transportes ofrece soluciones de transporte de carga de bajas emisiones – casi cuatro veces más eficiente que el autotransporte⁸. Finalmente, a través de su tercera división, Grupo México desarrolla proyectos de infraestructura, perforación, ingeniería, y generación de energía limpia y renovable.

Asimismo, la organización reconoce el impacto de sus actividades y consumos energéticos en las emisiones mundiales de GEI, así como su responsabilidad de implementar acciones de reducción de las mismas en línea con las expectativas de sus partes interesadas. Por la naturaleza y magnitud de sus operaciones, esto es particularmente importante para la actividad minera en donde se hace un uso intensivo de recursos como el agua y la energía; la cual es además vulnerable a fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios y a cambios en el ciclo del agua. Las interacciones entre la minería y el cambio climático son variadas; tienen que ver tanto con su mitigación como con la adaptación de las operaciones mineras a sus diversos efectos.

8. Fuente: Asociación Americana de Ferrocarriles, 2019, *The Environment Benefits of Moving Freight by Rail*.

Si bien es necesario prevenir el deterioro ambiental mediante acciones apropiadas de prevención y compensación, también se requiere identificar, evaluar y atender los riesgos de los efectos del cambio climático en las operaciones, los recursos naturales de los que dependen y de las comunidades con las que trabaja.

Huella de carbono corporativa 305-1, 305-2 & 305-3 Alcance del cálculo de la huella de carbono 305-103-1

Grupo México ha cuantificado sus emisiones de GEI asociadas al uso de combustibles y al consumo de energía eléctrica (emisiones de GEI de alcance 1 y 2) en sus tres Divisiones. Este año, por primera vez, se contabilizaron las emisiones de GEI a nivel corporativo, y se amplió el alcance para incluir el uso de refrigerantes, así como las fuentes de emisión existentes en toda la cadena de valor (emisiones de alcance 3).

Para Grupo México es muy importante **contabilizar sus emisiones de GEI a nivel corporativo** debido a que existen sinergias entre las distintas divisiones que deben ser consideradas en el cálculo de las emisiones totales de la empresa. Por ejemplo, la División Infraestructura provee de electricidad a las Divisiones Minera y Transportes a través de sus generadoras de energía; y la División Transportes provee de servicios ferroviarios a la División Minera para la movilización de productos.

Al incluir en la contabilidad las fuentes de emisión asociadas a la cadena de valor no solamente cumplimos con las mejores prácticas a nivel nacional e internacional, sino que identificamos oportunidades para reducir emisiones con nuestros colaboradores internos, proveedores y clientes. Adicionalmente, podemos determinar las emisiones de GEI asociadas a nuestras operaciones, más allá de nuestras instalaciones.

Grupo México reconoce la importancia de contener el incremento de la temperatura mediante **acciones que permitan transitar hacia economías de baja intensidad en carbono.**

Debido a este nuevo enfoque de contabilización, se estableció el 2019 como nuevo año base de emisiones de GEI, el cual servirá como referencia para futuras contabilizaciones y para el establecimiento de objetivos de reducción de emisiones de GEI. La contabilización siguió un enfoque de control operacional, incluyendo las emisiones de GEI de toda la cadena de valor de las tres divisiones que conforman Grupo México: Minera, Transportes e Infraestructura. También es importante resaltar que se utilizó un enfoque “basado en el mercado”⁹ para calcular las emisiones¹⁰.

Emisiones operativas

302-1; 302-2; 302-4; 305-1; 305-2; 305-5

Las **emisiones totales operativas** (de alcance 1 y 2) de las 3 Divisiones disminuyeron 19.3% en 2019 en comparación con el año 2018 (6,366,493.00 tCO₂e desde 7,890,900 tCO₂e, respectivamente). Las emisiones directas (de alcance 1) se mantuvieron casi iguales, con 5.08 MtCO₂e¹¹, representando el 79.8% de las emisiones operativas, mientras que las emisiones indirectas (de alcance 2) se redujeron 55.3% (1.29 MtCO₂e desde 2.88 MtCO₂e en 2018). Esta reducción se explica por el nuevo enfoque de contabilización de emisiones a nivel corporativo que se utilizó este año, que permite evitar la doble contabilización de las emisiones entre las diferentes Divisiones. Por ejemplo, las emisiones de Alcance 1 generadas por la planta de ciclo combinado de la División Infraestructura ya no se contabilizaron como emisiones de alcance 2 en la División Minera por el consumo de la electricidad provista. Aproximadamente la mitad de las emisiones operativas de Grupo México provinieron de la División Minera (51%) en 2019, mientras que la División Infraestructura y la División Transportes contribuyeron a las mismas con 26% y 23% respectivamente.

9. Los cálculos basados en el mercado consideran los instrumentos contractuales de compraventa de energías renovables (p. ej. certificados de energías renovables, contratos de compraventa de energía y tarifas “verdes”) al estimar las emisiones asociadas a la provisión de electricidad. Contrario a los cálculos basados en el mercado, los cálculos basados en ubicación consideran solamente promedios regionales de producción al calcular las emisiones de electricidad.

10. Los valores de PCG (Potenciales de Calentamiento Global) usados en la contabilización de la huella de carbono incluyen a todos los Gases de Efecto Invernadero (GEI) considerados por la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Protocolo de Kioto. Además, los cálculos de las emisiones totales considerando todos los gases de GEI se expresan en términos de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e) de forma que los resultados sean fácilmente comparables año con año. Éstos son los PCG basados en el Cuarto Informe de Evaluación (AR4) del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés).”

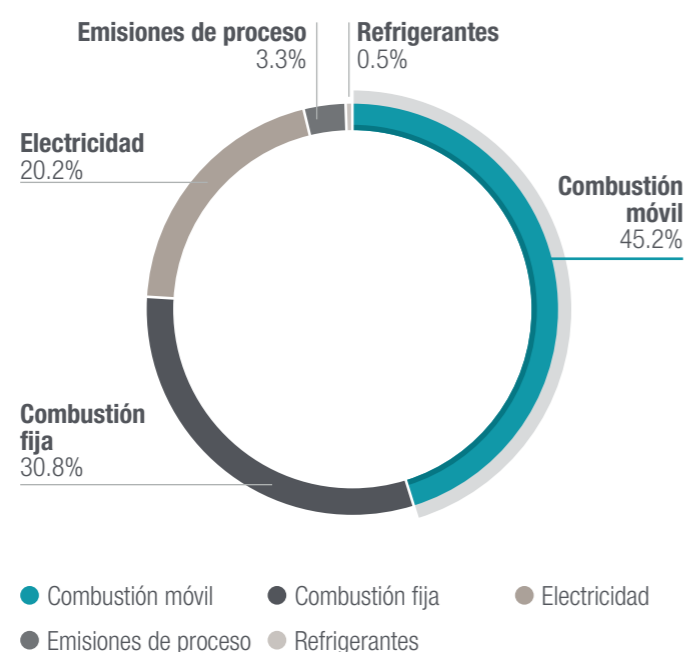
11. Millones de toneladas de Dióxido de Carbono equivalente (MtCO₂e).

Comparativa de emisiones operativas (2019 vs. 2018)

División	2019 (en millones de tCO ₂ e)			2018 (en millones de tCO ₂ e)			% de variación
	Alcance 1	Alcance 2	Emisiones Operativas	Alcance 1	Alcance 2	Emisiones Operativas	
Minera	1.99	1.27	3.26	1.96	2.87	4.83	- 32.4%
Transportes	1.46	0.02	1.47	1.45	0.01	1.46	0.9%
Infraestructura	1.63	0.00	1.63	1.60	0.00	1.60	1.8%
Total	5.08	1.29	6.37	5.01	2.88	7.89	- 19.3%

En relación a la distribución de emisiones operativas de Grupo México, el consumo de combustible representó el 76.0% de las emisiones (la combustión fija¹² significó 30.8% de las emisiones, y la combustión móvil¹³ 45.2%) *, mientras que el consumo de electricidad representa el 20.2% - proveniente casi totalmente de la División Minera. Las emisiones de proceso¹⁴ representaron el 3.3%, y las emisiones atribuibles al uso de refrigerantes¹⁵ menos del 0.5%.

Distribución de emisiones operativas por categoría



12. Combustión fija se refiere al uso de combustibles en fuentes fijas para la generación de electricidad y calor.

13. Combustión móvil se refiere al uso de combustibles en vehículos operados por la empresa.

* Para el caso de las operaciones de la División Minera en Perú, se ha realizado el desglose del consumo de combustibles entre fuentes fijas y móviles tomando como referencia la distribución identificada para operaciones de características similares en el resto de la División.

14. Se refieren principalmente a la producción de cal en Agua Prieta, México.

15. Se refiere a emisiones fugitivas relacionadas con el uso de sistemas de enfriamiento y equipos de AC, y fugas de CO₂ y/o CH₄.

Emisiones por tipo de Gas de Efecto Invernadero para fuentes fijas y móviles

Categoría	tCO ₂ e	tCO ₂	tCH ₄ *	tN ₂ O*
Combustión Fija	1,959,611	1,957,313	981	1,318
Combustión Móvil	2,878,815	2,834,500	3,843	40,472
Total	4,838,426	4,791,813	4,823	41,790

*En su equivalente en tCO₂e

Combustibles

302-1

Consumo total de combustible por División y por año (TJ)¹⁶

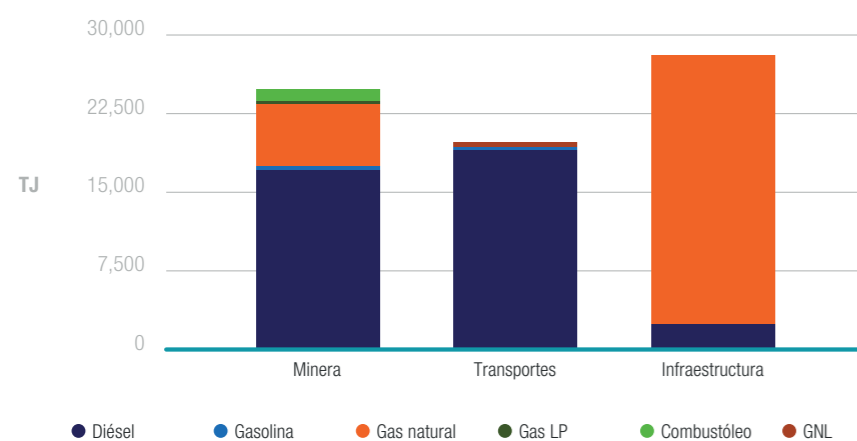
División	2017	2018	2019	% variación (2018 vs. 2019)
Minera	26,340	25,393	24,802	-2.33%
Transporte	19,908	19,537	19,684	0.75%
Infraestructura	27,820	28,144	28,183	0.14%
Total	74,068	73,071	72,669	-0.55%

El consumo total de los **combustibles¹⁷ de Grupo México se redujo 0.55% en 2019** (72,669 TJ desde 73,071 TJ en 2018). Los principales combustibles utilizados son el diésel y el gas natural, los cuales representan respectivamente el 52.5% y 44.3% del consumo de la organización. Los mayores consumidores de diésel son las Divisiones Transportes (49.7% del total) y Minera (44.9%). Por otra parte, el mayor consumidor de gas natural es la División Infraestructura (81.1%), debido al consumo de la planta de ciclo combinado de La Caridad, seguida por la División Minera (18.9%).

16. Los estándares, las metodologías, los supuestos y las herramientas de cálculo utilizados se encuentran en línea con lo indicado en el "Estándar Corporativo de Contabilización y Reporte – Edición Revisada" y en el complemento "Estándar de Contabilización y Reporte de la Cadena de Valor (Alcance 3)" del Protocolo de GEI, desarrollados en colaboración por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés) y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, por sus siglas en inglés). Los factores de conversión utilizados fueron determinados con base en el país donde se produjo el consumo de combustible, utilizando las siguientes fuentes (i) México: SENER 2020 y SEMARNAT 2015, (ii) USA: US EPA 2018, (iii) Perú: Ministerio del Ambiente de Perú 2016; y (iv) Department for Business, Energy and Industrial Strategy, 2019.

17. A pesar de que la operación requiere del consumo de coque y aceite usado, estos son utilizados como agente reductor en el proceso de fundición y como aditivo en las minas, pero no para la generación de energía. Por este motivo, el coque y el aceite usado son contabilizados en el inventario de emisiones de GEI de la empresa, pero como emisiones alcance 3 por el consumo de productos.

Consumo de combustible por División (TJ)



El 42.1% del consumo de electricidad total de la División Minera fue suministrado por las plantas de ciclo combinado de **La Caridad** de la División Infraestructura, que son instalaciones de generación eléctrica con bajo contenido de carbono.

Consumo desglosado de combustible por División (TJ)

Unidad	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
División	Diésel	Gasolina	Gas natural	Gas LP	Combustóleo	GNL	Total
Minera	17,143	249	6,083	220	1,107	0	24,802
Transportes	18,969	207	0	12	0	497	19,684
Infraestructura	2,058	39	26,086	0	0	0	28,183
Total	38,170	495	32,169	231	1,107	497	72,669
Contribución (%)	52.5%	0.7%	44.3%	0.3%	1.5%	0.7%	100.0%

Consumo total de electricidad por División (TJ)

División	2017	2018	2019	% variación 2018-2019
Minera	24,651	24,830	27,270	9.8%
Transporte	127	147	152	3.4%
Infraestructura	4.4	5.9	7.0	18.6%
Total	24,782	24,983	27,429	9.8%

Electricidad

302-2

La División Minera es responsable de 99.4% del consumo total de electricidad en la organización, el cual ascendió en 2019 a 27,270 TJ¹⁸. Este consumo es 9.8% superior al de 2018, y se explica principalmente por la reapertura de la unidad San Martín en México y la entrada en operación del proyecto de ampliación de la concentradora en Toquepala en Perú.

El 42.1% del consumo de electricidad total de la División Minera fue suministrado por las plantas de ciclo combinado de La Caridad de la División Infraestructura. En 2019, dichas plantas generaron un total de 3,456 GWh, representando una disminución del 7% respecto a 2018¹⁹. Del total de energía producida, el 92% se utilizó en las operaciones de la División Minera y el 8% restante (271,389 MWh) fue enviado al mercado eléctrico mayorista (MEM). Es importante señalar que, a diferencia de años anteriores, esta energía consumida se reporta con cero emisiones dado que ya se contabilizaron en la combustión de gas natural en la División Infraestructura. El incremento en el consumo de electricidad en las Divisiones Transportes e Infraestructura se explica por el aumento de sus actividades y por el nuevo enfoque de contabilización que incluye ahora el consumo eléctrico de las oficinas corporativas en la huella de carbono.

Medir nuestra huella de carbono nos permite determinar y alcanzar nuestros objetivos en materia de **reducción de emisiones**.

Emisiones de Alcance 3

305-3

Grupo México incluyó por primera vez en el cálculo de su huella de carbono las emisiones resultantes de su cadena de valor²⁰. Esto demuestra la importancia que para la organización es mejorar continuamente la precisión de esta estimación, la cual proporciona información valiosa para identificar las oportunidades de integrar la cadena de valor en su abordaje al cambio climático.

Las Emisiones de Alcance 3 de Grupo México suman 5,142,895 tCO2e en total. En este ejercicio se consideraron nueve categorías de las 15 que componen el Alcance 3 de acuerdo al Protocolo de GEI²¹. Se listan a continuación las emisiones provenientes de dichas categorías, así como su contribución a la huella de carbono corporativa.

20. Los factores de emisión y las suposiciones realizadas se encuentran en línea con lo indicado en el "Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte" y el "Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte de la Cadena de Valor (Alcance 3)" del Protocolo de GEI. Además, para la estimación de emisiones de alcance 3 en este primer ejercicio, la elección de suposiciones y factores de emisión sigue un enfoque conservador, por lo que las emisiones en esta categoría podrían disminuir en estimaciones posteriores que irán incorporando un mejor entendimiento de las emisiones de nuestros clientes.

21. Las otras 6 categorías se consideran no relevantes para la organización: (1) el arrendamiento de bienes aguas arriba que no se ha incluido en Alcance 1 o 2; (2) el uso de productos vendidos que requieren de energía para operar, (3) las emisiones asociadas a la disposición de residuos generados por los productos vendidos; (4) el arrendamiento de bienes aguas abajo que no se han incluido en Alcance 1 o 2; (5) franquicias; e (6) inversiones.

Categorías de emisiones Indirectas de GEI

Etapas previas de la cadena de valor	Emisiones (tCO2e)
Productos y servicios comprados ²²	761,789
Bienes de capital ²³	306,752
Actividades relacionadas con el combustible y la energía ²⁴	1,499,548
Transporte y distribución aguas arriba en etapas previas de la cadena de valor ²⁵	65,947
Residuos generados en las operaciones ²⁶	32,201
Viajes de negocios ²⁷	6,497
Desplazamientos de los empleados entre su domicilio y lugar de trabajo	19,137

Etapas posteriores de la cadena de valor

Transporte y distribución en etapas posteriores de la cadena de valor ²⁸	169,035
Procesamiento de productos vendidos ²⁹	2,281,989

22. Emisiones asociadas a la manufactura de productos y la provisión de servicios, por ejemplo: adquisición de bolas de molino, cal, nitrato de amonio, balasto, durmientes, y asfalto.

23. Emisiones asociadas a la manufactura de bienes de capital, por ejemplo: maquinaria de trabajo pesado, grúas, equipos eléctricos, tubería, equipo de TI y vehículos.

24. Emisiones asociadas a extracción, procesamiento y transporte de combustibles fósiles hasta el punto de uso (incluyendo los que se utilizan para generar energía eléctrica). También se consideran pérdidas de energía eléctrica en la transmisión.

25. Emisiones generadas por el transporte y distribución provistos por terceros a la División Minera (incluyendo transporte marítimo, ferroviario y de carretera pagado por la empresa).

26. Emisiones asociadas al manejo de residuos operacionales (vertederos, reciclado, etc.).

27. Emisiones asociadas a los vuelos realizados por empleados y contratistas.

28. Emisiones generadas por el transporte y distribución provistos por terceros a la División Minera (incluyendo transporte marítimo, ferroviario y de carretera).

29. Emisiones relevantes para la División Minera únicamente que resultan de la manufactura por parte de los clientes de los productos vendidos (incluyendo cátodos y alambón de cobre, concentrado de cobre, zinc, plomo, y molibdeno; así como plomo, zinc y cadmio refinado).

El procesamiento de los productos vendidos a clientes, es una categoría de emisiones que resulta muy relevante para cualquier sector y organización que produce materiales que son insumos primarios para otras empresas³⁰. La estimación de esta categoría de emisiones es útil para identificar oportunidades de reducción de emisiones a largo plazo en colaboración con los clientes de la empresa.

Las actividades relacionadas con combustibles y energía constituyen la otra fuente de emisiones más importante proveniente de la cadena de valor. Dichas actividades están inherentemente relacionadas a los consumos de Alcance 1 y 2 dado que consideran las emisiones por la extracción, procesamiento y transporte de combustibles antes de su uso. Siendo los consumos de combustible y electricidad parte importante de la huella de Grupo México, es normal que esta categoría de Alcance 3 sea elevada.

Resumen de la huella corporativa

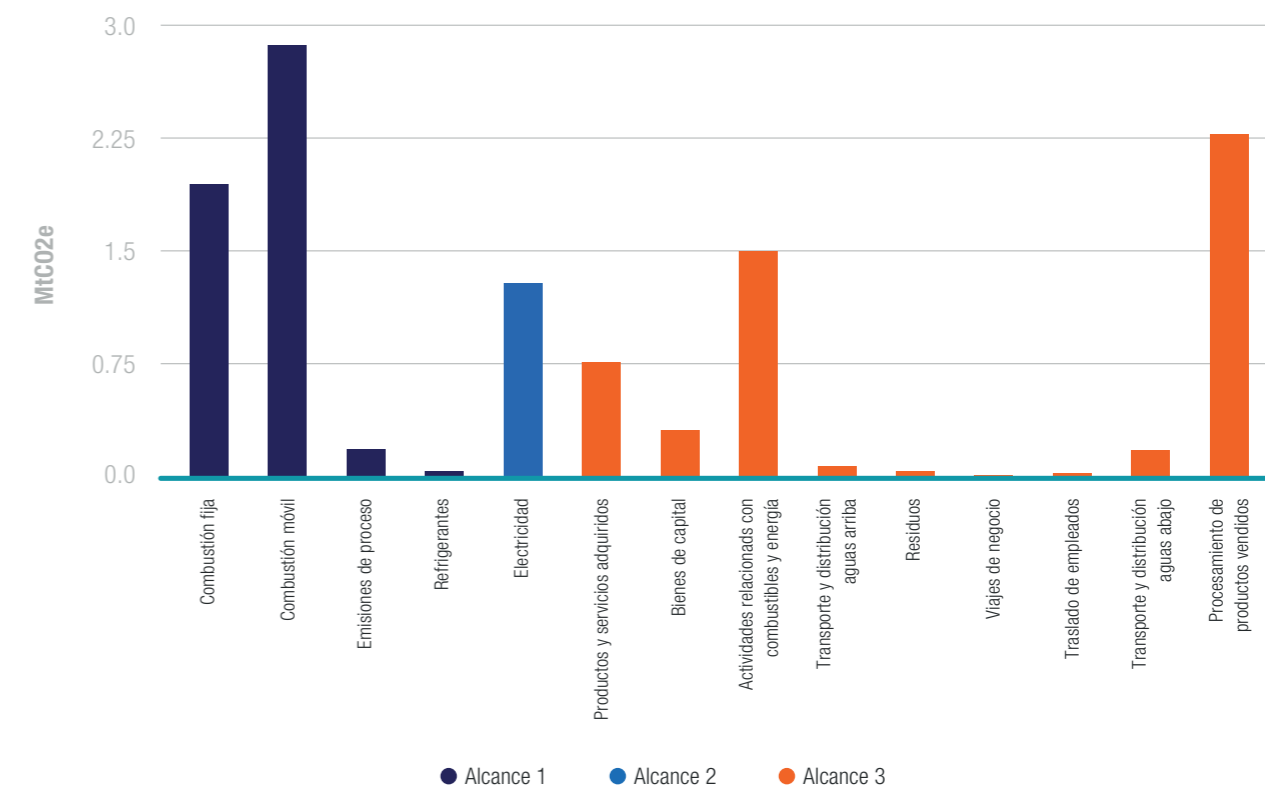
Las emisiones totales de GEI de Grupo México y su cadena de valor para el 2019 fueron de 11,509,388 tCO₂e.

Emisiones totales de GEI por fuente de emisión	Emisiones (tCO ₂ e)
Emisiones operativas	6,366,493
Emisiones Directas de GEI (Alcance 1)	5,077,579
Emisiones Indirectas de GEI proveniente de consumo de electricidad ³¹ (Alcance 2)	1,288,914
Emisiones de la cadena de valor (otras emisiones indirectas de alcance 3)	5,142,895

30. Esta categoría de emisiones no resulto material para la División Transportes y la División Infraestructura.

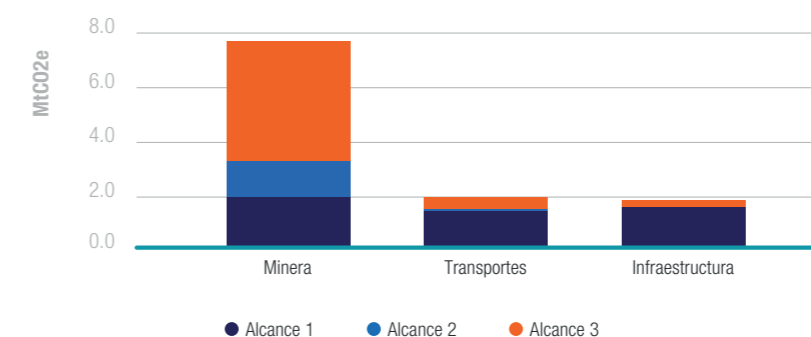
31. Considerando instrumentos contractuales (calculado basado en el mercado).

Distribución de emisiones de alcance 1, 2, y 3 por categoría



Las emisiones directas (Alcance 1) son comparables en las tres Divisiones (ligera-mente menor a 2 MtCO₂e³²), sin embargo la División Minera sobresale por sus emisiones indirectas (Alcance 2) y las que resultan de su cadena de valor (Alcance 3).

Desglose de las emisiones totales por División para alcances 1, 2, y 3 (Basado en el mercado)



32. MtCO₂e = Millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente.

Estrategia

302-103-1/2&3; 305-103-1/2&3

El cambio climático es un reto estratégico para la organización y un desafío de gran importancia para la sociedad. Nuestra visión es posicionar a Grupo México como un agente de cambio positivo que apoye el cumplimiento de las metas nacionales e internacionales en materia de cambio climático, incluyendo el Acuerdo de París y el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 13 de las Naciones Unidas *Acción por el Clima*. Por lo tanto, tenemos el compromiso de reportar el desempeño corporativo en la materia de forma transparente e integral, en línea con las expectativas de las partes interesadas.

Por otro lado, la empresa busca comprender mejor las implicaciones del cambio climático para sus actividades. Un clima cambiante puede afectar a las operaciones de la empresa en varias formas. Los eventos hidrometeorológicos extremos pueden potencialmente dañar las instalaciones y alterar el suministro de insumos, agua y energía necesarios para las operaciones, pero también pueden propiciar accidentes que afecten a las comunidades con las que trabajamos.

La consideración de los riesgos asociados al cambio climático se vuelve entonces esencial para nuestras actividades, como lo es también una administración adecuada de los recursos hídricos y la inclusión de criterios de diseño de nuestras instalaciones, para atender los efectos que el cambio climático pueda suponer durante el ciclo de vida de los proyectos.

Grupo México busca atender este desafío global con seriedad y efectividad, a través de acciones agrupadas en tres pilares:

1. Reducir la huella de carbono de la organización
2. Incrementar la resiliencia de las operaciones y comunidades aledañas ante los efectos del cambio climático
3. Alinear la gestión organizacional con las mejores prácticas internacionales



A través de actividades científicas para aprender las propiedades, los beneficios y los cuidados del agua se han realizado tres ediciones de la “Semana infantil H₂O”.

Estos pilares son respaldados por 3 metas corporativas para 2022, cuyo estatus se proporciona a continuación:

• Actualizar el análisis de riesgos y oportunidades derivados del cambio climático (p.134).	En proceso
• Incrementar a 10% el uso de energía eléctrica renovable de la organización ³⁴ (p.132).	En proceso
• Reducir 5% la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero de la División Minera (p.128).	En proceso

Nuestra visión es posicionar a **Grupo México como un agente de cambio positivo** que apoye el cumplimiento de las metas nacionales e internacionales en materia de **cambio climático**, incluyendo el Acuerdo de París.

34. 18.6% de la electricidad consumida por Grupo México en 2019 provino de fuentes de energía renovable, superando por lo tanto nuestra meta inicial de 10% (p.132).

Nuestra nueva meta para 2022 es alcanzar 25%.

Reducir la huella de carbono de la organización

Para transitar hacia una operación baja en carbono es necesario lograr reducciones sustanciales y sostenidas de las emisiones de gases de efecto invernadero en nuestras distintas operaciones. Esto requiere mejorar la eficiencia en el uso de la energía en los procesos productivos y en la logística de operaciones, la sustitución de fuentes de energía por otras con menos contenido de carbón, o sin él, y propiciar el secuestro y fijación de carbón de la atmósfera.

Eficiencia operacional

302-103; 302-3; 305-103; 305-4

Las tres Divisiones de la empresa son grandes consumidores de energía debido a la naturaleza de sus actividades, por lo tanto, los costos de combustibles y electricidad representan una proporción importante de sus gastos operativos. Cada mejora en la eficiencia de los procesos se traduce en impactos positivos de gran escala – tanto en lo ambiental como en lo económico y social. En consecuencia, gestionar eficientemente el consumo de estos energéticos siempre ha formado parte de la genética de la organización, la cual trabaja continuamente en el rediseño, conversión y adaptación de equipos, así como en la mejora y reorganización de procesos para hacerlos más eficientes. Además, capacitamos continuamente a nuestros colaboradores para optimizar el uso de la energía.

Por ejemplo, desde 2016 las plantas de ciclo combinado La Caridad de la División Infraestructura suministran a la División Minera electricidad más limpia de la que consumía previamente a través de la red nacional. Así, en 2019, suministraron 3,185 GWh (o 11,466TJ) de electricidad a las operaciones mineras (42% del consumo total de la División). Debido a que el factor de emisión de La Caridad fue 18.2% menor al del Sistema Eléctrico Nacional de México³⁵ en 2019, esto representa un volumen de emisiones evitadas de 293,132 tCO₂e.

Por otra parte, la **División Minera** modernizó su complejo metalúrgico en Nacozari, México, con lo que ahora se aprovechan los gases de fundición para la generación de energía. Así, en 2019 se generó un total de 53,452 MWh de energía, equivalente a las emisiones de 26,993 tCO₂e³⁶. Asimismo, en Perú se tiene en marcha un proyecto para la cogeneración de energía mediante una turbina de condensación de ciclo regenerativo con vapor saturado proveniente de nuestra Fundición.

35. 0.413 tCO₂e/MWh contra 0.505 tCO₂e/MWh para el Sistema Eléctrico Nacional de México en 2019.

36. Los cálculos de emisiones evitadas en México se basan en las emisiones que se hubieran generado al consumir la misma cantidad de energía eléctrica a través del sistema eléctrico nacional de México, considerando su factor de emisión para 2019 de 0.505 tCO₂e / MWh.

Gracias a los proyectos de eficiencia energética implementados, la División Minera disminuyó significativamente su intensidad de emisiones en 2019 a 2.57 tCO₂e/tCu³⁷. La división busca seguir mejorando este desempeño, y tiene como meta reducir dicha intensidad 5% para el año 2022.

En la **División Transportes**, buscamos mover más carga con menos recursos de manera segura y eficiente. Uno de los ejemplos más emblemáticos de las iniciativas desempeñadas para reducir las emisiones de GEI y aumentar la eficiencia de los procesos es la implementación de la tecnología AESS (*Automatic Engine Start Stop*). Este sistema para locomotoras detenidas generó un ahorro de 13.7 millones de litros de diésel en 2019, equivalente a 39,944 tCO₂e³⁸. En 2019, la División Transportes logró un rendimiento de combustible de 3.81 litros de diésel por mil toneladas-kilómetro de carga transportada (L/MTKB), representando una mejora en eficiencia de 1.3% con respecto a 2018.

Para seguir mejorando nuestro desempeño en la materia, la División Transportes estableció el *Programa 2020*, una estrategia para reducir sus emisiones de GEI al mismo tiempo de aumentar la eficiencia energética de las operaciones. Este programa contempla continuar con la instalación del software *Trip Optimizer* en nuestras locomotoras, así como la instalación de sistemas de gestión de diésel y la sustitución de locomotoras por equipo más nuevo que hacen que el control de consumo y el rendimiento de combustible sea cada vez mejor. Por medio de estas iniciativas, se prevé generar ahorros en el consumo de diésel por más de 42,000 m³, equivalente a evitar las emisiones de 122,923 toneladas de CO₂e.

Desde 2016 las centrales de ciclo combinado **La Caridad** de la División Infraestructura suministran a la División Minera **electricidad más limpia, lo que ha permitido evitar la emisión de 293,132 tCO₂e durante 2019.**

37. La intensidad de emisiones se calcula con base en el total de las emisiones operativas (de alcance 1 y 2) de la División Minera divididas por la cantidad total de cobre vendido durante el año, multiplicado por la proporción que representa el cobre en el volumen total de minerales vendidos durante el año.

38. Calculado con base en los factores de emisión del diésel para el sector Ferroviario en México proporcionados por el Gobierno Mexicano (SEMARNAT, 2015, DOF:03/09/2015).



En la División Transportes el sistema AESS (Automatic Engine Start Stop) permitió generar **ahorros de hasta 13.7 millones de litros de diésel en 2019.**

Para reducir el impacto ambiental de su consumo de energía eléctrica, Grupo México seguirá aumentando el uso de electricidad renovable en sus procesos operativos.

Indicadores de eficiencia en las tres Divisiones

	2017	2018	2019	% variación 2018-2019
División Infraestructura (La Caridad)				
Intensidad de emisiones (tCO ₂ e/MWh) ³⁹	0.414	0.418	0.413	-1.2%
Intensidad de energía (Kcal/kWh) ⁴⁰	3.67	3.57	3.9	9.2%
División Minera				
Intensidad de energía (GJ/tCu) ⁴¹	44.4	43.9	41.1	-6.4%
Intensidad de emisiones (tCO ₂ e/tCu)	4.62	4.23	2.57	-39.2%
División Transportes				
Intensidad de energía (L/MTKB) ⁴²	3.88	3.86	3.81	-1.3%

39. Toneladas de Dióxido de Carbono equivalente por Mega Watts-hora producido.

40. Kilo Calorías por Kilo Watts-hora producido.

41. Giga Joule por Mega Watts-hora producido.

42. Litros de diésel por millones de toneladas-kilómetro bruto de carga transportada.

Energía eléctrica renovable

305-5

El consumo de electricidad proveniente de fuentes renovables en 2019 fue de 1,413 GWh (o 5,088 TJ), representando 18.6% del consumo total de energía eléctrica de Grupo México. Esta energía provino en su mayor parte de centrales hidroeléctricas que suministran las operaciones mineras de Perú, y permitió en 2019 evitar la emisión de 305,270 tCO₂e⁴³. La otra parte provino del **parque eólico El Retiro** de 74 MW de capacidad, desarrollado y operado por la División Infraestructura en el sur de México. En 2019, produjo un total de 165.9 GWh, lo que equivale a evitar las emisiones a la atmósfera de aproximadamente 83,804 tCO₂e⁴⁴. De esta producción, *El Retiro* suministró 29.9 GWh a la División Minera, 10.1 GWh a la División Transportes, y 1.0 GWh a la División Infraestructura, equivalente a evitar las emisiones a la atmósfera de 20,705 tCO₂e en 2019.

Para reducir el impacto ambiental de su alto consumo de energía eléctrica, Grupo México seguirá aumentando el uso de electricidad renovable en sus procesos operativos. Así, se estableció como meta incrementar el uso de electricidad renovable a 25% para 2022. En 2019, inició la construcción del **nuevo parque eólico Fenicias** en México, que se estima suministrará más de 600,000 MWh de electricidad por año a las operaciones de la División Minera. Una vez en operación, el proyecto permitirá evitar las emisiones de más de 300,000 tCO₂e cada año.

Grupo México seguirá explorando nuevos proyectos para aumentar el uso de electricidad renovable en sus operaciones, con la firme intención de apoyar el cumplimiento de las aspiraciones de la organización en materia de lucha contra el cambio climático.

En 2019 se reforestaron **más de 2,200 hectáreas** en 25 estados de la República Mexicana a través del programa Mexicanos Sembrando de Fundación Grupo México.

43. Cálculo basado en las emisiones que se hubieran generado al haber consumido 1,372 GWh de electricidad a través del sistema eléctrico nacional de Perú, cuyo factor de emisión para 2019 fue 0.2225 tCO₂/MWh.

44. Los cálculos de emisiones evitadas en México se basan en las emisiones que se hubieran generado al consumir la misma cantidad de energía eléctrica a través del sistema eléctrico nacional de México, considerando su factor de emisión para 2019 de 0.505 tCO₂e / MWh.



En 2019, más de 5.8 millones de árboles fueron producidos en los viveros de la empresa, posicionando a GM como uno de los mayores productores de árboles y plantas en México.

Captura de emisiones de GEI

305-5

Grupo México moderniza continuamente las tecnologías de sus procesos con el objetivo de maximizar la captura de las emisiones de los mismos, y se cuenta con sistemas de monitoreo continuo (CEMS) para vigilar las emisiones de NO_x de fuentes fijas y garantizar que se encuentran dentro de los límites permisibles.

Adicionalmente, la organización se apoya en la alta capacidad de producción de árboles de la División Minera para llevar a cabo **reforestaciones**. En 2019, más de 5.8 millones de árboles fueron producidos en los viveros de la empresa, posicionando a Grupo México como uno de los mayores productores de árboles y plantas en México. Una parte de la producción se utiliza para reforestar zonas en los activos mineros, y otra parte se dona a la Fundación Grupo México para llevar a cabo proyectos voluntarios de reforestación de gran escala cada año. Así, en 2019, se reforestaron más de 2,200 hectáreas en 25 estados de la República Mexicana a través del programa *Mexicanos Sembrando* de Fundación Grupo México.

Tabla resumen de emisiones evitadas en 2019

División	Proyecto	Tipo	Consumo	Emisiones evitadas
Minera	Varios	Electricidad Renovable (hidroeléctrica)	1,372 GWh	305,270 tCO2e
Grupo México	El Retiro	Electricidad Renovable (eólico)	165.9 GWh	83,804 tCO2e
		Autoconsumo (3 Divisiones)	40.9 GWh	20,654 tCO2e
Grupo México	MGE	Electricidad Limpia (ciclo combinado)	125.0 GWh	63,150 tCO2e
		Autoconsumo (Minera)	3,456 GWh	317,991 tCO2e
Minera	METCO	Electricidad Limpia (ciclo combinado)	3,185 GWh	293,022 tCO2e
		Autoconsumo (Minera)	271 GWh	24,968 tCO2e
Minera	METCO	Eficiencia energética (cogeneración)	53,5 GWh	26,993 tCO2e
Transportes	AESS	Eficiencia energética (tecnología Automatic Engine Start Stop)	13.7 millones de litros de diésel	39,944 tCO2e
Total				774,002 tCO2e

Incrementar la resiliencia de las operaciones y comunidades aledañas ante los efectos del cambio climático

201-2

El segundo eje de la estrategia corporativa de cambio climático de Grupo México tiene como objetivo lograr una gestión eficiente de los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático. Por su naturaleza, las actividades de la organización son intensivas en capital, altamente dependientes de materias primas, energía y agua. Resulta imprescindible para Grupo México proteger sus activos y las comunidades aledañas ante los riesgos que se deriven del cambio climático.

Fortalecer los mecanismos de gestión de riesgos

El cambio climático presenta riesgos y oportunidades para Grupo México. Algunos riesgos son comunes para las tres Divisiones, mientras que otros son propios de cada actividad o ubicación física. Grupo México reconoce la importancia de evaluar las implicaciones de dichos riesgos de forma integral, con el propósito de implementar acciones de adaptación que permitan minimizar su vulnerabilidad y la de sus partes interesadas.

En primer lugar, Grupo México tiene el compromiso de mejorar continuamente su desempeño en materia de emisiones y consumo de energía para mitigar riesgos relacionados con cambios regulatorios en materia de emisiones en los países donde se desempeña. Por otra parte, resulta de gran importancia para la organización ofrecer productos y servicios cada vez menos intensos en carbono, con el objetivo de alinearse a las crecientes expectativas de sus partes interesadas en esta materia. La organización se esfuerza para identificar, analizar y mitigar los riesgos físicos que podrían afectar a sus operaciones y comunidades. Algunos ejemplos de dichos riesgos incluyen:

- Eventos climáticos extremos más frecuentes e intensos, con posibles afectaciones a las instalaciones, infraestructura y cadenas de suministro.
- Incremento en el estrés hídrico, debido a sequías más frecuentes y severas afectando a los volúmenes de agua disponibles para las operaciones.
- Un aumento en el número de días de calor, dificultando las condiciones de seguridad y salud en las operaciones subterráneas.

Grupo México está comprometido con la gestión de riesgos y se ha fijado la meta de actualizar para 2022 el análisis de riesgos y oportunidades físicos y de transición derivados del cambio climático para la organización y sus operaciones, en línea con las recomendaciones establecidas por el TCFD (*Task force on Climate-Related Financial Disclosure*).

Medidas de adaptación

Se fortalecen los planes de respuesta a emergencia y atención a contingencias en las operaciones, con el objetivo de incluir riesgos asociados a fenómenos climatológicos. Por otra parte, con base en los análisis de riesgos se desarrollan proyectos de adaptación que permiten hacer las operaciones más seguras y resilientes (se mejora la eficiencia en el uso del agua fresca, se fortalece la infraestructura para que esté en mejores condiciones de enfrentar condiciones meteorológicas adversas, se desarrollan obras de ingeniería para mejorar los sistemas de gestión de aguas pluviales para evitar avenidas e inundaciones sin control, y se modernizan y mejoran los sistemas de ventilación en las galerías subterráneas, entre otros).

En la **División Transportes**, se cuenta con protocolos de acción para minimizar el impacto de fenómenos climáticos en las instalaciones, contemplando múltiples escenarios que van desde daños a los sistemas de señalización hasta derrumbes, deslaves y/o inundaciones. La División cuenta también con un programa multianual para el reforzamiento de puentes, terracerías y vías, para el drenaje y cauce natural del agua.

Alinear la gestión organizacional con las mejores prácticas internacionales

La sociedad exige transparencia y claridad sobre la gestión y desempeño de las empresas en materia de energía y emisiones. Es muy importante para Grupo México proporcionar a sus partes interesadas la información que requieren para que puedan evaluar de forma objetiva los esfuerzos que desempeña para reducir su huella de carbono, hacer más eficiente el uso de la energía, e incrementar la resiliencia de la organización ante los desafíos que se deriven del cambio climático.

Es por ello que el tercer pilar de la estrategia consiste en involucrar en esta gestión a los diferentes niveles de gobernanza en Grupo México, al mismo tiempo de alinear los sistemas de reporte y desempeño organizacional con las mejores prácticas internacionales en materia de cambio climático, en línea con las expectativas de sus partes interesadas.

Gobernanza y evaluación de desempeño

El cambio climático es un tema complejo que se gestiona de forma transversal y vertical a nivel corporativo. Se involucra en esta gestión a los diferentes niveles en la estructura de gobierno corporativo de la organización, incluyendo el Consejo de Administración, con el propósito de asegurar que los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático se integran a las decisiones que definen la dirección estratégica de la organización.

Se cuenta con un equipo de especialistas en materia de desarrollo sustentable tanto en el corporativo como en las 3 Divisiones de la organización, cuya función principal es agilizar la ejecución de las acciones para la atención del cambio climático entre todos los actores en la empresa. La Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable lidera el diseño y la implementación de dichas acciones, en estrecha colaboración con las otras Divisiones y con todas las áreas relevantes en la empresa para asegurar una gestión organizacional integral y estructurada en esta materia.

Se cuenta con especialistas ambientales en todas las operaciones, garantizando el adecuado monitoreo y reporte del desempeño de las unidades de negocio en materia de energía y emisiones. Reportan a los directores ambientales de cada país, cuya función en este ámbito es asegurar la óptima ejecución de las diferentes medidas contempladas en las operaciones. La Dirección Corporativa de Asuntos Ambientales lidera el diseño e implementación de estrategias y políticas, evalúa la efectividad del sistema de gestión, realiza ajustes estratégicos a consideración de la Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable y, en su caso, del Comité de Desarrollo Sustentable.

Bajo el liderazgo del Presidente y Vice-Presidente Ejecutivo de la División Minera, el Comité de Desarrollo Sustentable monitorea el desempeño de las acciones, define ajustes ejecutivos, evalúa los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático, y formula recomendaciones estratégicas para el Consejo de Administración. La Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable garantiza el seguimiento de los acuerdos resultantes del Comité de Desarrollo Sustentable, sensibiliza el Consejo de Administración sobre la importancia de los temas de desarrollo sustentable, y presenta al mismo las recomendaciones estratégicas consensuadas a través del Comité de Desarrollo Sustentable. Finalmente, el Consejo de Administración valida la dirección estratégica de corto, mediano y largo plazo de la organización, y las inversiones requeridas para respaldarla.

Reporte y cumplimiento

La organización ha sido proactiva en adoptar las mejores prácticas para la gestión de inventarios de GEI, y ha estado participando en la evaluación anual de **CDP**⁴⁵ clima desde 2016. Adicionalmente, Grupo México tiene el compromiso de empezar a alinear sus prácticas de reporte con las recomendaciones del **TCFD**⁴⁶, con el propósito de comunicar a sus partes interesadas las implicaciones financieras que el cambio climático podría tener en la organización. Finalmente, Grupo México elabora inventarios de GEI alineados con los marcos normativos de los países en donde opera.

En **México**, la empresa somete a verificaciones externas el registro de las emisiones GEI de las operaciones que tienen un nivel de emisiones anual superior a 25,000 tCO₂e (Buenavista del Cobre, Metalúrgica de Cobre, Planta de Cal, La Caridad, Santa Bárbara, Planta de Zinc y Unidad Charcas), en cumplimiento con el *Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones*. En **Estados Unidos**, se reporta de igual manera ante la EPA (Environmental Protection Agency) el registro de GEI de las unidades con emisiones anuales superiores a 25,000 tCO₂e (Amarillo y Hayden).

En **Perú**, se cuenta con la Ley del Cambio Climático y su Reglamento, este último recientemente aprobado a finales del 2019 por el Ministerio del Ambiente. Si bien éstas normas aún no generan responsabilidades específicas para el sector privado, como el reporte de GEI, si requiere a diferentes estamentos del Estado Peruano a generar directrices y lineamientos para la inclusión de medidas de adaptación y mitigación en los diferentes planes, programas y proyectos de inversiones; así como la incorporación de la gestión de riesgo ante los efectos del cambio climático. Al interior de nuestras operaciones en Perú se viene desarrollando algunos proyectos con medidas de prevención y adaptación, especialmente en aquellas zonas donde se prevé niveles de riesgo que puedan afectar algunos componentes mineros.

45. Anteriormente conocido como *Carbon Disclosure Project*.

46. *Task Force on Climate-Related Financial Disclosure*.



Servicio de Atención Comunitaria (SAC), un canal de comunicación permanentemente abierto entre la comunidad y la empresa.

Relacionamiento con las partes interesadas.

Grupo México está atento a las preocupaciones de sus partes interesadas y ha desarrollado diferentes canales de comunicación para recibir comentarios y retroalimentaciones. Adicional al SAC, las áreas corporativas de relaciones con inversionistas y desarrollo sustentable mantienen un estrecho contacto con las agencias calificadoras y fondos de inversión, y reciben una retroalimentación continua de los mismos.

Siguientes pasos

302-103; 305-103

Grupo México se encuentra preparando metas absolutas de reducción de emisiones de GEI. De igual forma, trabajará en la incorporación de las recomendaciones del TCFD a sus prácticas organizacionales, con el objetivo de seguir mejorando la calidad y relevancia del contenido de sus reportes para sus inversionistas.



RESIDUOS Y EFLUENTES

RESIDUOS Y EFLUENTES

División Minera

103-1

El sector minero genera una cantidad significativa de residuos durante su actividad. El manejo integral de los mismos es necesario para evitar impactos negativos al medio ambiente y la salud humana en las comunidades vecinas.

El cuidado del medio ambiente y el cumplimiento de las leyes que tienen por objeto su protección son parte integral de la manera en que operamos. Por ello, tenemos presente que las actividades de prevención, reutilización, reciclaje y valorización de residuos son especialmente relevantes y la disposición final de residuos es la última opción.

Para la empresa, también tienen especial relevancia el manejo adecuado de los residuos mineros, ya que su gestión inadecuada puede afectar al paisaje, suelo y vegetación; o en determinados casos a los ecosistemas acuáticos y a la salud humana. Además, deben evitarse fallos estructurales en las instalaciones por roturas que puedan afectar a las personas o sus bienes.

103-2 y 103-3

Manejamos nuestros residuos en todas nuestras operaciones cumpliendo la normatividad ambiental y evitando al máximo el impacto al medio ambiente y a la salud pública.

Las acciones que hemos adoptado con objeto de incorporar las mejores prácticas en el manejo de residuos son:

- Identificación de los residuos que se generan.
- Identificación de tecnologías que permitan mejorar el manejo actual.
- Para el manejo de los residuos se aplica una jerarquización, considerando la prevención y la reducción de ellos antes que su tratamiento y disposición final.



Incorporamos las mejores prácticas internacionales para el manejo y prevención de accidentes estableciendo la obligación para todos los sistemas de jales en las operaciones.

El manejo integral y sustentable de los residuos en nuestras operaciones, combina los métodos de recolección, sistemas de separación, valorización y aprovechamiento, para los cuales se han implementado diversas campañas de sensibilización y la correcta segregación de residuos.

Buscamos activamente reducir la generación de residuos peligrosos y no peligrosos por medio de la implementación de planes de gestión.

Políticas

Nuestra Política Ambiental establece el compromiso de documentar e implementar controles, objetivos y programas de acción, garantizando el cumplimiento normativo y asegurando que la prevención, control y mitigación sean parte integral y habitual de todos nuestros procesos, funciones y actividades que desempeñamos.

Es especialmente relevante el hecho de que durante el 2019 se aprobó por la Alta Dirección y se difundió la Política General de Manejo de Sistemas de Jales que incorpora las mejores prácticas internacionales para el manejo y prevención de accidentes.

La Política de Jales establece la obligación de privilegiar (siempre que sea posible) la construcción de depósitos de jales mediante el método “aguas abajo”; el uso de materiales de préstamo en la construcción de cortinas; el monitoreo permanente e independiente del comportamiento de las mismas y la preparación para la respuesta a emergencias. Asimismo, establece la obligación para todos los sistemas de jales en las operaciones, de contar con un Manual de Operación, Mantenimiento y Supervisión (OMS), así como con un Plan de Cierre.

Si bien los Manuales de Operación, Mantenimiento y Supervisión están en etapa de desarrollo, la empresa se ha asegurado de proporcionar la mayor seguridad estructural para los depósitos de jales desde su planeación misma, ya que, en las operaciones

en México, el 98% de los jales se depositan en presas de jales construidas por el método “aguas abajo” y con materiales de préstamo; mientras que en Perú, el 100% de los jales o relaves se depositan en presas construidas por el método “aguas abajo”, utilizando la fracción gruesa de los sólidos como material de construcción.

Finalmente, la Política de Jales establece también los requisitos de competencias y capacitación para el personal responsable de su operación, así como los de reporte al interior de la empresa y la obligación de contar con un presupuesto independiente y exclusivo para estos fines. Por último, establece la necesidad de mantener una vinculación constante con las comunidades aledañas con el objetivo de promover transparencia en la información respecto de los depósitos de jales.

PROYECTO: Política General de Manejo de Sistema de Jales

Año de inicio de actividades: 2019

Objetivo: incorporar las mejores prácticas internacionales para el manejo y prevención de accidentes estableciendo la obligación para todos los sistemas de jales en las operaciones.

Resultados: las disposiciones establecidas en la Política General de Manejo de Sistemas de Jales están implementadas y los manuales están en proceso de elaboración.

Logros: Se llevó a cabo la revisión de todos los depósitos de jales y se generó un inventario de los depósitos existentes, que incluye un diagnóstico preliminar de su estado físico.

El manejo integral y sustentable de los residuos en nuestras operaciones, **combina los métodos de recolección, sistemas de separación, valorización y aprovechamiento**, para los cuales se han implementado diversas campañas de sensibilización y la correcta segregación de residuos.



En nuestras operaciones en México, el 98% de los jales se depositan en presas de jales construidas por el método “aguas abajo” y con materiales de préstamo.

La clasificación de residuos varía conforme a la normatividad en cada país. Sin embargo, se aplican criterios de manejo ambiental adecuados en cada país:

México

De acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento, los residuos se dividen en las siguientes categorías:

- *Residuos Sólido Urbanos (RSU).*- Los generados en las casas habitación.
- *Residuos de Manejo Especial (RME).*- Aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores (persona física o moral que genere una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida) de residuos sólidos urbanos.
- *Residuos Peligrosos (RP).*- Aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio.
- *Residuos de la Industria Minero Metalúrgica.*- Son los provenientes del minado y tratamiento de minerales tales como jales, residuos de los patios de lixiviación abandonados, así como los metalúrgicos provenientes de los procesos de fundición, refinación y transformación de metales.

Las operaciones en México cumplen con los requisitos establecidos en dicha normatividad, para lo cual, los Residuos de Manejo Especial, los Residuos Peligrosos y los Residuos Mineros que genera, cuando lo requieren por la normatividad, cuentan con un Plan de Manejo. Este es un instrumento cuyo objetivo es minimizar la generación y maximizar la valorización de los residuos bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social. Está diseñado con principios de responsabilidad compartida y manejo integral; considera el conjunto de acciones, procedimientos y medios viables e involucra a productores, importadores, exportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, usuarios de productos y grandes generadores de residuos, según corresponda, así como a los tres niveles de gobierno. En dichos planes de manejo se establece el manejo integral del mismo, incluyendo el objetivo y metas.

Estados Unidos

La Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (*Resource Conservation and Recovery Act – RCRA* -) regula el manejo de residuos sólidos. Un residuo sólido es cualquier desecho, todos provenientes del tratamiento de agua residual o agua potable, y otros materiales de desecho como resultado de operaciones industriales, comerciales, mineras, agrícolas, y de actividades comunitarias. Un desecho sólido no se limita a los desechos que son físicamente sólidos. Los desechos sólidos pueden ser en estado gaseoso o líquido también.

Los principales residuos son los siguientes:

- **Residuos peligrosos:** todos los residuos peligrosos que se generan se manejan de acuerdo con las regulaciones de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (40 CFR 261-268). Son desechos que debido a sus características de inflamabilidad, reactividad, corrosividad y toxicidad pueden presentar amenazas sustanciales o potenciales para la salud pública o el medio ambiente. El Subtítulo “C” de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos, establece el marco legal para la gestión desde el momento en que se generan hasta su disposición final.
- **Residuos industriales:** desechos de actividades industriales. Pueden ser residuos peligrosos o no peligrosos.
- **Residuos universales:** la RCRA (40 CR 273) permite la gestión de desechos generados de fuentes muy variadas (baterías, pesticidas, equipos que contienen mercurio y lámparas). Se promueve el reciclaje y alienta la reducción de estos residuos que tienen que disponerse finalmente en rellenos industriales.

- **Residuos mineros:** la Ley de Eliminación de Residuos Sólidos excluye a los residuos mineros (residuos de la extracción, el beneficio y el procesamiento de yacimientos minerales) de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos. La regulación en Arizona (el Plan de Reclamación de Minas y el Permiso de Protección de Acuíferos), determina que estos residuos deben manejarse durante las actividades de cierre, al final de la vida útil de la mina.
- **Residuos especiales:** son desechos sólidos que requieren un manejo especial para proteger la salud pública o el medio ambiente.
- **Desechos sólidos municipales:** basura generada por hogares, escuelas, hospitales y negocios, cuya disposición final debe realizarse en rellenos sanitarios.

Perú

El Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, establece los derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades, con objeto de maximizar la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada. La Gestión Integral De Los Residuos Sólidos tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, coprocesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente. La disposición final de los residuos sólidos constituye la última alternativa de manejo.

Los residuos se clasifican, de acuerdo con el manejo que reciben, en peligrosos y no peligrosos. Las autoridades municipales y no municipales son los organismos públicos competentes en dicha materia.

En las operaciones de Toquepala, Cuajone e Ilo, se tiene implementado un Programa Anual de Capacitación y Entrenamiento para el manejo de residuos sólidos, que incluye la segregación, manejo, transporte, almacenamiento y disposición final de los mismos. Los residuos peligrosos no reaprovechables son embalados adecuadamente y acopiados temporalmente en zonas de almacenamiento central para su posterior traslado a su disposición final en un Relleno de Seguridad de Residuos Industriales Peligrosos autorizado.

Residuos mineros

Para la empresa, la gestión de los residuos mineros es prioridad, ya que, dependiendo de sus características, pueden tener el potencial de ocasionar impactos en el medio ambiente que rodea a las operaciones.

Los compromisos de Grupo México respecto al manejo de residuos mineros son:

- Tras el cierre de las operaciones mineras, garantizar que las instalaciones cumplan con la normatividad ambiental aplicable para el cierre de instalaciones, aplicando las mejores prácticas internacionales.
- Reintegrar los sitios de disposición final de jales en forma segura para las comunidades aledañas y los ecosistemas, reforestando con especies nativas las mismas o bien empleando coberturas a base de material natural.
- Reducir al mínimo los riesgos ambientales durante la operación de los depósitos de residuos mineros y su postoperación.
- Transparentar la información sobre nuestros depósitos de jales y su manejo.

Los residuos mineros requieren un manejo y disposición final adecuados en materia ambiental, por ello nos hemos enfocado especialmente en dos de las actividades más importantes:

i) Manejo de jales o relaves

Son los residuos sólidos generados en las operaciones primarias de separación y concentración de minerales. Para un manejo adecuado, estos requieren cumplir con estrictos requerimientos técnicos en materia de selección del sitio para su disposición final, construcción, caracterización, operación, monitoreo, cierre y postoperación.

Con respecto a las instalaciones para el depósito final de jales (conocidos como presas de jales), desde el diseño de las mismas, se prioriza la estabilidad de la estructura para que no se vea afectada por sismos y lluvias extraordinarias, entre otros riesgos. Por esta razón, se contempla la construcción y mantenimiento de obras de desvío de aguas pluviales, canales de demasías (en las grandes presas), mantenimiento de bordos libres de acuerdo con la normatividad y el monitoreo de la estabilidad de taludes y la calidad del agua.

Asimismo, para su cierre, se estudian las especies naturales de la región para la reforestación de los depósitos de jales, en donde sea posible hacerlo, o bien, cubrir toda el área con material natural de la zona para evitar el potencial arrastre por acción del viento de las partículas, así como reintegrar dichas áreas al paisaje natural. Esto garantiza un manejo adecuado en materia ambiental y asegura que no se comprometa la salud de las personas ni de la fauna en áreas aledañas.

ii) Cierre seguro de instalaciones mineras

Tenemos claro que, después de haber llegado al final de su vida, las instalaciones deben ser materia de un programa de limpieza, monitoreo y mantenimiento en materia ambiental que permita reincorporar las mismas al ecosistema existente y en forma compatible con su uso futuro y armónico con las comunidades que la rodean.

Por ello, periódicamente se calculan y actualizan los costos de cierre de las operaciones, que incluyen el desmantelamiento de estructuras, limpieza de suelos y disposición final *in situ* de residuos, entre otros.

Además del tema ambiental, Grupo México está comprometido con la construcción de un legado social sustentable para las generaciones y el entorno, perdurable al término de nuestra operación, mediante nuestro modelo de Desarrollo Comunitario (para más información sobre este modelo ver capítulo de comunidades locales). Por esta razón, tiene el compromiso de cumplir la regulación vigente aplicable al aspecto social sobre el proceso de cierre de operaciones y a mantener actualizada la línea base social para evaluar y controlar los posibles impactos en las áreas de influencia en el cierre de operaciones.

Cabe señalar que el área de Desarrollo Comunitario tiene contemplado implementar el Plan de Sustentabilidad para la fase de cierre, considerando un programa de acciones en coordinación con las áreas internas involucradas en el proceso. Esto implica implementar la operación de nuestro modelo de Desarrollo Comunitario con un Plan de Gestión Social acorde a las fases del plan de cierre y postcierre ambiental; mantener vigente el Sistema de Atención a Quejas y Expectativas de las Comunidades;

evaluar los impactos postcierre en las áreas de influencia al concluir todas las fases del Plan de Sustentabilidad implementado; y transferir a las autoridades y comunidades locales el legado social y sustentable.

Responsabilidades

Grupo México cuenta con una estructura organizacional que le permite gestionar el tema del manejo de residuos mineros de manera eficiente, con comunicación y monitoreo constante por parte de los distintos niveles de la organización.

En la División Minera, la gestión de los residuos es responsabilidad de cada operación y se supervisa por el Director de la Operación, así como por la Dirección de Asuntos Ambientales en cada país. Asimismo, se reporta periódicamente a la Dirección Corporativa de Asuntos Ambientales y a la Dirección General de Desarrollo Sustentable, quienes en forma trimestral informan el desempeño ambiental a la Alta Dirección a través de las reuniones del Comité de Desarrollo Sustentable.

Recursos

En Grupo México se ha capacitado a la gente especializada en el tema ambiental para el manejo integral de los residuos.

Los requerimientos económicos para dichos efectos, se encuentran contemplados en el Presupuesto Anual con cargo a la operación de la cual dependen.

Mecanismos formales de queja o reclamación

Grupo México cuenta con un Servicio de Atención Comunitaria (SAC) que cuenta con un procedimiento detallado para la atención de quejas de las partes interesadas.

Adicionalmente, en la normatividad de cada país se establece un mecanismo de denuncia ciudadana a la autoridad ambiental para el caso de que un tercero considere que se haya incumplido alguna obligación ambiental, así como la facultad de dicha autoridad para realizar visitas de inspección y, en su caso, imponer sanciones.

Acciones específicas como procesos, proyectos, programas e iniciativas

México:

Tipo de residuo	Acciones implementadas
Residuos mineros	
	Se llevó a cabo la revisión de todos los depósitos de jales y se generó un inventario de los depósitos existentes, que incluye un diagnóstico preliminar de su estado físico.
	Se elaboró una clasificación del nivel de atención que se requiere en cada estructura para garantizar la seguridad de cada depósito.
	Las disposiciones establecidas en la Política General de Manejo de Sistemas de Jales están implementadas y los manuales están en proceso de elaboración.
RME	
	Son valorizados, realizando campañas de separación en las operaciones para su envío a centros de acopio autorizados.
Residuos peligrosos	
	Se tienen implementadas acciones para minimizar el volumen de residuos y por ende el envío a disposición final.
	El aceite lubricante gastado se recicla, con lo cual, se minimiza el volumen de generación.
	Algunos envases vacíos que contuvieron sustancias químicas peligrosas son retornados al proveedor para su reúso.
	Los residuos de bifenilos policlorados (BPC) se envían a disposición final adecuada y destrucción.
	Acciones de reciclaje de residuos con contenido metálico mediante su incorporación en los Hornos de la Fundición de Cobre.
RSU	
	Se manejan y se disponen finalmente en rellenos sanitarios autorizados.
	Se han implementado acciones para seleccionar la chatarra y enviarla para su reciclaje mediante empresas autorizadas.
	Se lleva a cabo la separación de las tapas del material PET para apoyar a una fundación para niños con cáncer.
	La madera de desecho es donada a las comunidades aledañas para su reúso.
Residuos orgánicos	
	En Sonora se cuenta con una cantidad de entre una y cinco toneladas de lombricomposta al año, la cual, para la producción de composta utiliza los residuos de las podas de pasto del vivero y el estiércol de ganado bovino de ranchos vecinos.
	En el vivero de Nueva Rosita se produce composta de los residuos orgánicos de la poda de jardines y la producción anual es de tres toneladas.
	En el Vivero Forestal de San Luis Potosí se tiene un módulo de lombricompostas para el tratamiento de los lodos residuales de la planta de tratamiento de aguas residuales, el cual produce 150 ton de lombricomposta al año.

Estados Unidos:

Tipo de residuo	Acciones Implementadas
Residuos mineros	
	Las disposiciones establecidas en la Política General de Manejo de Sistemas de Jales están implementadas y los manuales están en proceso de elaboración. Los demás residuos se manejan de conformidad con su regulación, al cierre de las operaciones.
Residuos peligrosos	
	En las operaciones de Ray y Silver Bell las escamas de plomo del tanque se reciclan.
	El aceite usado es otro residuo excluido de las regulaciones de RCRA siempre y cuando sea legítimamente reciclado. Este material se envía a centros autorizados para su reciclaje.
	Bifenilos policlorados: se cuenta con un programa para eliminar o reemplazar transformadores viejos por otros nuevos y más eficientes transformadores que usan fluido dieléctrico. Transformadores y equipos viejos generados por estas actividades se gestionan de acuerdo con 40 CFR 761.
	Los residuos no recuperables que contienen metales pesados se envían a vertederos de residuos peligrosos para ser sujetos de microencapsulación y luego depositarse en vertederos.
Residuos especiales e industriales	
	Las llantas de vehículos ligeros se reciclan en caucho desmenuzado para ser utilizado en distintos productos. Neumáticos de equipo minero: todos los neumáticos de equipo minero pesado que alcanzan su ciclo de vida se eliminan por enterramiento en una celda autorizada en uno de los terreros de tepetate de acuerdo con ARS § 44-1304 (C).
	La chatarra se recicla.
	Residuos contaminados con petróleo: típicamente se generan cuando hay descargas de gasolina, diésel o el aceite usado al medio, impactando al entorno (suelo natural). Se gestionan de acuerdo con ACC-R18-13.

Perú:

Tipo de residuo	Acciones implementadas
Residuos mineros	
	Las disposiciones establecidas en la Política General de Manejo de Sistemas de Jales están implementadas y los manuales están en proceso de elaboración.
	Se cuenta con el Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia (OMS) para Instalaciones de Relaves.
RME	
	Los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), por su potencial peligrosidad para la salud y el ambiente, están calificados como residuos de gestión especializada. En concordancia con nuestros programas de gestión de residuos, se cuenta con campañas de recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) que involucran a la comunidad.

Tipo de residuo	Acciones implementadas
Residuos peligrosos	
	Se cuenta con un sistema de tratamiento del aceite usado procedente del mantenimiento de equipos y talleres de lubricación para su aprovechamiento energético a través de su reciclaje en los hornos de la Fundición de cobre.
	Los residuos de bifenilos policlorados (BPC) se envían a disposición final adecuada.
	A partir del año 2015, llo es la primera de nuestras operaciones en Perú reportada con inventario cero en BPC.
	Se cuenta con estudios de estabilidad física de los depósitos de desmonte y material lixivable y escorias de la fundición, los cuales se actualizan periódicamente.
	Se realiza un reciclaje de residuos con contenido metálico (cobre y bronce) en los hornos de la Fundición de cobre.
RSU	
	Se ejecutan campañas de limpieza de playas orientadas a la recolección de residuos urbanos en coordinación con las autoridades y las comunidades.
	Se han implementado mejoras en infraestructura y adecuación de las zonas de almacenamiento central de residuos sólidos.
	Compra de equipos mecanizados para hacer más eficiente el manejo de estos residuos, promoviendo el reciclaje y reúso.
Residuos orgánicos	
	Se cuenta con procesos biológicos de compostaje para transformar la materia orgánica de residuos procedente de nuestros campamentos mineros en composta que se emplea como fertilizante para las forestaciones y áreas verdes; una parte de la composta es donada a las comunidades aledañas a nuestras operaciones.

Vertido de aguas en función de su calidad y destino

306-1

México	Volumen total de vertido de agua	Destino	Calidad del agua y método de tratamiento	Si el agua fue reutilizada por otra organización
Programados	8.473 ML	Arroyo Las Calabazas	DBO 5.68, SST 25, Tratamiento Primario	No
	36.051 ML	Arroyo sin Nombre	DBO 1.98, SST 10, Tratamiento Secundario	No
	13.006 ML	Arroyo sin Nombre	DBO 5.46, SST 15, Tratamiento Secundario	No
	1.713 ML	Arroyo Las Calabazas	DBO 22.9, SST 24, Tratamiento Primario	No

Perú	Volumen total de vertido de agua	Destino	Calidad del agua y método de tratamiento	Si el agua fue reutilizada por otra organización
Programados	792.9 ML	Océano Pacífico	Calidad del Agua: Los vertimientos cumplen con los Límites Máximos Permisibles (LMP) para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas (DS N° 010-2010-MINAM)	No
	574.8 ML	Océano Pacífico	Método de Tratamiento: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas de Lodos Activados	No

México

El estándar de cumplimiento de los parámetros de calidad se encuentra en la norma oficial mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996. Los resultados analíticos se realizan por laboratorios acreditados ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y aprobados por la CONAGUA, quienes se encargan del procedimiento del muestreo, preservación y cadena de custodia.

Estados Unidos

Las instalaciones de Asarco son consideradas de cero descargas, lo que significa que no descargan aguas residuales a cuerpos receptores.

Cabe señalar que la operación de Amarillo tiene un permiso para la descarga de aguas de lluvia residual, mismo que no se utilizó durante el 2019 al no presentarse descarga alguna.

Perú

Para el control de la calidad del agua de los vertimientos de aguas residuales tratadas a los cuerpos

receptores se emplean los Límites Máximos Permisibles (LMP). Los parámetros o sustancias de interés se encuentran definidos en el Decreto Supremo-N° 010-2010-MINAM: *Aprueban Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas*, establecidas por el Ministerio del Ambiente de Perú y que son comparables a estándares internacionales.

Para el caso de los cuerpos de agua en su estado natural, son aplicables los *Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para agua*, establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, los cuales establecen el nivel de concentración de sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el agua, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni para el ambiente.

Esta norma considera cuatro categorías de agua y 14 subcategorías, cada una de las cuales presenta variación en los parámetros y sus valores referencias, las categorías son las siguientes:

Categoría 1: Poblacional y recreacional

Categoría 2: Extracción, cultivo y otras actividades marino costeras y continentales

Categoría 3: Riego de vegetales y bebida para animales

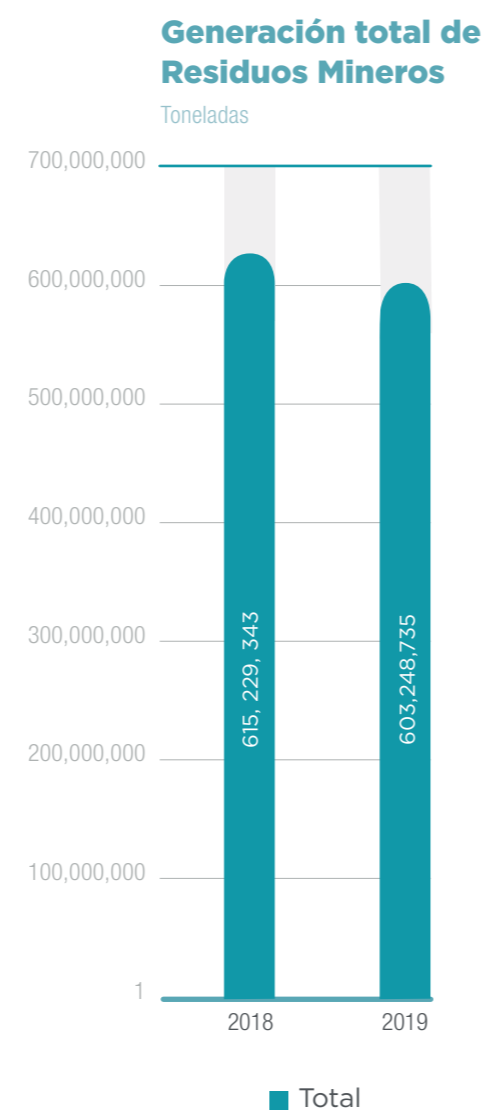
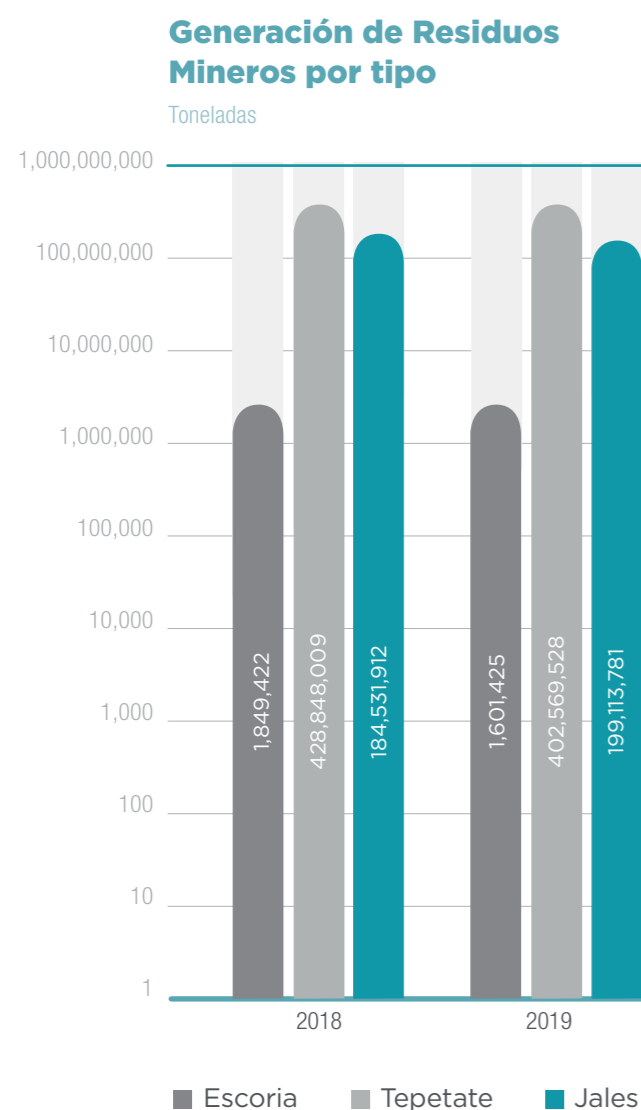
Categoría 4: Conservación del ambiente acuático

Los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental son obligatorios en el diseño de las normas legales y las políticas públicas siendo un referente obligatorio en el diseño y aplicación de todos los instrumentos de gestión ambiental, entre ellos los Estudios de Impacto Ambiental.

Importes totales de rocas, escombros y lodos que presentan un riesgo potencial

MM3

En el año 2019 hubo una reducción del 1.94% en la generación del total de residuos mineros:

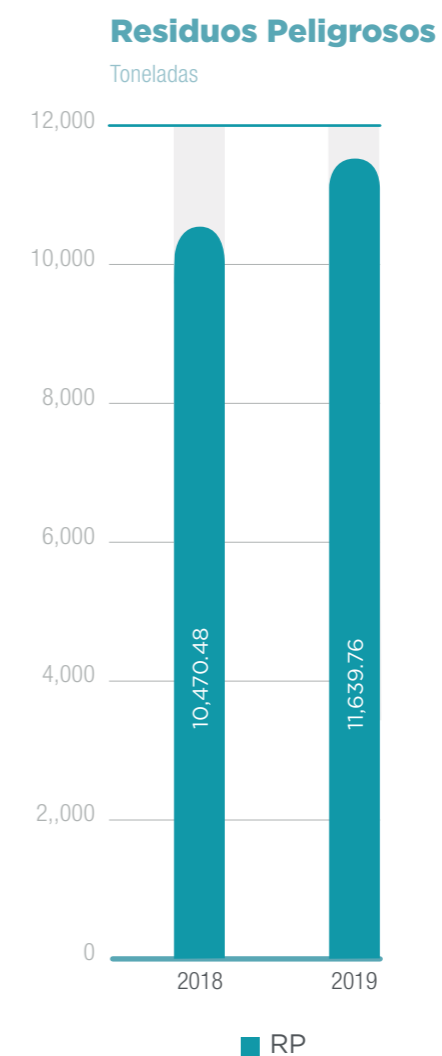


Residuos por tipo y método de eliminación

306-2

Peso total de los **residuos peligrosos**, desglosado de acuerdo con los métodos de eliminación:

Toneladas de residuos peligrosos	México	Estados Unidos	Perú
Reutilización	NA	NA	2,265.42
Reciclaje	2,701.26	20.81	NA
Compostaje	No hay	No hay	No hay
Recuperación, incluida la recuperación energética	43.20	0.68	3,510.28
Incineración (quema de masa)	0.32	3.03	7.56
Inyección en pozos profundos	NA	NA	NA
Vertedero	343.23	187.27	NA
Almacenamiento en el sitio	97.77	NA	NA
Otros	2,458.94	NA	NA
TOTAL: 11,639.76	5,644.71	211.79	5,783.26



Peso total de los **residuos no peligrosos**, desglosado de acuerdo con los métodos de eliminación:

Toneladas de Residuos NO Peligrosos	México	Estados Unidos	Perú
Reutilización	375.14	7,396.82	NA
Reciclaje	11,632.49	2,723.95	18,613.50
Compostaje	78.26		280.12
Recuperación, incluida la recuperación energética	NA	49.40	252.70
Incineración (quema de masa)	NA	54.30	NA
Inyección en pozos profundos	NA	NA	NA
Vertedero	266.37	NA	9,623.40
Almacenamiento en el sitio	NA	157.85	NA
Otros	4,097.17	5.4	NA
TOTAL: 55,606.96	16,449.44	10,387.72	28,769.80

Derrames significativos²

306-3

		México	Perú	Estados Unidos	AMC
Ubicación del derrame	Dentro de las instalaciones	6	0	7	13
	Fuera de las instalaciones	2	0	0	2
Volumen del derrame (m³)	Derrames de sustancias químicas	3.92	0.00	19.33	23.25
	Derrames de combustibles	1.60	0.00	0.00	1.60
	Otros	20.0	0.00	21.20	41.20
	Total	25.52	0.00	40.53	66.05
Material del derrame	Derrames de combustibles	5	0	0	5
	Derrames de sustancias químicas	2	0	4	6
	Otros	1	0	3	4
	Total	8	0	7	15

Impactos de los derrames significativos

En México:

Si bien no existe una definición expresa sobre dicho término, por derrame significativo podría entenderse aquel mayor a 1 m³, dado que este volumen es el considerado por la autoridad ambiental en la legislación federal sobre residuos como el parámetro a considerar para presentar el aviso y, en su caso, llevar a cabo acciones de remediación o disposición final de residuos.

- La Unidad San Martín estuvo en suspensión de operaciones desde julio de 2007 hasta septiembre de 2018, tiempo durante el cual, la posesión del inmueble estuvo a cargo de un tercero poseedor ajeno a la empresa. Por dicha razón, fue necesario realizar el mantenimiento y rehabilitación de todos los componentes de la cadena de producción. Estas actividades contaban con la autorización de SEMARNAT.

El 8 de mayo de 2019, durante las pruebas de arranque de uno de los equipos utilizados para el relleno hidráulico de la mina, se presentó una falla en la válvula y con ello el vertimiento de agua con sedimentos de jales acumulados en la tubería.

El 11 de mayo, PROFEPA llevó a cabo una visita de Inspección y el 17 de mayo, se notificó el Acuerdo de Emplazamiento de fecha 15 de mayo de 2019, y el 12 de agosto de 2019, PROFEPA emitió resolución, por la cual, se impuso una multa por un monto de \$1'013,880.00 pesos y la obligación de realizar un Programa de Remediación de Suelos. Esta resolución fue impugnada por la empresa a través de un juicio de nulidad interpuesto ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa que se encuentra en trámite.

- En la Terminal Marítima de Guaymas operada por Mexicana de Cobre, S.A. de C.V., 9 de julio de 2019, durante los trabajos de limpieza de tuberías de la instalación, se presentó en el área del tanque No. 19. un incidente que ocasionó la liberación de aproximadamente tres metros cúbicos de ácido sulfúrico al mar de la zona portuaria industrial.

Debido a este incidente, el 10 de julio, la PROFEPA realizó una primera visita de inspección en la que concluyó que sí se ejecutaron las medidas inmediatas para contener los materiales liberados y no se hizo referencia alguna a la existencia de impactos negativos al ambiente derivados del incidente. El viernes 19 de julio, la PROFEPA se presentó en las instalaciones para realizar una segunda inspección, ordenando una clausura parcial y temporal únicamente respecto al proceso de almacenamiento y conducción de ácido sulfúrico por no exhibirse Autorización de Impacto Ambiental para esas obras o actividades en específico.

Es importante señalar que esas obras y actividades iniciaron su operación desde 1979, es decir, en forma previa a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1988, por lo cual, la empresa considera que no requiere la obtención de dicha autorización. De hecho, la SEMARNAT otorgó la *Licencia de Funcionamiento* a dicha operación desde el 25 de septiembre de 1995, en la cual, expresamente ampara el funcionamiento de una instalación portuaria de carga para almacenar ácido sulfúrico incluyendo expresamente el equipo existente hasta el día de hoy. Más aún, esa instalación obtuvo la *Certificación de Industria Limpia de PROFEPA* por primera vez en el 2009, obteniéndose posteriormente cuatro renovaciones de la certificación (de dos años de vigencia cada una).

El 13 de septiembre de 2019, se notificó a la empresa el Acuerdo de Emplazamiento a Procedimiento Administrativo, reiterando la medida de seguridad. La empresa impugnó la clausura del sistema de almacenamiento y conducción de ácido sulfúrico, litigio que continúa en trámite.

Continuaremos exhibiendo a la autoridad ambiental la documentación que nos sea requerida y esperamos poder solucionar este procedimiento de común acuerdo con la autoridad ambiental, cuidando siempre sea en favor del medio ambiente.

Cabe señalar que, la empresa encargó a un tercero llevar a cabo un estudio sobre las “Condiciones y características del sitio del derrame de ácido sulfúrico en la Administración Portuaria Integral (API) de Guaymas, Sonora”, mismo que concluyó que las variaciones en las concentraciones de los parámetros analizados se mantuvieron dentro de los rangos típicos del agua de mar, y que no se observaron alteraciones de la calidad del agua, ni en el sitio del derrame ni en su entorno hasta dos kilómetros de distancia.

A pesar de lo anterior, contando con la autorización de la PROFEPA, la empresa llevó a cabo actividades de mantenimiento en la instalación de ácido sulfúrico y con objeto de asegurar que no se repita un evento de esta naturaleza, se rediseñó la operación de carga y se reemplazaron los equipos de control de válvulas. Asimismo, se cuenta con un Plan de Emergencias que

integra procedimientos específicos para la atención de emergencias por derrames de ácido sulfúrico y se cuenta con un Programa de Capacitación para la Atención a Emergencias, y con un Programa de Mantenimiento de diques, bombas, tuberías, válvulas, garzas y tanques de almacenamiento de ácido sulfúrico.

En Estados Unidos:

La determinación de un derrame significativo está en función de los límites de reporte que establece la Environmental Protection Agency (EPA) para ciertos compuestos que considera peligrosos. Existe una lista de todos los compuestos que la EPA ha determinado como de “preocupación” y que tienen límites de reporte.

- En la operación de Amarillo, en enero de 2019 se presentó una falla en una línea subterránea que ocasionó que la línea de contención secundaria se llenara, derramándose 10 galones de agua de proceso. El área fue limpiada y la línea de conducción ha estado fuera de servicio desde entonces.
- En la operación de Amarillo, en julio de 2019, una válvula de contención secundaria permitió que se derramaran 5,000 galones de ácido sulfúrico. El derrame se presentó principalmente en el sistema subterráneo de drenaje pluvial. Se llevaron a cabo acciones de limpieza, que incluyeron el envío del suelo impactado para disposición final con una empresa autorizada. La línea de acero suave asociada al derrame fue reemplazada por una línea de acero inoxidable. Los procedimientos de la válvula de contención secundaria fueron revisados y el personal del área recibió capacitación adicional.
- En la operación en Ray, en 2019 ocurrieron dos derrames de líquido refinado. Ambos fueron interceptados por un canal revestido de concreto ubicado adyacente al arroyo de Mineral Creek, este canal fue diseñado y construido para contener este tipo de derrames. Sin embargo, una cantidad muy insignificante (2 galones) se filtraron a través de grietas en las uniones en el concreto y alcanzaron el arroyo. Actualmente, se está trabajando con el *Arizona Department of Environmental Quality (ADEQ)* para definir las acciones siguientes.

En Perú:

Con base en las guías internacionales se considera que un derrame significativo es aquél cuyo volumen es mayor a 55 galones. Durante el 2019, no se presentó ningún derrame significativo en nuestras operaciones de Perú.

Transporte de residuos peligrosos**306-4**

Verificamos que los proveedores que se encargan del servicio de manejo, transporte y disposición final cuenten con las autorizaciones necesarias para el transporte de dichos residuos. Dicho requisito se establece contractualmente.

Materiales utilizados por peso o volumen**301-1**

El suministro de materiales para la División Minera está compuesto por cientos de insumos para garantizar la operación de las unidades de negocio. De manera sintética, se presentan los principales suministros usados en nuestras operaciones: combustible, electricidad y agua. Usamos gas natural como combustible de calderas y generadores y para los procesos metalúrgicos en nuestras operaciones metalúrgicas, el diésel y gasolina como combustibles para los equipos mineros. Utilizamos agua, bolas de molino y algunos químicos en nuestros procesos de beneficio de minerales.

Conscientes de estas grandes cantidades concentramos nuestros esfuerzos en la reducción de estos insumos mediante medidas de ahorro de costos y energía.

En 2019 en todas las unidades de negocio de AMC empleamos el siguiente total:

Material	Cantidad	Unidad
Gas natural	159,457,812	m ³
Combustibles ⁴	503,620,294	l
Electricidad	7,575,055,144	kwh
Agua fresca ⁵	141,709	MI
Bolas para molienda	88,561,057	kg
Explosivo	211,740,423	kg

⁴Incluye diesel, gasolina y otros energéticos.

⁵Incluye agua superficial, subterránea y municipal (terceros)

División Infraestructura**103-1**

Grupo México División Infraestructura reconoce la importancia de los ecosistemas, así como de los servicios ambientales que estos brindan a las comunidades en donde operamos. De igual manera somos conscientes de la creciente demanda por parte de la sociedad por preservar el medio ambiente y evitar la generación de residuos. Por esta razón, en División Infraestructura promovemos la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos; cumplimos con las leyes, sus reglamentos y las normas, federales y locales; nos apegamos a los estándares internacionales que regulan la gestión de los residuos; aplicamos los principios de economía circular; preservamos y mejoramos el capital natural; optimizamos el uso de los recursos y fomentamos la eficacia del sistema de nuestros procesos, aplicando un sistema de gestión basado en la identificación de peligros, la mitigación de los riesgos y la prevención de los residuos que nos permiten actuar de manera anticipada ante los impactos negativos al medio ambiente.

En la División Infraestructura, derivado de los procesos internos y los servicios que ofrecemos a nuestros clientes, la mayor generación de residuos se concentra en los lodos residuales asociados a nuestros procesos de tratamiento de aguas residuales en los sitios de producción. Cabe señalar que estos lodos no se convierten en residuo ya que pasan por un proceso de estabilización y al final sirven de composta en los medios orgánicos.

Asimismo, otro residuo presente en nuestros procesos es la generación de aceites lubricantes, que son considerados de acuerdo con la clasificación que describe la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) como residuos peligrosos. Sin embargo, con el fin de promover los principios de economía circular, buscamos socios estratégicos que cuentan con opciones tecnológicas que permitan generar energía calorífica a partir de ellos, y así evitar su confinamiento.

Un tema de gran relevancia para nuestros grupos de interés es la protección de los océanos y los ecosistemas marinos. Bajo este contexto, nuestras actividades en las plataformas petroleras ubicadas en la sonda de Campeche se regulan con los más estrictos estándares de calidad y seguridad para evitar cualquier tipo de derrame

de sustancias petroquímicas en el mar. Durante el 2019 se obtuvo el certificado de la International Oil Pollution Prevention Certificate que constata que nuestros procesos e instalaciones están en perfectas condiciones y libres de residuos que puedan dañar el ecosistema marino.

Gestión organizacional

103-2

La gestión integral de los residuos en la División Infraestructura está basada en cuatro pilares:

1. *Almacenamiento y clasificación de los residuos.* Nos aseguramos del correcto almacenamiento y clasificación de los residuos que generamos, ya sean sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos. Este proceso se realiza conforme a la normatividad aplicable ya que cada sitio operativo cuenta con contenedores identificados con una etiqueta para cada tipo de residuo con el fin de evitar que se mezclen.
2. *Prevención y control de derrames.* Se revisa que el almacenamiento de los residuos evite cualquier tipo de derrame que pueda provocar la infiltración a los cuerpos de agua o suelos, todos nuestros sitios de confinamiento temporal cumplen estrictamente con las disposiciones definidas en la LGPGIR y su reglamento.
3. *Maximizamos el uso de los materiales* y buscamos que los residuos sean sustentables y cumplan con los principios de economía circular; nos enfocamos en prevenir su generación identificando opciones de reciclaje, composta y aprovechamiento para maximizar el uso de los materiales o productos y que no se conviertan en residuos.
4. *Cultura ambiental y capacitación.* La participación de nuestros colaboradores para prevenir la generación de los residuos, identificar riesgos y mitigar los impactos en los ecosistemas, es un pilar en la operación, por ello, los trabajadores son continuamente capacitados para conocer los riesgos, atender emergencias y aplicar protocolos de acción en caso de presentarse una emergencia ambiental.

Responsabilidades

Nuestra alta dirección está comprometida con la prevención y gestión integral de residuos, así como de la prevención de derrames. Por esta razón, se hace un reporte trimestral para actualizar los indicadores, enfocado en generar estrategias que promueven ambientes libres de contaminación.

Se cuenta con líderes ambientales en los más de 20 sitios operativos de la División de Infraestructura. Sus responsabilidades se enfocan en vigilar el cumplimiento medioambiental con el fin de proteger los ecosistemas,

identificar peligros, controlar riesgos y capacitar a los trabajadores para promover y permear de manera constante la cultura y la política ambiental.

Por su parte, los gerentes ambientales de las líneas de negocio diseñan estrategias para mejorar la gestión integral de los residuos, auditan el cumplimiento ambiental de los centros de trabajo y definen los procesos que resulten óptimos para la operación y el medio ambiente.

Auditoría Interna, verifica que los procedimientos se apliquen conforme al protocolo, o en su caso se notifica a los encargados del proceso y a la alta dirección sobre las implicaciones/riesgos del hallazgo.

Mecanismos de evaluación

103-3

Los mecanismos de evaluación del tema residuos y efluentes en la División Infraestructura, se enfocan en la eficiencia de los procesos y cumplimiento legal a lo largo de toda la cadena productiva. El reporte de los indicadores se realiza mensualmente de manera interna, trimestralmente en el caso de efluentes y anualmente a través de la Cédula de Operación Anual y/u otros instrumentos legales aplicables. De manera paralela, y como parte de los controles internos, el área de Auditoría Interna realiza inspecciones en los sitios operativos, con el objetivo de identificar áreas de oportunidad y cumplimiento legal.

Acciones específicas como procesos, proyectos, programas e iniciativas

El objetivo principal del manejo de los residuos en la División Infraestructura es reducir la generación de residuos y promover cadenas productivas para valorizar lo que se genera, por ello:

- Separamos todos los residuos por volumen y por clasificación para evitar contaminarlo.
- Los residuos de manejo especial son valorizados, y así pueden ser reciclados, coprocesados o reutilizados conforme a la normatividad aplicable.
- Se promueven compras sustentables y responsables, así se evita la generación de grandes volúmenes de residuos.
- Se reduce el consumo de PET utilizando contenedores rellenables y lo que se genera se envía a reciclaje.
- Se lanzan campañas ambientales para mejorar las condiciones medioambientales en los sitios de trabajo y en las comunidades.
- Finalmente, lo que no se puede reciclar o aprovechar, que representa la menor parte de los residuos, se envía a rellenos sanitarios autorizados.

Residuos por tipo y método de eliminación

306-2

Durante el 2019, División Infraestructura operó más de 20 sitios productivos y de servicios; todos cumplieron las disposiciones legales federales y estatales para evitar daños a los ecosistemas. Los residuos fueron gestionados de manera integral, siempre promoviendo la disminución, separación, reciclaje o cualquier otro método que permita dar valor a los residuos.

En términos legales, se realizaron todas las declaraciones a las autoridades relacionadas con los planes de manejo y generación de residuos.

El tipo de residuos de mayor presencia en la organización fue la clasificación “No peligroso orgánico”, proveniente de las plantas tratadoras de efluentes, seguido por los residuos peligrosos con opción a recuperación y envío a cogeneración, mayormente representado por los aceites de los vehículos y maquinaria pesada.

En el caso particular de Infraestructura, la generación de residuos depende del número de proyectos y su magnitud, a pesar de tener estas variantes, siempre se promueven las mejores prácticas para la reducción y gestión en los sitios operativos.

Toneladas de residuos	No peligrosos	Residuos peligrosos	Gran total
Compostaje	5,279		5,279
Incineración		387	8.8
Reciclaje	436.86	157.5	823.8
Recuperación		184.66	157.5
Vertedero	41.58		41.58
Confinamiento		3.99	3.99
Gran total	5,757	557.3	6,315

En la División Infraestructura trabajamos diariamente para **controlar nuestras operaciones, reducir la generación de residuos y evitar cualquier tipo de derrame** que ponga en riesgo la integridad de los ecosistemas, así como de nuestras poblaciones aledañas.

Derrames significativos

306-3

Conforme la legislación mexicana de los Residuos descrita en la LGPGIR y su Reglamento se define que un derrame significativo equivale a un volumen de más de 1 m³ de cualquier producto que afecte las condiciones del suelo, biota, agua, etc., y debe ser notificado a la autoridad federal con el fin de atender de manera oportuna y bajo procesos técnicos de remediación.

Bajo este contexto la División Infraestructura no presentó ningún derrame mayor a 1 m³. Como resultado, tampoco tuvo que declarar ningún proceso anómalo a las entidades de gobierno verificadoras.

En la División Infraestructura trabajamos diariamente para controlar nuestras operaciones, reducir la generación de residuos y evitar cualquier tipo de derrame que ponga en riesgo la integridad de los ecosistemas, así como de nuestras poblaciones aledañas.

Materiales utilizados por peso o volumen

301-1

El suministro de materiales para la División Infraestructura está compuesto por cientos de insumos para garantizar la operación de las seis diferentes líneas de negocio.

De manera sintética, se presentan los materiales de mayor consumo, los cuales se enfocan en los productos energéticos como es el caso del diésel, utilizado principalmente en la maquinaria pesada en la constructora. Para los autos ligeros, el consumo de gasolina es el material más solicitado. En lo que se refiere a las plataformas localizadas en la Sonda de Campeche, se utiliza el diésel marino.

Por otra parte, la planta de ciclo combinado, La Caridad, requiere un total de 684 millones de m³ de gas natural al año para la producción de energía eléctrica. Otro consumible importante para el funcionamiento de la planta es el clorhidróxido de aluminio 23%, químico utilizado en el proceso.

El siguiente grupo de materiales de alto consumo se refiere a los materiales para la construcción, siendo el asfalto modificado Grado PG76-22 y el tepetate altamente utilizado en las obras civiles.

A lo largo del 2019 el total de volumen consumido por material fue el siguiente:

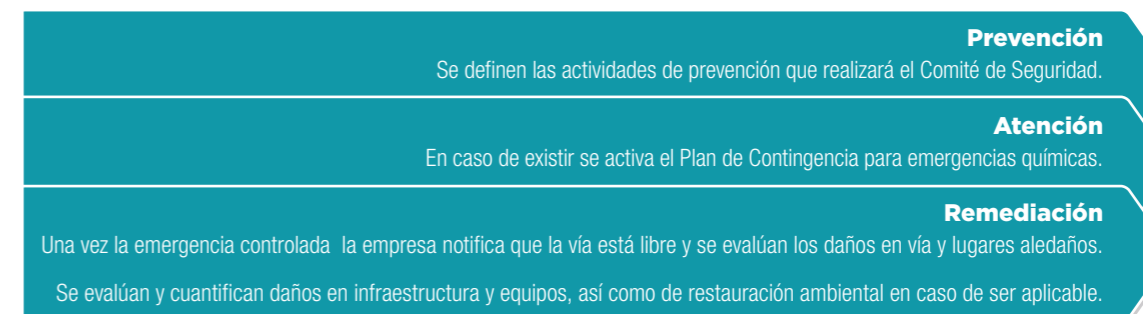
	Unidad/ División / Región	Materiales 2019	Cantidad	Unidad
1	Constructora Autopistas	DIÉSEL	13,701,680.65	L
2	Constructora	ASFALTO MODIFICADO GRADO PG76-22	6,126,130	KG
3	Perforadora	Diésel Marino	1,980,011	L
4	Energía	Clorhidróxido de aluminio 23%	1,090,000	KG
5	Energía	Gas natural	684,165,732	M ³
6	Constructora Autopista	Gasolina magna	985,814.34	L
7	Constructora	Tepetate	640,232	M ³

División Transportes

En la División Transportes, la generación de residuos no es un tema material y no reportamos indicadores de desempeño. Sin embargo, gestionamos el manejo de residuos como un tema prioritario en materia de cumplimiento ambiental. Cada año generamos residuos peligrosos y no peligrosos, pero en todas nuestras operaciones somos considerados como pequeños generadores por las autoridades ambientales. Los residuos que fueron considerados residuos peligrosos los manejamos con estricto apego a la normativa aplicable en las etapas de manejo, almacenamiento y envío para reciclaje o disposición final. La División Transportes no genera residuos de manejo especial significativos.

En relación con incidentes con productos químico-peligrosos vinculados con la operación, disponemos de un conjunto de mecanismos y procedimientos para prevenir y actuar ante una situación de emergencia. Existen Comités de Seguridad en Transporte de Materiales Peligrosos en nueve estados de la República, en el que participan bomberos, protección civil y sectores industriales de la zona. Estos comités realizan simulacros químicos para diseñar protocolos de respuesta que garanticen la integridad de los primeros respondientes (cuerpos de bomberos o protección civil) en accidentes con materiales peligrosos.

En la División Transportes tenemos un protocolo de actuación en caso de derrame de sustancias químicas que está estructurado de la siguiente manera:



Derrames significativos

306-3

Durante 2019 no fuimos sujetos a ninguna multa o sanción significativa no monetaria derivadas de nuestras obligaciones en materia ambiental. La empresa fue sujeta a una sanción derivado de un descarrilamiento de años anteriores. En 2019 se presentó un derrame no significativo de 6,434 litros de diésel provenientes de la locomotora de un tren que se descarrilló debido a un deslave de tierra. El incidente no tuvo afectaciones ambientales significativas y el accidente no tuvo ninguna implicación para la salud humana. Nuestra gerencia de gestión ambiental atendió la situación de manera adecuada y notificó de manera pertinente a las autoridades correspondientes. Seguimos pendientes de la resolución de las autoridades ambientales para la determinación de acciones al respecto.



BIODIVERSIDAD

La bahía de Ite en Perú, alberga a más de 120 especies de aves.



BIODIVERSIDAD

División Minera

103-1

La biodiversidad es la variedad existente entre los organismos vivos y el conjunto de las poblaciones y comunidades de estos organismos que es esencial para asegurar la función de los ecosistemas. Protegerla está en el interés de los ciudadanos, las comunidades, las autoridades y las mismas empresas, y está en línea con la meta 15 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para administrar sustentablemente los bosques, combatir la desertificación y revertir la pérdida de biodiversidad en nuestro planeta.

La minería puede tener efectos directos e indirectos en el estado de los ecosistemas y la biodiversidad. Estas afectaciones a la biodiversidad pueden potencialmente ocurrir durante todo el ciclo de vida de los proyectos mineros, en donde intervienen no solo las empresas sino también sus proveedores.

Es necesario prevenir el deterioro ambiental al tiempo que se mitigan los posibles impactos mediante acciones de prevención y compensación apropiadas. Además, debe asegurarse la restitución de los servicios ambientales una vez que las operaciones mineras han cesado.

Gestión organizacional

103-2

Grupo México tiene como objetivo garantizar la conservación de la biodiversidad en los sitios en los que cuenta con operaciones mineras y preservar los ecosistemas a través del cuidado de la flora y fauna.

Además de asegurar el cumplimiento de las obligaciones que se adquieren mediante la obtención de permisos y autorizaciones ambientales en materia de protección y conservación de la biodiversidad en cada una de sus operaciones, contamos con programas para atender y proteger algunas especies en los países en los que operamos.

Las acciones implementadas buscan:

- Prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales derivados de nuestras operaciones mediante diversas medidas, que incluyen, entre otras, el rescate y reubicación de ejemplares de flora y fauna, la recuperación y conservación de suelos, así como la restauración y reforestación de ecosistemas.
- Desarrollar planes de recuperación del paisaje y el restablecimiento ambiental al cierre de nuestras operaciones.

Buscamos una convivencia armónica con las Áreas Naturales Protegidas y las Zonas de Valor para la Biodiversidad, participando dentro de los programas de manejo de las mismas para un mejor logro de sus objetivos de conservación.

Los objetivos de Grupo México respecto a la biodiversidad son:

- Monitorear y reportar de forma uniforme, efectiva y transparente el desempeño corporativo en relación con la gestión de biodiversidad.
- Fijar metas corporativas que promuevan la mejora continua.
- Garantizar la conservación de la biodiversidad a lo largo del ciclo de vida de las operaciones y a través de nuestros programas de reproducción y propagación de la flora y la fauna.
- Identificar especies amenazadas de especial relevancia para el ecosistema en el cual se encuentran las operaciones y sobre los cuales se elaboren programas de protección.
- Llevar a cabo acciones de educación ambiental.

Estos compromisos se ven reflejados en las metas corporativas para el 2022:

Actualizar el análisis de línea base de biodiversidad en todas las unidades de negocio de la División Minera.	En progreso	Se están realizando análisis de deficiencias (<i>gap analysis</i>) en todas las operaciones basados en la Guía de Buenas Prácticas en materia de biodiversidad del ICMM (Consejo Internacional de Minería y Minerales) con el objetivo de determinar las acciones siguientes a implementar.
Garantizar nuestra producción de árboles en 5 millones de ejemplares por año y sumar esfuerzos con las entidades encargadas de reforestar.	Alcanzada	En 2019, más de 5.8 millones de árboles fueron producidos en los viveros de la empresa. En el transcurso del año, se reforestaron 207.35 hectáreas en las propiedades de las operaciones (principalmente en Sonora y Coahuila), y 2,200 hectáreas en 25 estados de la República Mexicana a través del programa <i>Mexicanos Sembrando</i> de Fundación Grupo México.

Responsabilidades

Grupo México cuenta con una estructura organizacional que le permite atender el tema de gestión de la biodiversidad de manera eficiente a nivel local.

Por lo que se refiere a la División Minera, la gestión de la biodiversidad en Grupo México es atendida dentro de cada operación y se supervisa por la Dirección de Asuntos Ambientales de cada país. Se reporta periódicamente a la Dirección Corporativa de Asuntos Ambientales, así como a la Dirección General de Desarrollo Sustentable.

Adicionalmente, la información sobre el desempeño ambiental se presenta en forma trimestral al Comité de Desarrollo Sustentable.

Acciones específicas como proceso, proyectos, programas e iniciativas

Las afectaciones a superficies con cobertura vegetal por el desarrollo de proyectos pueden tener impactos negativos al hábitat de la flora y fauna silvestre que sirve de refugio y provee de alimento a la fauna local.

Por esta razón, en los lugares en donde se van a desarrollar proyectos se identifican oportunamente los ejemplares que requieren ser colectados en el caso de la flora y capturados en el caso de la fauna, mismos que son relocalizados en otro sitio ecológicamente similar con objeto de asegurar su sobrevivencia. Esta medida para la conservación de las especies silvestres es una herramienta muy útil para el mantenimiento de la biodiversidad local. Es por esto que en todas las operaciones llevamos a cabo el rescate y relocalización de flora y fauna en los sitios en donde pueden verse afectados.

Asimismo, se contempla la ubicación estratégica de sitios en los cuales se instala infraestructura adecuada para que la fauna tenga acceso al agua, se lleva a cabo el monitoreo de ejemplares y se instalan ahuyentadores de aves en sitios que pueden representar un riesgo para la fauna.

Por otro lado, entre las acciones de compensación ambiental que llevamos a cabo se destacan las de producción vegetal para la reforestación con especies nativas en polígonos previamente autorizados por la autoridad ambiental. Estas actividades están contempladas en nuestras autorizaciones ambientales y tienen como objetivo garantizar que la biodiversidad de los ecosistemas se conserve y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación, sean mitigados.

- Prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales derivados de nuestras operaciones mediante diversas medidas, que incluyen, entre otras, el rescate y reubicación de ejemplares de flora y fauna, la recuperación y conservación de suelos, y la restauración y reforestación de ecosistemas.
- Contribuir a la conservación de germoplasma mediante la operación de unidades de manejo ambiental de flora. Contribuir con la fauna silvestre.

México

Tiene establecida una meta de producción vegetal de al menos cinco millones de árboles para donación. Durante el 2019, a través del programa Mexicanos Sembrando de Fundación Grupo México, se reforestaron 2,200 has en 104 municipios en 25 estados de la República Mexicana (2'128,001 árboles).

En **México**, las acciones que se realizan para la conservación de germoplasma se llevan a cabo mediante las actividades de recolección de semillas de especies endémicas y nativas en áreas cercanas a los viveros, designadas como “áreas semilleras”. Estas áreas cuentan con autorización de SEMARNAT, ya que son áreas con “árboles padre” en excelentes condiciones y libres de plagas y enfermedades.

Las semillas de las especies que se recolectan son: Pino ayacahuite, *Pino ponderosa*, *Pino apache*, *Pino arizonica*, encinos (*Quercus rugosa*, *Quercus rojo*, *Quercus emory*, *Quercus arizonica*) Mezquite (*Prosopis glandulosa*, *Prosopis velutina*), Chaparro prieto (*Acacia rigidula*), cenizo (*Leucophyllum frutescens*), saladito, tarachico, yuca, serrucho, madroño, ocotillo, romerillo sotol, táscate, manzanita, huata, sabino, cidra y otras más. De estas semillas se recolectan en promedio por año, 850 kg, mismas que se conservan en cuartos fríos y se utilizan en la siembra para su germinación. Una vez que alcanzan el debido crecimiento, se utilizan para la restauración de áreas degradadas o impactadas mediante la reforestación, así como en áreas aledañas a las operaciones para contribuir a la recuperación de la vegetación nativa y la conservación de los ecosistemas forestales de las zonas.

PROYECTO: Restauración y Producción Vegetal

Objetivo: Llevar a cabo una producción vegetal para la reforestación con especies nativas y así garantizar que la biodiversidad de los ecosistemas se conserve y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación sean mitigados.

Resultados: se cuenta con seis viveros e invernaderos forestales cuya producción de especies se destina en su mayor parte para la donación con la finalidad de reforestar y rehabilitar ecosistemas. Se produjeron más de cinco millones de árboles en 2019.

Logros: en México, durante el 2019 se llevaron a cabo acciones de restauración consistentes en la realización de obras para la conservación de suelos, captación de agua y la reforestación en 256.31 has.



Contamos con seis viveros e invernaderos forestales cuya producción de especies se destina en su mayor parte para la donación con la finalidad de reforestar y rehabilitar ecosistemas.

PROYECTO: Unidad de Manejo Ambiental (UMA) Buenavista del Cobre

Las acciones que se realizan para contribuir con la fauna silvestre en México, se llevan principalmente mediante la operación en Buenavista del Cobre de la Unidad de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA).

Año de inicio de actividades: 2012

Objetivo: la conservación, manejo, reproducción, repoblación y reintroducción de las especies que alberga, entre las que se encuentran un jaguar (*Panthera onca*), dos osos negros (*Ursus americanus*), ocho lobos grises mexicanos (*Canis lupus baileyi*), y 51 guajolotes silvestres (*Meleagris gallopavo mexicana*) registrados ante la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS).

Resultados: se destacan las actividades que se han realizado como parte del Programa Binacional México-Estados Unidos en el marco de la Comisión de Cooperación Ambiental del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica para la Recuperación del Lobo Gris Mexicano, programa que en México encabeza la SEMARNAT y del cual Buenavista del Cobre forma parte desde el año 2014.

Dicho programa tiene entre sus metas principales el contar con un buen número de ejemplares bajo el cuidado de las instituciones participantes, con el fin de que una vez valorados por los especialistas se proceda a su liberación al medio silvestre. Los ejemplares se quedan bajo resguardo de las instituciones que son parte del programa por el tiempo que la autoridad determina, en este caso SEMARNAT.

Como resultado de los esfuerzos realizados por todos los involucrados en la recuperación del lobo gris mexicano, a partir de noviembre del 2019 la especie ha dejado en México la categoría Probablemente extinta en vida silvestre para ser incluida en la categoría En peligro de extinción, según la última modificación a la NOM-059-SEMARNAT-2010, la cual tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana.

Logros: como parte del Programa Binacional México-Estados Unidos para la Recuperación del Lobo Gris Mexicano, de los 44 lobos que se han liberado en México, 57% de los ejemplares han salidos de la UMA de Buenavista del Cobre.

En total, 23 cachorros de lobos grises mexicanos han nacido en nuestras instalaciones.

Estados Unidos

Las acciones que se realizan para contribuir con la flora y fauna silvestres son las siguientes:

- La operación de Mission, en Arizona, participó con el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos en los estudios necesarios para garantizar que la especie en peligro de extinción denominada cactus ferruginous pygmyowl -CFPO- (*Glauucidium brasilianum cactorum*) no sería afectada. Se llevó a cabo la relocalización del área de conservación y la nueva área de conservación se registró el 21 de junio del 2019.
- La operación de Silver bell, junto con la Oficina de Administración de Tierras, el Departamento de Caza y Pesca de Arizona, la Sociedad de Borregos de Bighorn del Desierto de Arizona y otros propietarios privados, llevaron a cabo la relocalización de borregos cimarrones en áreas menos pobladas y con características similares. El éxito de este programa se logró gracias a la confirmación de que ninguno de los borregos cimarrones con collar reubicados, provenientes de las inmediaciones de la operación en Silver bell, en las áreas de uso histórico en tierras públicas, ha muerto o se ha mudado a otro lugar. Se continúa apoyando este esfuerzo.

Perú

En las instalaciones se realizan estudios de caracterización de flora y fauna (biología e hidrobiología) en el área de influencia de cada operación al menos cada cinco años. Se toman muestras de especies y se reporta su abundancia, su riqueza e índices de biodiversidad en los diferentes puntos. Se atienden también las guías y requerimientos del Ministerio del Ambiente aplicables a los Estudios de Impacto Ambiental. Derivado de estos estudios se determinan las acciones para contribuir con la flora y fauna silvestre.

En Toquepala existe una forestación artificial conformada por eucaliptos de aproximadamente seis ha que se sostiene con los ojos de agua naturales del área. Este exitoso programa conocido como Los humedales de Ite, se detalla en la sección

relativa al restablecimiento ambiental al cierre de las operaciones que se presenta más adelante.

En la operación en Cuajone se tiene una forestación artificial de aproximadamente 70 ha con especies de pinos y eucaliptos que fueron introducidas con la finalidad de generar áreas verdes. El riego se abastece del agua residual que se genera en las plantas de tratamiento de agua residual de los campamentos de Villa Botiflaca y Villa Cuajone. Dado que en forma natural ha disminuido la población en Cuajone, se tiene contemplado introducir nuevas especies que requieren menor consumo de agua, con la finalidad de que esta forestación sea sostenible en el tiempo.

- **Desarrollar planes de recuperación del paisaje y restablecimiento ambiental en el cierre de nuestras operaciones.**

En **México** se han llevado a cabo dos cierres de operaciones muy exitosos: la antigua fundición en Monterrey y la segunda y más reciente, la Planta de Cobre en San Luis Potosí.

En la Planta de Cobre en San Luis Potosí, además de llevarse a cabo acciones de remediación del predio y de disposición final de residuos, se contempló un ambicioso proyecto de reincorporación de espacios urbanos. Con tal propósito, se construyó el Parque Bicentenario en una superficie de 6.3 has para beneficio de la comunidad aledaña. Dicho espacio abierto al público, forma parte de un sistema de espacios verdes de recreación, ciclistas, trotapistas y cuerpos de agua.

Actualmente el Parque Bicentenario tienen 54 especies forestales en manejo y protección, siendo las más importantes las siguientes: algodóncillo, asiento de suegra, biznaga (*Mammillaria longimama*, *Ferocactus latispinus* y *Mammillaria densispina*), candelilla, clavellina, coyonostle, falso viejito, garambullo, hamatocactus, órgano, sotol, yuca (*Yucca camerosana* y *Yucca filifera*) y zamandoque.

En **Estados Unidos** las operaciones cuentan con el permiso 404 otorgado por el Cuerpo de Ingenieros de USA (USCOE) para desarrollar proyectos mineros. Como parte de los mismos, las operaciones cuentan con una valoración de los impactos biológicos, una evaluación sobre los impactos de especies en peligro de extinción y

una propuesta para mitigar impactos, entre las cuales se incluyen aquellas relativas al cierre.

Asimismo, existe un Programa de Evaluación y Restauración de Impactos a los Recursos Naturales (NRDAR), cuyos reglamentos son parte de la Ley Integral de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad (Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act o CERCLA). De conformidad con dicha regulación, se elaboró un plan de restauración que incluía una estrategia para reemplazar, restaurar o adquirir el equivalente de los recursos naturales impactados por las antiguas operaciones, consistentes en las siguientes acciones:

- Aumentar la cantidad de hábitat emergente de humedales dentro del río San Pedro (incluyendo el fomentar la colonización de castores y la deposición de escombros gruesos tales como troncos, barreras de Normandía, etc.) para incrementar el riego de la llanura por inundación.
- Plantar especies ribereñas nativas (como álamos y sauces) en una porción de los campos agrícolas en la porción suroeste.

La empresa llevó a cabo acciones de mitigación para compensar impactos en el área baja del río San Pedro. Las acciones de conservación consistieron en excluir al ganado del sitio, restringir la extracción de leña y otras maderas, y restringir el acceso de vehículos todo terreno al sitio, con objeto de mejorar los valores del hábitat ribereño. La empresa trabajó en conjunto con el Cuerpo de Ingenieros y el Departamento de Caza y Pesca de Arizona (Arizona Game and Fish Department), en la planificación de la recuperación y la implementación de acciones de conservación.

En **Perú** existe un marco normativo para la protección y preservación de la diversidad biológica y los recursos naturales. El Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales establece medidas para el control y la preservación del ambiente, así como de los recursos naturales y la diversidad de especies. Por su parte, la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley 26834), establece la protección de dichas áreas para asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos; garantizar la diversidad ecológica; evitar la extinción de especies de flora y fauna silvestre; estableciendo planes de manejo para protección, monitoreo, seguimiento, repoblamiento de especies nativas; así como la recuperación, regeneración y restauración de hábitats. Asimismo, la Ley

para la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica (Ley 26839), prioriza acciones de conservación de ecosistemas, especies y genes, privilegiando aquellos de alto valor ecológico, económico, social y cultural, así como la prevención de la contaminación y degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos; promoviendo las prácticas de conservación y manejo, así como la rehabilitación y restauración de los ecosistemas degradados.

Cabe señalar, que la Ley General de Minería y su reglamento, se encuentran alineados con la Ley General del Ambiente para que las actividades mineras aseguren la oportuna identificación y el manejo apropiado de todos los aspectos ambientales, factores y riesgos de sus operaciones que puedan incidir sobre el ambiente.

Con respecto a la regulación específica del Plan de Cierre de Minas, la normatividad antes referida establece las diferentes medidas ambientales, técnicas y legales a ser implementadas por las operaciones mineras con la finalidad de rehabilitar las áreas utilizadas, impactadas o perturbadas por las actividades durante la etapa de construcción y operación del proyecto, de tal forma que dichas áreas una vez rehabilitadas, alcancen características de un ecosistema compatible con un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida, el ecosistema y la preservación del paisaje.

PROYECTO: Humedales de Ite

Año de inicio de actividades: mediados de los 90

Objetivo: formar humedales artificiales sobre una antigua área de disposición de jales o relaves en una extensión de 1,600 ha previo tratamiento de los mismos, formando parcelas con especies vegetales (junco, totora) y espejos de agua.

Resultados: la zona es ahora conocida como Los Humedales de Ite y se ha convertido en un importante ecosistema para las aves migratorias y residentes; llegando a ser el humedal costero más grande en Perú y con mayor riqueza y abundancia de aves acuáticas, registrándose más de 127 especies de aves y generando un importante hábitat en la región, siendo visitada con frecuencia por estudiantes, académicos, ornitólogos y público en general.

Logros: las estadísticas de aves indican un incremento en el avistamiento y registro de aves con alrededor de 152 especies, entre residentes y migratorias.

Los Humedales de Ite han sido registrados por BirdLife International como un sitio de importancia para las aves y la biodiversidad, IBA (Important Bird and Biodiversity Area).

También han sido elegidos como una de las siete maravillas de la Región Tacna.

Humedales de Ite, segundo más grande en Sudamérica.



Mecanismos formales de queja o reclamación

103-2

Grupo México cuenta con un Servicio de Atención Comunitaria (SAC) que cuenta con un procedimiento detallado para la atención de quejas de las partes interesadas.

Mecanismos de evaluación

103-3

Grupo México utiliza indicadores de gestión y desempeño que son revisados mediante auditorías internas. Los indicadores para evaluar la producción vegetal y la reforestación incluyen:

- Número de plantas producidas
- Superficie reforestada

Una vez sembradas las plantas, se llevan a cabo actividades de monitoreo de la sobrevivencia y se elaboran informes para la autoridad ambiental (generalmente trimestrales o semestrales). Después del tercer año informando documentalmente, la autoridad ambiental lleva a cabo una inspección antes de liberar el sitio reforestado (dado que es el período en el que se considera que las plantas no requieren ayuda para su sobrevivencia ya que cuentan con una altura de aproximadamente dos metros).

Estados Unidos

Conforme lo dispuesto en la Clean Water Act, las operaciones cuentan con permiso por parte del Cuerpo de Ingenieros del Ejército (USCOE), previsto en la sección 404, para desarrollar proyectos mineros. Para obtener los mismos, se realiza la valoración de los impactos biológicos; la evaluación sobre posibles impactos en especies en peligro de extinción y se elabora una propuesta para mitigar dichos impactos. Corresponde a la autoridad ambiental supervisar el cumplimiento.

Perú

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N° 29763) establece medidas relativas a la gestión y manejo de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre y sus componentes, que contempla la participación efectiva de todos los actores interesados, incluyendo a las comunidades nativas y campesinas, tanto a nivel individual como colectivo, incluyendo el derecho de los pueblos indígenas a la consulta previa libre e informada.

Dicha Ley contempla el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), como la entidad encargada de gestionar de manera sostenible el patrimonio forestal y de fauna silvestre en Perú.

En este contexto, en nuestras operaciones, aunque las condiciones del clima (limitada precipitación pluvial a lo largo del año) impiden el autosostenimiento de la forestación, se cuenta con plantas de tratamiento de aguas que tienen por objeto hacer viable que el agua de los campamentos, previo tratamiento, se aproveche en la forestación.

Las especies forestales cuentan con un programa anual, así como un programa de replante de especies acorde con las guías elaboradas por la autoridad ambiental. Asimismo, cuentan con programas permanentes de monitoreo ambiental.

Adicionalmente, existen monitoreos ambientales participativos, que se llevan a cabo conjuntamente con representantes de la población y autoridades, cuyo fin es verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental en las áreas de influencia de nuestras operaciones. Independientemente de lo anterior, todas las operaciones y sus áreas de influencia ambiental son supervisadas regularmente por los organismos fiscalizadores en materia ambiental del estado.

La operación en Toquepala cuenta con áreas de forestación, que suman un total de seis hectáreas, pese a estar limitados por las condiciones del terreno y la disponibilidad de agua (clima desértico). Asimismo, se cuenta con un vivero forestal y plantas para el compostaje, enfocados en la producción de especies, principalmente nativas de la zona desértica.

La composta producida en nuestras plantas de compostaje se emplea como nutriente de suelos en los proyectos de forestación y revegetación internos, además de ser donada a las comunidades del entorno.

La operación en Cuajone también tiene áreas de forestación que suman un total de 70 ha y plantas de compostaje en terrenos dentro de la operación minera.

Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas

304-1

	México		Estados Unidos	
	Buenavista del Cobre	La Caridad	Hayden y Ray	Silver bell
Ubicación geográfica	Cananea, Sonora.	Nacoziari de García, Sonora.	Ubicado en Hayden en los condados de Gila y Pinal en el estado de Arizona.	Pima County aproximadamente 35 millas al noroeste de Tucson, Arizona.
Tierras subsuperficiales y subterráneas que puedan ser propiedad, estar arrendadas o ser gestionadas por la organización	Actividad en tierras superficiales propias de la empresa.	Actividad en tierras superficiales propias de la empresa.	Las tierras superficiales son propiedad de Hayden	Silver Bell tiene 4,396.74 acres y Silver Bell 119,39.17 acres adyacentes al Monumento Nacional Ironwood Forest. Se tiene en arrendamiento 3072 acres retirados de la exploración minera y 553 acres activos.
Posición con respecto al área protegida o zona de gran valor para la biodiversidad fuera del área protegida.	Se encuentra inmersa en el AICA 126 y parcialmente inmersa en los Sitios Terrestres Prioritarios 474, 563, 595 y 564, así como en la Región terrestre prioritaria Cananea-San Pedro 041, en la Región hídrica prioritaria (subcuenca Río Asunción y subcuenca Río San Pedro y Santa Cruz; mientras que el Área Destinada Voluntariamente a la Conservación Sierra la Mariquita se encuentra a menos de 1.5 km lineales con respecto al límite de la propiedad.	Tiene asignado un valor "medio" dado que las instalaciones no se encuentran dentro de alguna Área Natural Protegida. Sin embargo, según el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) se encuentran dentro de la Región Terrestre Prioritaria 44. (Bavispe - El Tigre) y encuentran dentro de la Región Hidrológica Prioritaria 16. (Río Yaquí - Cascada Basaseachi).	Comprenden áreas que contribuyen a la cuenca que proporciona flujo efímero al río Gila. El río fluye hacia el norte hacia los Estados Unidos y entra al río Gila cerca de la ciudad de Kearny. Las áreas de mitigación llamadas PZ Ranch 1 y 2 se encuentran ubicadas respectivamente a 4 millas al sur de la comunidad de Hayden y al norte a lo largo del río San Pedro.	28.01 km ² del IUCN Categoría V - Paisaje protegido - Se trata de un área de protección por la importancia ecológica, biológica y cultural en la zona, en donde se requiere resguardar la integridad de la interacción para proteger el área y conservarla.
Tipo de operación (oficina, fabricación, producción o extracción)	Extracción y beneficios de minerales.	Extracción y beneficios de minerales.	Pileta de retención de aguas pluviales <i>Last Chance</i> .	Operaciones de minería a cielo abierto y lixiviación SXEW en tierra de propiedad de SB y reclamos mineros en reas arrendadas.
Tamaño del centro de operaciones en km²	420 km ²	88.09 km ²	0.14 km ²	13.33 km ² de área de tajo y SXEW.
Valor de la biodiversidad, caracterizado por los atributos del área protegida o de la zona de gran valor para la biodiversidad fuera del área protegida (ecosistemas terrestres, marinos o de agua dulce)	Ecosistemas Terrestres	Ecosistemas Terrestres	Ecosistemas Terrestres	Ecosistemas Terrestres
Valor de la biodiversidad, caracterizado por aparecer en listas de carácter protegido (como las categorías de gestión de áreas protegidas de la UICN, la Convención de Ramsar y las legislaciones nacionales).	Algunas especies que se encuentran en la zona del proyecto están enlistadas en las categorías descritas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como en la lista Roja de la UICN.	Algunas especies que se encuentran en la zona del proyecto están enlistadas en las categorías descritas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como en la lista Roja de la UICN.	Las operaciones se encuentran dentro de las categorías Hábitat crítico (Hayden) y En peligro de extinción (Ray) de la UICN.	Las operaciones se encuentran dentro de la categoría V Paisaje Protegido de la IUCN.

Las operaciones en Perú no se ubican dentro ni están junto a Áreas Protegidas o Zonas Declaradas de gran valor para la Biodiversidad, por lo siguiente:

- La ubicación geográfica de la operación en Toquepala presenta condiciones climáticas que son propias del desierto. Cuenta en su entorno con una gran extensión de territorios que en su mayoría no tienen potencial de uso agrícola, ya que existe ausencia de agua y vegetación. La zona de Quebrada Honda, cercana a Toquepala y donde se ubica la instalación para el manejo de los relaves, se caracteriza por ser extremadamente árida dado que forma parte del desierto de Atacama (el desierto más árido de la Tierra).
- La operación en Cuajone se encuentra en la región sur andina occidental, presentando precipitaciones propias del clima semidesértico a semiárido. El río Torata pasa cercano a nuestras propiedades y operación. Sin embargo, la operación no utiliza esa agua ni tampoco tiene descargas industriales al río. Existe un programa de monitoreo ambiental participativo permanente, el cual confirma que las aguas del río mantienen sus calidades aguas arriba y aguas debajo de nuestra operación, cumpliendo con los Estándares de Calidad Ambientales del agua aplicables para su uso agrícola. En el entorno de nuestras operaciones, si bien existen especies de flora y fauna propias de la zona, las mismas no se encuentran en áreas protegidas o declaradas como de gran valor para la biodiversidad.
- En Ilo la totalidad de las instalaciones se ubican en la zona costera de la provincia de Moquegua. Toda esta zona costera forma parte del gran desierto de Atacama, por lo cual, la precipitación anual en algunos años llega ser cercana a cero. El río Osmore que cruza la provincia, alimenta el Valle de Ilo y a la población para desembocar en el mar. Las instalaciones del complejo metalúrgico en Ilo, además de estar alejadas del río y la población, no utilizan el agua del río, ya que contamos con plantas desalinizadoras desde 1960 en que se inició la operación de la Fundición de Cobre, mismas que cubren los requerimientos de la operación, áreas administrativas y campamentos. Las instalaciones tampoco se ubican, superponen o se encuentran cercanas a zonas declaradas como de gran valor para la biodiversidad o que tengan algún grado o categoría de protección.

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

304-2

- a) La naturaleza de los impactos significativos directos e indirectos en la biodiversidad en lo que atañe a uno o más de los siguientes puntos:

	México	Estados Unidos
Construcción o uso de plantas de fabricación, minas e infraestructuras de transporte	Los proyectos mineros se realizan previa evaluación del impacto ambiental. Se contemplan acciones para mantener la biodiversidad y conservar los ecosistemas, estableciendo medidas de mitigación, compensación y restauración para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales. Entre estas se encuentran la translocación de flora y fauna, y sistemas de ahuyentamiento y rehabilitación de sitios al final de la vida útil de las instalaciones, entre otras.	Se contemplan dentro del Impact Assessment Review, así como en el permiso 404 otorgado por el Cuerpo de Ingenieros de USA (USCOE). Se establecen acciones para mantener la biodiversidad y conservar los ecosistemas, estableciendo medidas de mitigación, compensación y restauración para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales.
Introducción de sustancias que no se producen de forma natural en un hábitat	NA	NA
Introducción de especies invasivas, plagas y patógenos	NA	NA
Reducción de especies	Para evitar la reducción de especies se llevan a cabo actividades de rescate, reubicación y monitoreo de las mismas, haciendo uso de pasos de fauna y el establecimiento de corredores biológicos.	Para evitar la reducción de especies en nuestras unidades, Ray y Hayden llevan a cabo actividades de limpieza de vegetación o sedimentos y perturbación limitadas a la temporada de no reproducción en áreas críticas de hábitat. Asimismo, un tercero realiza un estudio biológico para garantizar que no haya especies afectadas en el área donde y cuando se realiza el trabajo.
Transformación del hábitat	Para cada una de las actividades mineras que se realizan, se contemplan medidas de mitigación que tienen como fin elevar el nivel de resiliencia para mantener la integridad de la biodiversidad.	Se establecen medidas de mitigación o compensación acorde con los requerimientos y necesidades específicas para mantener la biodiversidad y los ecosistemas locales; se identifican alternativas de proyectos de restauración, evaluando el impacto ambiental de las alternativas y cuando es requerido, se selecciona un proyecto de restauración para compensar o mitigar posibles efectos sobre el hábitat local.
Cambios en los procesos ecológicos fuera del rango natural de variación (como la salinidad o los cambios en nivel freático)	No se modifican los ciclos geoquímicos naturales ni los procesos ecológicos.	No se modifican los ciclos geoquímicos naturales ni los procesos ecológicos.

	México	Estados Unidos
Especies identificadas relevantes	Para la operación de Buenavista del Cobre las principales especies de flora son: viejitos (<i>Mammillaria spp.</i>), serrucho (<i>Dasylium wheeleri</i>), agave (<i>Agave parryi</i>). Las principales especies de fauna son: zorra gris (<i>Urocyon cinereoargenteus</i>), víbora cascabel de diamantes (<i>Crotalus atrox</i>), víbora cascabel cola negra (<i>Crotalus molossus</i>), alicante (<i>Pituophis catenifer ycoati</i>) (<i>Nasua narica</i>). Para la operación en mina La Caridad las principales especies de fauna son: águila real (<i>Aquila chrysaetos</i>), aguililla aura (<i>Buteo albonotatus</i>), halcón cola roja (<i>Buteo jamaicensis</i>), buho cornudo (<i>Bubo virginianus</i>), cascabel cola negra (<i>Crotalus molossus</i>).	Para la operación en Hayden, en el terreno adyacente a las operaciones: el papamoscas del sauce del suroeste y el cuco de pico amarillo. Para la operación en Ray: papamoscas del sauce del suroeste y el cuco de pico amarillo. Para la operación de Silver Bell: murciélago de nariz larga menor. Para la operación en Mission: cactus de piña pima.
Extensión de las zonas que han sufrido impactos	En México se tienen identificadas un total del 7.77 km ² impactados como resultado de las actividades de expansión en Buenavista del Cobre y La Caridad durante el 2019.	Operación de Hayden: 0.14 km ²
Duración de los impactos	Con las medidas de mitigación, compensación, restauración y reforestación los impactos se consideran temporales, asegurando que se cuente con un sitio que tenga las condiciones necesarias para el desarrollo de las especies de flora y fauna.	Con las medidas de mitigación, compensación, restauración y reforestación los impactos se consideran temporales, asegurando que se cuente con un sitio que tenga las condiciones necesarias para el desarrollo de las especies de flora y fauna.
Reversibilidad o irreversibilidad de los impactos	Los impactos son reversibles. Para garantizar la reversibilidad se lleva a cabo una serie de medidas de mitigación, compensación, restauración y reforestación.	Los impactos son reversibles ya que se compensan con las medidas de mitigación.

En **Perú**, se considera *no aplica*, dado que durante el 2019 no se registraron impactos de carácter significativo a la biodiversidad, es decir, que pudieran haber afectado de manera significativa la integridad de un área ecosistémica o cambiado sustancialmente sus características ecológicas; tampoco se han presentado impactos de carácter significativo ni en intensidad, extensión, magnitud o de largo plazo, que pudieran significar una amenaza al hábitat o los niveles de población de algunas especies claves o particulares que hacen que un hábitat sea importante o no pueda ser sostenido.

b) Impactos positivos y negativos significativos directos e indirectos con referencia a lo siguiente:

Hábitats protegidos o restaurados

304-3

En México

En México durante el 2019 se llevaron a cabo acciones de restauración consistentes en la realización de obras para la conservación de suelos, captación de agua y la reforestación en 256.31 ha:

Operación	Nombre del hábitat protegido o restaurado	Área total reforestada	Total, de ejemplares reforestados	Seguimiento de los sitios reforestados	Técnica de reforestación implementada	Actividades que se ejecutan a fines a la Reforestación
Complejo Minero Buenavista del Cobre	Áreas Aledañas a Planta Concentradora de Cobre II. Áreas Aledañas a Subestación Eléctrica Sur. Polígono UMA Sitio 3. Área Interna Planta ESDE III y Arroyo La Bombita. Áreas Reforestadas Aledañas a Puerta 10. Ranchito Los Elias, Camino a Libramiento Nuevos Talleres.	102 ha	46,209 ejemplares nativos reforestados	En los sitios reforestados se llevan a cabo tres riegos de auxilio. La supervisión a los trasplantes realizados se monitorea en la entrada de cada etapa estacional.	Tresbolillo	Se levantaron 8,982 metros lineales en Bordes a Curvas a Nivel con la finalidad de aumentar la infiltración de agua y la retención de humedad en los sitios reforestados.
La Caridad y Complejo Metalúrgico	Presa de jales 1,2,3. Sobreelevación cortina de presa de jales 7 (Chivera). Bella unión, Cachuly y Francisca Norte. Dos polígonos terreros lixiviación tres para tepetateras (300 ha). Camino de acarreo de mineral de la mina Pilares a la mina La Caridad. Sobreelevación cortina presa de jales etapa II.	61.03 ha	9,323 ejemplares nativos reforestados	En los sitios reforestados se llevan a cabo cuatro riegos de auxilio a los ejemplares reforestados. La supervisión a los trasplantes realizados se monitorea en la entrada de cada etapa estacional. Además, se monitorea el suelo retenido y la captación de agua de lluvia.	Tresbolillo	Se construyeron 27 presas para el control de azolve con el criterio Cabeza-Pie. Las obras para captación de agua de lluvia son: 3,892 zanjas de infiltración de 2 m de largo, 50 cm de ancho y 50 cm de profundidad; cinco bordos de captación de agua en curva a nivel y 10,983 terrazas individuales.
Nueva Rosita	Tajo la Conquista Tajo la Lavadora Tajo la Conquista Poniente Tajo la Caballada	93.28 ha	80,070 ejemplares nativos reforestados y siembra de semillas de pastos nativos en 57 ha.	En los sitios reforestados se llevan a cabo siete riegos de auxilio. La supervisión a los trasplantes realizados se monitorea en la entrada de cada etapa estacional. Además, se monitorea el suelo retenido y la captación de agua de lluvia.	Tresbolillo	Se construyeron 120 presas de morillos para evitar la erosión y formación de cárcavas en los tajos, se levantaron 5,000 metros lineales de bordos-zanja para retención de humedad y se establecieron 80,070 terrazas individuales en la reforestación, para retener mayor humedad y asegurar un mayor porcentaje de sobrevivencia y 2,000 metros lineales de fajas vegetales.

Estados Unidos

Las operaciones mineras cuentan con el permiso (404) otorgado por el Cuerpo de Ingenieros de USA (USCOE) para desarrollar proyectos mineros. Como parte de los mismos, ASARCO cuenta con lo siguiente:

- Una valoración de los impactos biológicos que se llevaran a cabo
- Una evaluación sobre los impactos de especies en peligro de extinción
- Una propuesta para mitigar estos impactos

Lo anterior formará parte de los términos de referencia que se están elaborando para contar con un Programa de Biodiversidad integral.

Entre las acciones de mitigación y restauración de un hábitat más destacadas, se encuentran las denominadas PZ Ranch 1 y PZ Ranch 2, localizadas a lo largo del río San Pedro. En el sitio PZ Ranch 1 creamos bosques de mezquite y zonas de humedales para compensar el impacto derivado de los jales de Elder Gulch. La creación del hábitat ya finalizó y hemos transferido la administración de la zona de mitigación a la Arizona Game and Fish. En el sitio PZ Ranch2, creamos bosques de mezquite, álamo y sauce. Asimismo, apoyamos en la conservación y mejora de humedales y hábitats ribereños como medida de compensación por los impactos generados por el canal Mineral Creek en la unidad minera en Ray.

Perú

La acción más destacada como medida de restauración de un hábitat es el Programa denominado Los Humedales de Ite.

En la bahía de Ite, un lugar en la costa de la región Tacna, antiguamente se descargaban los relaves de las concentradoras de cobre de Toquepala (1960) y Cuajone (1976). Como producto de esta descarga se conformó una extensa playa de arenas de relave.

En 1994 se inició la construcción del Embalse de Relaves de Quebrada Honda como un proyecto ambiental para almacenar los relaves de las concentradoras de Toquepala y Cuajone en tierra firme, evitando su depósito a orillas del mar. El embalse en cuestión inició sus operaciones en 1996 cesando desde entonces la descarga de relaves en las orillas del mar de Ite.

Desde mediados de los 90 se implementaron medidas de mitigación con la finalidad de transformar la zona en un área ambientalmente compatible con el entorno. Luego de una larga y lenta fase, que se inició con la formación de pequeñas parcelas de biorremediación, se consolidó una sucesión biológica natural de las especies que mejor se adaptaban a las condiciones de la zona. La naturaleza por su parte contribuyó de manera excepcional a este proceso.

A lo largo del tiempo y de manera gradual las medidas ambientales se fueron consolidando; se logró la transformación de la zona en un extenso conjunto de áreas verdes y lagunas, conformándose un nuevo ecosistema, hoy conocido como Los Humedales de Ite. Este nuevo hábitat, tiene a la fecha un área aproximada de 1600 ha, cuenta con pastizales, espejos de agua, plantas flotantes, totorales, juncos y otras especies vegetales y se ha convertido en paraje de miles de aves locales y otras migratorias procedentes de diferentes latitudes.

Los Humedales de Ite constituyen un ejemplo positivo de acciones de mejora ambiental y, por sus características, han sido elegidos como una de las siete maravillas de la Región Tacna. Asimismo, tanto el Gobierno Regional, como la Municipalidad Distrital de Ite, han catalogado la zona como un área de importancia regional y local. En el lugar se ha construido un museo y miradores para apreciar la belleza de este ecosistema que es visitado por turistas nacionales y extranjeros, quienes llegan al lugar y son cautivados por la belleza paisajística y la gran variedad de aves que recalán allí: flamencos, garzas, gaviotas, tórtolas, variedades de patos, cormoranes, cernícalos y una extensa diversidad de aves que habita en los humedales. Recibimos también con cierta frecuencia la visita de estudiantes, ornitólogos, investigadores especializados en aves procedentes de nuestro país y del extranjero.

Las estadísticas realizadas recientemente, indican un incremento en el avistamiento y registro de aves con alrededor de 152¹ especies, entre residentes y migratorias.

Los Humedales de Ite han sido también registrados por BirdLife International como un sitio de importancia para las aves y la biodiversidad, IBA (Important Bird and Biodiversity Area)².

¹ <https://www.serfor.gob.pe/noticias/negocios-sostenibles/por-primera-vez-se-registra-avistamiento-de-gallineta-gigante-en-los-humedales-de-ite-en-tacna>

² <http://www.birdlife.org/>

Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones

304-4

Conforme a la lista Roja de la UICN

Categoría de riesgo	México	Estados Unidos
Cerca de amenaza	7	1
Deficiencia de datos	3	3
En peligro	2	0
Menor preocupación	446	24
Sin categorización	47	0
Vulnerable	5	2
Total general	510	30

Conforme a los Listados Nacionales

	NOM-059-SEMARNAT-2010	Lista Nacional
Categoría de riesgo	México	Estados Unidos
Amenazada	44	44
En peligro de extinción	14	22
Probablemente extinta en medio silvestre	4	No existe información
Sin categorización	389	Aves migratorias 39
Sujetas a protección especial	59	65
Total general	510	170

Perú

Las operaciones no se ubican o afectan hábitats con especies con riesgo algo de protección o amenaza. Sin embargo, según la información de los monitoreos biológicos realizados, en áreas cercanas a las áreas operativas y rutas de tránsito existen registros ocasionales de las siguientes especies que figuran en los listados de la UICN.

Conforme a la Ley Forestal y su reglamento, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) dicta los lineamientos específicos del manejo forestal, determinando las particularidades de cada región, las especificidades de cada ecosistema y la zonificación forestal correspondiente. Se tiene contemplado implementar planes de manejo forestal con base en las recomendaciones de dicha institución, iniciando en la operación de Cuajone.

Lista Roja de la UICN

Categoría de riesgo	Perú
Deficiencia de datos (DD)	N.A.
Preocupación Menor (LC)	Vizcacha (<i>Lagidium viscacia</i>) Zorro colorado (<i>Lycalopex culpaeus</i>)
Cerca de Amenaza (NT)	Lagartija (<i>Liolaemus signifer</i>) Murciélago (<i>Platalina genovensium</i>)
Vulnerable (VU)	Rana peruana (<i>Telmatobius peruvianus</i>)
En Peligro (EN)	Gato andino (<i>Leopardus jacobitus</i>)
Riesgo Crítico (CR)	No registradas
Extinta en Estado Silvestre (EW)	No registradas
Extinta Totalmente (EX)	No registradas

El número y el porcentaje del total de sitios identificados que requieren planes de gestión de la biodiversidad de acuerdo con los criterios establecidos, y el número (porcentaje) de aquellos sitios con planes establecidos

MM2

México

La gestión de la biodiversidad se establece mediante el cumplimiento de los resolutivos en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo en terreno forestal, así como de los informes que se presentan a la autoridad ambiental.

Mediante la evaluación del impacto ambiental, en todas nuestras unidades se establecen una serie de acciones que obedecen a la jerarquía de mitigación de impactos a la biodiversidad. Estas acciones incluyen, entre otras, el rescate de flora y fauna en las zonas que van a ser impactadas, su relocalización a sitios adecuados que permitan su supervivencia e integración a los ecosistemas, la consideración de obras que permitan el tránsito

de fauna, sistemas para ahuyentar en áreas de peligro para su supervivencia, monitoreo de fauna y obras para garantizar su acceso al agua, entre otras.

Adicionalmente, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable prevé la realización de actividades de compensación, particularmente para el caso de superficies en las que se ha removido vegetación, exigiendo la producción de plantas y la revegetación de zonas en las que se realizan obras de restauración en tasas nunca menores de tres a una. Estas obligaciones se establecen en las autorizaciones de Cambio de Uso de Suelo en Terreno Forestal y el cumplimiento de las mismas es vigilado por las autoridades ambientales.

Independientemente de lo anterior, se tiene previsto llevar a cabo un gap análisis de la información existente para identificar la información que hace falta generar conforme a las mejores prácticas en el sector y posteriormente proceder a elaborar el Programa de Biodiversidad.

Estados Unidos

La regulación en la materia está conformada por los siguientes ordenamientos legales:

- Ley de Especies en Peligro de Extinción (ESA)
- Ley de Protección de Mamíferos Marinos (MMPA)
- Ley de Conservación de Aves Silvestres (WBCA)
- Actas multinacionales de conservación de especies
- Ley Lacey
- Enmienda Pelly
- Ley del Tratado de Aves Migratorias

La Ley de especies en peligro de extinción (ESA) de 1973 es una legislación de vital importancia y tiene como objetivo proporcionar un marco para conservar y proteger las especies en peligro de extinción o amenazadas, así como sus hábitats.

La Sección 10 de la Ley de Especies en Peligro de Extinción (Endangered Species Act - ESA) contempla una amplia gama de actividades que impactan plantas y animales en peligro o amenazados, así como los hábitats de los que dependen. Con algunas excepciones, dicha ley prohíbe las actividades que afectan a estas

especies protegidas y sus hábitats a menos que lo autorice un permiso del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU. o el Servicio Nacional de Pesca Marina (NMFS).

Si la operación está en un área bajo la jurisdicción del Bureau of Land Management (BLM), debe cumplir también con sus reglamentos. De igual modo, la Ley de Agua protege a los ecosistemas ribereños apoyando el mantenimiento de la biodiversidad y la integridad ecológica.

Todas las operaciones cumplen con la normatividad que les es aplicable. El cumplimiento se verifica a través de la supervisión y posterior evaluación de las agencias ambientales. Un ejemplo es el Pacto Restricativo del Cactus de Piña Pima con el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU. (AGFD) en la operación de Mission. Otro ejemplo es la creación de bosques de mezquite y zonas de humedales para compensar el impacto derivado de los jales de Elder Gulch en la operación de Ray, cuya creación de hábitat se hizo en coordinación con el Arizona Game and Fish (quien asumió la administración de la zona una vez terminado el trabajo de mitigación).

En PZ Ranch, aproximadamente 911.2 acres (3.7 km²) serán protegidos a perpetuidad a través de la servidumbre de conservación para compensar los impactos en las aguas de los Estados Unidos autorizadas en dos permisos de la Sección 404 emitidos por el Cuerpo de Ingenieros a Ray. Estas tierras incluyen aproximadamente 129 acres (0.52 km²) de un bosque de mezquite plantado, aproximadamente dos acres (0.008 km²) al noroeste del área del bosque

de mezquite, aproximadamente siete acres (0.03 km²) de humedales creados y aproximadamente 116 acres (0.47 km²) de tierras amortiguadoras en PZ-1 para compensar los impactos a las aguas asociadas con el proyecto de Elder Gulch, y aproximadamente 658.2 acres (2.66 km²) de bosque de álamos, sauces y mezquite incluyendo el fondo del río San Pedro en PZ-2 para compensar los impactos asociados con el Proyecto Mineral Creek.

En Big Box Dam se han establecido 35 acres (0.14 km²) de humedales que consisten en aguas abiertas y vegetación ribereña como medidas de mitigación por la construcción del canal revestido de Mineral Creek.

Independientemente de lo anterior, se va a llevar a cabo un gap análisis de la información existente para identificar la información que hace falta generar conforme a las mejores prácticas en el sector y posteriormente proceder a elaborar el Programa de Biodiversidad.

Perú

Las operaciones no se ubican o afectan hábitats con especies en riesgo alto de protección o amenaza. Sin embargo, según la información de los monitoreos biológicos realizados en zonas cercanas a las áreas operativas y rutas de tránsito, existen registros ocasionales de las siguientes especies que figuran en los listados de la UICN.

Conforme a la Ley Forestal y su reglamento, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) dicta los lineamientos específicos del manejo forestal, determinando las particularidades de cada región, las

especificidades de cada ecosistema y la zonificación forestal correspondiente. Se tiene contemplado implementar planes de manejo forestal con base en las recomendaciones de dicha institución, iniciando en la operación de Cuajone.

En el caso de los humedales formados en Ite, como parte del Plan de Gestión de Humedales, se tiene como meta a mediano plazo, que la zona adquiera la categoría de Área de Conservación Privada, conforme lo establecido en los lineamientos del Ministerio del Ambiente.

División Infraestructura

103-1

En la División Infraestructura reconocemos que la flora y la fauna juegan un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático, ya que brindan servicios ecosistémicos, por ejemplo: recarga de cuerpos de agua, regulación del clima y polinización, entre otros. Es por esto que promovemos activamente la responsabilidad y cumplimiento medio ambiental bajo estándares nacionales e internacionales.

De manera específica, dentro de la División Infraestructura, los impactos a la biodiversidad se asocian con los procesos de construcción de nuestras centrales eléctricas, parques eólicos y autopistas. Sin embargo, están regulados por los resolutive de impacto ambiental que emite la autoridad ambiental; son mitigados o compensados a través de los programas de rescate de flora y fauna o con el Programa de reforestación que indica la autoridad como medidas en cada proyecto.

Bajo este contexto, los servicios, proyectos e instalaciones de la División Infraestructura se localizan, en su mayoría, fuera de áreas naturales protegidas conforme regulación de gobierno nacional, y acuerdos internacionales tipo áreas Ramsar, a excepción de las oficinas de Perforadora México en Ciudad del Carmen, Campeche, cuyo decreto presidencial se instauró posterior al inicio de las operaciones y donde se hacen exclusivamente actividades administrativas.

103-2

Responsabilidades

La alta dirección es responsable de diseñar estrategias de negocio que promuevan entornos sustentables hacia las comunidades, el medio ambiente y garantizar la continuidad del negocio, también son responsables de la elaboración de políticas que definan los lineamientos entre la interacción con los ecosistemas y el negocio, definir los objetivos de la organización para proteger el medio ambiente y monitorearlos, así como dar seguimiento al sistema de gestión ambiental para garantizar el cumplimiento ambiental y reputacional de la compañía.

Los gerentes ambientales de cada línea de negocio son responsables de conocer la legislación aplicable en materia de medio ambiente, así como de definir las acciones necesarias para alcanzar los objetivos de la organización en los sitios operativos; instruyen al personal para mejorar la cultura ambiental, atienden las visitas de las autoridades federales, estatales y municipales; verifican el cumplimiento legal, proponen estrategias para mejorar la gestión medio ambiental y buenas prácticas internacionales y realiza auditorías ambientales.

Coordinadores y supervisores de medio ambiente vigilan que los trabajos en los sitios operativos se lleven conforme las acciones definidas a nivel gerencia y alta dirección; cumplen con la regulación ambiental, corrigen las acciones o al personal que pueda generar un daño al medio ambiente y ejecutan los procedimientos y tareas específicas para proteger la flora y fauna.

Auditoría interna valida que los procedimientos, políticas internas y externas sean cabalmente cumplidas, reportan a la alta dirección cuando hay hallazgos de cumplimiento o que pueden afectar la reputación de la compañía.

La organización es responsable de acatar las políticas interna y externa, comunicar los riesgos identificados en campo y que pueden afectar la continuidad de las operaciones en materia ambiental, adoptar y permear una cultura ambiental en el centro de trabajo y en las comunidades.

Acciones específicas como procesos, proyectos, programas e iniciativas

Nuestras operaciones están apegadas a los procedimientos de los sistemas de gestión ambiental cuya premisa es la protección del medio ambiente. Dicho objetivo lo logramos de manera coordinada entre las diferentes áreas participantes como operaciones, mantenimiento y seguridad.

En el proyecto de la Planta generadora La Caridad Nacozari, Sonora, se llevó a cabo una reforestación con 1283 especies nativas como parte de las acciones de conservación y mejoramiento en los ecosistemas y las comunidades. El proyecto inició cinco años atrás y se enfoca en mantener un índice de supervivencia mayor al 85% con el fin de mantener vivos los ecosistemas.

Tabla I Plantas encontradas dentro de las áreas reforestales

Especie	Total
<i>Pinus engelmannii</i>	313
<i>Quercus emoryi</i>	772
<i>Quercus arizonica</i>	48
<i>Quercus hypoleucoides</i>	8
<i>Juniperus coahuilensis</i>	41
<i>Prosopis velutina</i>	52
<i>Agave angustifolia</i>	2
<i>Stenocereus thurberi</i>	5
<i>Mammillaria grahamii</i> ¹	
<i>Dasyliirion wheeleri</i>	39
<i>Melia azedarach</i>	2
Total de individuos	1283

De manera paralela, la planta de energía cuenta con un jardín botánico de especies nativas, que funciona como sitio recreativo para los trabajadores y la comunidad. En el 2019 se convirtió en un centro educativo, recibiendo la visita de grupos escolares de educación básica a los que se les explica la riqueza natural del sitio, así como el cuidado que necesita a través de biólogos expertos de la localidad.

Otro proyecto desarrollado en La Caridad es la protección de la fauna silvestre local, en específico del venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). El objetivo es informar a todo el personal de la planta para evitar la caza, denunciar anomalías y mejorar la cultura de protección ambiental para generar ecosistemas sanos.

Mecanismos formales de queja o reclamación

Grupo México cuenta con un Servicio de Atención Comunitaria (SAC) que cuenta con un procedimiento detallado para la atención de quejas de las partes interesadas.

Mecanismos de evaluación

103-3

Grupo México utiliza indicadores de gestión y desempeño que son revisados mediante auditorías internas. Estos indicadores incluyen los siguientes componentes:

- Áreas reforestadas
- Número y tipos de plantas producidas
- Especies animales protegidas

Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas

304-1

División Infraestructura cuenta con más de 20 sitios operativos, la mayoría de ellos está localizado fuera de áreas naturalmente protegidas o con limitado desarrollo de especies naturales.

Planta generadora La Caridad: es un ecosistema terrestre situado en la Sierra Madre Occidental; se encuentra a 20 km del área natural protegida Sierra de Ajos, Buenos Aires y la Púrica; tiene categoría de zona de reserva forestal nacional.

Sector Carmen, Ciudad del Carmen, Campeche: se ubican las instalaciones de Nuestra subsidiaria Perforado de México localizada en las inmediaciones del Área de protección de flora y fauna de la Laguna de Términos. Es importante señalar que en este sitio se realizan actividades administrativas.

Autopistas: localizado en el estado de Guanajuato en las inmediaciones de las ciudades de León, Silao e Irapuato. Las instalaciones se ubican en su mayoría en zonas agrícolas cuyo uso de suelo fue modificado. La zona natural protegida más cercana se localiza a 30 km y es el Cerro del Cubilete. Los proyectos de autopistas y libramientos no invaden o afectan las áreas protegidas.

Constructora, geográficamente atiende a los requisitos de los clientes, los cuales se ubican en todo el territorio nacional. Generalmente los clientes son los responsables de presentar los manifiestos de impacto ambiental, así como acatar el resolutive. Por nuestra parte, brindamos todo el soporte técnico a los clientes para dar cumplimiento y protección al medio ambiente.

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

304-2

Respecto a la División Infraestructura, durante el 2019, no se identificaron daños a los ecosistemas derivados de las operaciones terrestres o marinas, se cumplieron con los compromisos medio ambientales ante las autoridades competentes, y adicionalmente, se desarrollaron iniciativas para el cuidado de especies de flora y fauna de manera voluntaria con el fin de mejorar los ecosistemas.

Para el caso de las actividades en ecosistemas marinos, las plataformas petroleras, cuentan con la certificación International Oil Pollution Prevention Certificate, con la que se valida la integridad de las instalaciones para evitar daños como fugas o contaminación de aguas residuales y como resultado, efectos negativos a la biodiversidad.

Hábitats protegidos o restaurados

304-3

Durante el 2019, los esfuerzos para la mejora de los ecosistemas se enfocaron en la restauración de tres sitios:

- Generadora de ciclo combinado, Nacozari, Sonora: se plantaron 600 encinos en las inmediaciones de la planta; la iniciativa es de manera voluntaria, derivada de la preocupación y compromiso con los ecosistemas y de las comunidades.

Por otra parte, se da continuidad al proyecto de reforestación derivado de la Manifestación de Impacto ambiental que dio origen a la construcción de la planta, cinco años atrás, desde el inicio del proyecto. Se cuenta con un inventario de 1,283 individuos divididos en 11 diferentes especies nativas a las cuales se da mantenimiento constante. Su índice de sobrevivencia alcanza el 95%.

A la par, contamos con un tercer proyecto que consiste en la reproducción de nogal y durazno bajo técnicas agroforestales. El objetivo es mejorar los ecosistemas de la zona y dar un segundo uso al agua proveniente del proceso industrial, ya que estas especies son regadas con agua tratada, cuya calidad, cumple rigurosamente con la legislación mexicana en términos de contenido de contaminantes de agua. De esta manera se brinda un segundo uso al recurso.

- Sector Carmen, Ciudad del Carmen, Campeche: se desarrolla el proyecto Programa de Reforestación y Conservación de Suelos Restauración de Dunas Costeras en el Área de Playa Norte en una zona de anidación de aves migratorias. Dicho programa tiene su fundamento legal en el resolutive de la Manifestación de Impacto Ambiental del mantenimiento de la Plataforma Jack Up Sonora, el cual tiene como objetivo, la reforestación de dos hectáreas. Durante el 2019, se sembraron 50 individuos de la especie Coccoleba uvífera también conocida como uva de mar; los indicadores muestran un valor del 97% de supervivencia.

Es importante mencionar que esta especie tiene un alto valor en la biodiversidad al ser una especie endémica. Con este proyecto nuestra subsidiaria Perforadora de México consolida su compromiso con el medio ambiente y las comunidades, de la mano del municipio de Ciudad del Carmen y la Secretaría de Recursos Naturales.

- Libramiento Silao, Silao, Guanajuato: de acuerdo con el programa de reforestación establecida en el Resolutivo de Impacto Ambiental con 9,408 individuos de las siguientes especies:

Especie	Nombre común	Cantidad de planta
Prosopis laevigata	Mezquite	3,103
Eysenhardtia polystachya	Palo dulce	1,223
Agave ferox	Agave	1,035
Bursera schlechtendallii	Copal	2,633
Opuntia streptacantha	Nopal	756
Ipomoea murucoides	Cazahuate	658
Total		9,408

En este sitio se realizó la reforestación a lo largo del derecho de vía del Libramiento con una longitud de 8.2 km mediante el método tresbolillos, con la finalidad de ejecutar una reposición con 2,822 árboles para lograr la supervivencia del 85%, como lo marca el resolutivo ambiental. Se cuenta con un programa de monitoreo para lograr esta meta.

Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones

304-4

La mayoría de las especies protegidas por la División Infraestructura están clasificadas por su nivel de riesgo con preocupación, siendo solo dos especies las que podrían representar mayor vulnerabilidad.

Categoría de riesgo	NOM-059-SEMARNAT-2010 México
En peligro crítico	0
En peligro	0
Vulnerables	2
Casi amenazadas	6
Preocupación menor	10
Total general	18

División Transportes

103-1, 103-2, 103-3, 304-1, 304-2

GMXT adquirió el control y operación de las vías férreas en la modalidad de concesión en 1998. La red ferroviaria mexicana se instaló casi en su totalidad entre el siglo XIX y el XX, periodo en el que tuvo lugar un impacto significativo a la biodiversidad y a las zonas de alto valor ecológico. Desde 1998 y por así estar establecido en la normativa mexicana no ha habido nuevos trazos ferroviarios ni líneas de ferrocarril por parte de los concesionarios al no estar en sus facultades realizarlos. Esto significa que no ha habido un crecimiento en la red.

Tomando en cuenta la matriz de temas materiales para la industria de transporte ferroviario de la *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)* hemos corroborado que la biodiversidad no es un tema material para el sector en su conjunto. En este sentido, confirmamos que los impactos a la biodiversidad no son un tema material para la División Transportes de Grupo México.

El transporte de carga por ferrocarril, a diferencia de otras industrias, no tiene las mismas consecuencias disruptivas en los ecosistemas por los que transita. Si bien la construcción de obras de infraestructura está sujeta a evaluaciones de impacto ambiental, en el contexto del transporte ferroviario en México la disrupción sobre los ecosistemas es mínima una vez instaladas las vías.

Esto se debe a que los trenes de carga no alcanzan velocidades excesivamente altas y a que el flujo y frecuencia de trenes que pasan por las vías tampoco es tan intenso como para afectar el tránsito de fauna en las regiones en las que opera nuestra red de ferrocarril. A diferencia de las carreteras y caminos, pasos para fauna u otros mecanismos para permitir el libre tránsito de individuos en los ecosistemas no son necesarios pues la velocidad y la frecuencia de trenes no representan un riesgo.

En lo que se refiere a la afectación de suelos, vegetación y sistemas hidrológicos, la infraestructura ferroviaria no tiene un impacto significativo en la actualidad pues los ecosistemas y las regiones en las que fue instalada la red ferroviaria fueron impactados hace más de cien años.

Hoy no crece más vegetación en el derecho de vía pues por seguridad esta debe de ser podada y controlada. El suelo que pudiera haberse formado de manera natural en donde se encuentra la vía fue impactado de manera previa ya que desde la instalación de las vías fue necesario desmontar el suelo que otrora se encontraba en el terreno. Con relación al agua, la infraestructura ferroviaria tiene sistemas de filtrado que tienen la capacidad de resistir periodos de retorno de más de cien años, lo que significa que las lluvias puedan filtrarse al subsuelo sin afectar el ciclo hidrológico.

En todo caso la gestión ambiental de la División Transportes se basa en el principio de precaución y siempre que se presenta la necesidad de incrementar la capacidad del sistema con la construcción de laderos, nuevos patios o dobles vías, la empresa realiza los estudios ambientales necesarios para poder realizar las obras. Sin embargo, una vez realizados los análisis necesarios es poco común que presentemos manifestaciones de impacto ambiental pues el derecho de vía ya ha sido impactado previo a la concesión. Aunado a lo anterior, frecuentemente el crecimiento de nuestras operaciones y de la capacidad de nuestro sistema se presenta en centros urbanos donde no hay impactos significativos a la biodiversidad.

Tomando esto en cuenta, las operaciones de la División Transportes de Grupo México no tienen impactos negativos en la proveeduría de servicios ambientales de los ecosistemas. La red ferroviaria de GMXT no afecta negativamente los servicios ambientales de soporte, abastecimiento, provisión, culturales y de regulación proveídos por los ecosistemas en los que tenemos presencia.

En general, las operaciones de nuestra División Transportes no se ubican en zonas de alto valor para la biodiversidad, con la excepción de vías que cruzan por algunas zonas que fueron declaradas como protegidas en fechas posteriores a la construcción del sistema ferroviario. Estas zonas se encuentran en los estados de Coahuila, Colima, Sinaloa, Sonora y Veracruz principalmente. En los casos en que nuestras operaciones pudieran impactar en la biodiversidad al cruzar por zonas declaradas como protegidas, cumplimos con los requerimientos de la autoridad ambiental desde la etapa de diseño, construcción y operación de las obras, además de que contamos con mecanismos de monitoreo cuando se realizan desmontes de vegetación, compactación y erosión de suelo.

Para evaluar nuestro desempeño en materia ambiental la Subdirección de Derecho de Vía y Gestión Ambiental reporta constantemente a la Dirección de Proyectos Corporativos el avance y estatus de permisos y trámites ambientales, además de que lleva un control de indicadores de desempeño.

La División Transportes adopta siempre las mejores prácticas en materia de gestión ambiental y por lo mismo durante 2019 mantuvimos certificados nuestros talleres y zonas de abasto con los certificados de Calidad Ambiental bajo el Programa Nacional de Auditoría Ambiental. En todas nuestras actividades y operaciones nos aseguramos de que nuestros impactos en el medio ambiente, ya sea en la biodiversidad, el suelo, agua y aire se reduzcan a lo mínimo posible. Si bien no tenemos impactos significativos en la biodiversidad, nuestro enfoque de gestión se fundamenta en la protección y cuidado del ambiente bajo una perspectiva de sustentabilidad en la que se contempla la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer las de las generaciones en el futuro.



SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Nuestra principal meta en todas nuestras operaciones es alcanzar CERO ACCIDENTES.



SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

División Minera

103-1

En Grupo México la seguridad y la salud ocupacional es una prioridad, debido a que consideramos que nuestro personal es la parte más valiosa de nuestras operaciones. Por ello, el cuidado de su salud y seguridad forma parte esencial y es prioritaria en todas las actividades que desempeñamos. Asimismo, estamos comprometidos con la mejora continua de los procesos y actividades, identificando todos los peligros, evaluando los riesgos e implementando medidas de prevención y control. También promovemos la detección oportuna y prevención de enfermedades y lesiones, reconociendo que todos los incidentes en el trabajo son previsibles.

Nuestra meta es Cero Accidentes, por lo que, en todas nuestras operaciones de México, Estados Unidos y Perú, todos los impactos en materia de seguridad y salud ocupacional están identificados. Además, contamos con los controles operativos instalados para proteger a nuestro personal, a contratistas, visitantes, a las instalaciones y a las comunidades que nos rodean.

103-2

Estamos comprometidos con la creación de entornos laborales saludables y seguros para nuestros colaboradores, contratistas y proveedores, así como con la construcción de una cultura de prevención mediante la mejora continua del sistema integral de administración de seguridad y salud en el trabajo, así como con el cumplimiento de los requerimientos legales aplicables. El objetivo de nuestro enfoque de gestión es evitar, mitigar o remediar los impactos negativos en la seguridad y salud de nuestro personal mediante la potenciación de los impactos positivos. Para esto también utilizamos Sistemas de Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo que están alineados al estándar OHSAS 18001:2007 en transición a ISO 45001:2018.



Mantenemos entornos de trabajo seguros y saludables por medio de la consolidación de una cultura preventiva en seguridad y salud ocupacional.

En Grupo México **la seguridad y la salud ocupacional es una prioridad**, debido a que consideramos que nuestro personal es la parte más valiosa de nuestras operaciones.

Gestión organizacional

En Grupo México contamos con una estrategia de seguridad y salud en el trabajo, que se basa en lo siguiente:

- Mantener entornos de trabajo seguros y saludables, mejorando nuestra prevención de lesiones y enfermedades profesionales mediante la inspección y corrección de todas aquellas condiciones inseguras que puedan poner en riesgo a nuestros trabajadores. También monitoreamos continuamente las áreas de trabajo en búsqueda de agentes nocivos para posteriormente controlar la exposición de nuestro personal y proporcionarles los controles adecuados adicionales para proteger su salud.
- Consolidar una cultura preventiva de seguridad y salud ocupacional. Nos enfocamos en modificar los valores, creencias y actitudes existentes con respecto a la seguridad, para así generar el compromiso por parte de los colaboradores, para que trabajen de forma segura y sean ellos mismos los que fomenten prácticas preventivas dentro y fuera de nuestras operaciones.
- Identificar y controlar efectivamente nuestros riesgos críticos. Para identificar y mitigar proactivamente los riesgos de alto potencial implementamos diversos programas para el control de riesgos críticos. Estos programas se enfocan en mejorar la forma en la que identificamos, implementamos y evaluamos los controles que reducirán las lesiones graves o la pérdida de vidas.

Políticas

Nuestra Política general de seguridad, higiene y salud en el trabajo describe nuestro compromiso de proporcionar liderazgo y recursos para incorporar valores básicos de seguridad y salud en toda nuestra empresa. Asimismo, declara nuestro compromiso para construir una cultura de prevención mediante la mejora continua del sistema integral de administración de seguridad y salud en el trabajo y el cumplimiento de los requerimientos legales aplicables. Además, la seguridad y salud también están incluidas en nuestro Código de Ética y en las expectativas para proveedores y contratistas.

Objetivos y metas

En nuestra estrategia de sustentabilidad se describen nuestros objetivos en relación con la mejora continua de la salud y la seguridad en nuestras operaciones. Para conocer un avance detallado respecto a las metas para 2022, ver sección sobre mecanismos de evaluación.

Responsabilidades

En la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la División Minera, contamos con las siguientes figuras encargadas de proporcionar la dirección, recursos y visibilidad a todos los niveles de la organización:

- La Alta Dirección, a través del Comité de Sustentabilidad, supervisa y audita el desempeño de las políticas, sistemas de seguridad, salud, medio ambiente y comunidad, incluyendo la implementación de nuestros estándares de gestión en materia de seguridad y salud. Los incidentes de seguridad y salud son presentados mensualmente en reportes de desempeño y de manera trimestral en el Comité de Sustentabilidad, el cual está compuesto por varios miembros de nuestro equipo ejecutivo de administración.
- Los siguientes altos dirigentes participan en la implementación de la gestión de la salud y la seguridad:
 - **El Director Corporativo de Desarrollo Sustentable** informa directamente a nuestro CEO y es responsable por el desempeño en la gestión del medio ambiente, la seguridad y salud de nuestros trabajadores y de nuestra relación con las comunidades que nos rodean.
 - **El Director de Seguridad y Salud** lidera nuestros esfuerzos desde la sede corporativa en el apoyo al desarrollo, la educación y la capacitación sobre las políticas y prácticas de salud y seguridad para los colaboradores en todas las unidades de negocio.
 - **Gerente de Seguridad:** este puesto está presente en las siguientes operaciones: SPCC, Asarco, uno en las subterráneas de MM, otro en las de cielo abierto en MM y uno más para los contratistas de MM. Todos ellos apoyan a las propiedades asegurando la aplicación y cumplimiento a la normati-

vidad, lineamientos y programas de seguridad que fortalezcan entornos y comportamientos seguros de trabajo mediante objetivos y metas enfocadas en la meta de Cero Accidentes. Audita el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad. Realiza inspecciones periódicas a las propiedades tanto físicas como documentales. Apoya en la elaboración de programas para el cumplimiento de la normatividad. Verifica el cumplimiento al control de los riesgos críticos y a los protocolos para la prevención y atención de emergencias. Apoya en la investigación de accidentes graves. Reporta al Director de Seguridad y salud.

- **Higienista:** este puesto está presente en las siguientes operaciones: SPCC, Asarco, en las de cielo abierto en MM y uno en las subterráneas de MM. Son responsables de dar seguimiento al programa de higiene industrial a través del análisis de los informes del monitoreo de los agentes contaminantes del medio ambiente laboral, presentando los resultados al comité central de seguridad de las propiedades, y en su caso, las propuestas de mejora para el cumplimiento normativo y el seguimiento al cumplimiento de las mismas. Reportan a los gerentes de seguridad.

En las propiedades se tiene la siguiente organización en materia seguridad y salud:

- **Director de Operaciones/Gerente de Propiedad.** Tiene plena responsabilidad por la seguridad. Responsabiliza a sus gerentes de área/superintendentes de área por la seguridad del personal a su cargo. Autoriza el presupuesto requerido para la seguridad y salud. Transmite las políticas de seguridad. Preside las reuniones del comité central y otras que considere necesarias. Promueve la mejora continua de la seguridad y salud a través del sistema de gestión.
- **Gerente de Área/Superintendente de Área.** Tiene plena responsabilidad por la seguridad del personal de su área. Responsabiliza a sus supervisores por la responsabilidad del personal a su cargo. Preside las reuniones de seguridad de su área. Promueve la mejora continua de la seguridad y salud de su área.
- **Gerente/Superintendente de Mantenimiento.** Realiza las órdenes de trabajo con prontitud. Mantiene un programa de mantenimiento preventivo debidamente documentado desde el punto de vista de seguridad. Mantiene un programa regular de inspección para verificar la operación segura de los equipos críticos. Instruye a su personal para que los trabajos los realicen con orden y limpieza y cumpliendo con las reglas de seguridad que les apliquen. Instruye a su personal para que invariablemente vuelvan a colocar las guardas de seguridad de los equipos y prueben satisfactoriamente los dispositivos de seguridad de los equipos, y en caso contrario los dejen fuera de operación hasta que se corrijan.
- **Superintendente de Seguridad.** Elabora y da seguimiento al cumplimiento del programa anual de seguridad de la propiedad. Verifica el cumplimiento al sistema de gestión de seguridad. Asiste a las reuniones de los comités de seguridad. Verifica el funcionamiento de las células de seguridad. Verifica el mantenimiento de los equipos de seguridad. Mantiene el inventario suficiente de equipo de protección

personal. Coordina simulacros de emergencia. Planea y coordina un programa de inspecciones regulares de seguridad e higiene. Verifica el cumplimiento a las recomendaciones generadas en inspecciones y auditorías de seguridad e higiene. Participa en las investigaciones de accidentes, verifica el cumplimiento a las recomendaciones generadas y coordina la revisión de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus controles. Analiza y mantiene las estadísticas de accidentes. Planea la capacitación en seguridad. Revisa y autoriza los análisis de seguridad en el trabajo y los procedimientos de seguridad. Planea y participa en los eventos de promoción de seguridad. Verifica el cumplimiento normativo en materia de seguridad e higiene. Elabora los reportes mostrando el desempeño de la seguridad y la tendencia de los accidentes. Reporta al Gerente o Director de la Propiedad.

- **Especialista de Seguridad.** Verifica el cumplimiento normativo en materia de seguridad e higiene. Verifica la aplicación de los programas preventivos. Verifica que las actividades de alto riesgo se lleven a cabo con la aplicación de los controles correspondientes. Participa en la planeación, implementación y mejora del sistema de gestión en seguridad y salud. Verifica las condiciones seguras de los lugares de trabajo y el cumplimiento a los procedimientos de seguridad. Participa en la capacitación en seguridad al personal. Participa en la investigación de accidentes. Reporta al superintendente de seguridad.

- **Coordinador de Capacitación en Seguridad.** Elabora y da seguimiento al plan de capacitación en seguridad e higiene. Coordina la capacitación de supervisores y trabajadores en materia de seguridad y salud. Elabora indicadores sobre el cumplimiento y aprovechamiento de la capacitación. Reporta al superintendente de seguridad.

- **Jefe de Servicios médicos en Salud Ocupacional.** Asesora, coordina y controla los programas de salud e higiene ocupacional de los trabajadores de la empresa a través de los programas preventivos con el propósito de mantener y mejorar la salud y bienestar físico de los trabajadores, así como de prevenir enfermedades ocupacionales, cumpliendo con la legislación y disposiciones que rigen en la materia. Proporciona atención médica de prevención primaria y secundaria de calidad con eficiencia y calidez; es responsable, cuenta con capacitación y con un profundo respeto a la dignidad del paciente, así como con el compromiso y la actitud de servicio en pro de la salud integral del Personal de Grupo México.



En nuestra estrategia de sustentabilidad se describen nuestros objetivos en relación con la mejora continua de la salud y la seguridad en nuestras operaciones.

- **Supervisor de Primera Línea.** Es responsable de la seguridad del personal a su cargo. Verifica el cumplimiento de las prácticas seguras de trabajo y de las reglas de seguridad. Entrena a su personal para que trabaje de manera segura. Es responsable de que los lugares de trabajo se mantengan seguros, ordenados y limpios, debidamente iluminados y ventilados. Es responsable de obtener los primeros auxilios a los trabajadores lesionados. Reporta y participa en las investigaciones de los accidentes y corrige las causas que los originan. Participa en las reuniones de seguridad de su área y de las que se realizan con su propio personal. Promueve la seguridad de manera individual con sus trabajadores.

- **Trabajador.** Es responsable de su propia seguridad y cuida por la seguridad de sus compañeros. Trabaja de acuerdo con los procedimientos seguros de trabajo. Reporta a su supervisor o al departamento de seguridad las condiciones y prácticas inseguras que detecte. Cumple con las reglas

de seguridad. Hace observaciones o sugerencias en materia de seguridad y salud a su supervisor o al departamento de seguridad. No realiza trabajos para los cuales no haya sido capacitado y entrenado. Participa en los comités de seguridad a los que sea llamado.

Se tienen los siguientes comités de seguridad en las propiedades:

- **Comité Central de Seguridad (Servicios Preventivos).** Está conformado por el director/gerente y gerentes/superintendentes de las distintas áreas de la unidad de negocio; llevan un programa calendarizado de reuniones mensuales para evaluaciones de cumplimiento de las distintas actividades, objetivos, indicadores de seguridad y a su vez proponen planes de mejora a través del sistema de gestión en seguridad y salud.
- **Comisión de Seguridad e Higiene (México), Comité Paritario (Perú) y Comité Formal de Seguridad (EUA).** Está constituida por un mismo número de representantes de la parte patronal (empresa) y parte sindical (trabajadores). A través de un programa anual de recorridos realizan inspecciones de las condiciones y actos inseguros en las distintas áreas de la unidad.
- **Comité Departamental de Seguridad.** Está conformado por el jefe de departamento de área y los supervisores a su cargo. Se encarga de llevar un programa calendarizado de actividades y reuniones mensuales para evaluaciones de cumplimiento normativo, condiciones de seguridad y a su vez propone planes de mejora a las desviaciones encontradas.
- **Comités de supervisores y trabajadores (Células de Seguridad).** Son grupos de trabajo Interdisciplinarios formados por el supervisor y los trabajadores a su cargo. Tienen como propósito trabajar de manera segura detectando peligros y controlando los riesgos presentes en las actividades que desempeñan diariamente.

Recursos:

- Contamos con una estructura organizacional de seguridad, higiene y salud sólida. Anualmente elaboramos un presupuesto para todos los requerimientos y proyectos de seguridad y salud.
- Contamos con instalaciones y tecnología adecuada; nos mantenemos actualizados con las innovaciones tecnológicas que surgen en el mercado.
- Las inversiones y gastos en materia de seguridad y salud de la División Minera se muestran en la siguiente tabla:

Inversión y gasto en seguridad del trabajo (miles de USD)

Concepto	MM	SPCC	ASARCO	AMC
Costos de administración	1,871	1,097	1,671	4,638
Entrenamiento	56	689	396	1,141
Equipo de protección personal	5,506	4,030	2,699	12,235
Higiene industrial	29,491	7,246	785	37,522
Obras de ingeniería	5,914	77,498	1,837	85,248
TOTAL	42,837	90,559	7,387	140,784

En el concepto de costos de entrenamiento para México se integran asesorías para implementación de sistemas de gestión, costos por capacitación en materia de seguridad e higiene y entrenamiento para cuadrillas de emergencia.

La inversión en obras de ingeniería concentraba las obras relacionadas a higiene industrial por lo que fue reclasificada a su rubro. Principales obras en higiene:

- Inversión y mantenimiento de sistemas colectores de polvos y gases.
- Inversiones y mantenimiento de sistemas ventilación.
- Mantenimiento de caminos para evitar dispersión de polvos.

Las demás obras de ingeniería se centran en estudios de integridad eléctrica, asesorías geotécnicas que ponen en riesgo estabildades de taludes, mantenimientos de equipos contra incendio, estudios de mecánica de rocas, costos de anclaje y enmallado en obras subterráneas .

Los costos de capacitación de ASARCO abarcan el entrenamiento de nuevos mineros, así como también mineros experimentados, cursos requeridos por MSHA en Estados Unidos de América, así como también de trabajos de alto riesgo y salud.

Inversión y gasto en salud del trabajo (miles de USD)

Concepto	MM	SPCC	ASARCO	AMC
Fomento, promoción y protección de la salud	722	115	204	1,041
Detección y tratamiento precoz	4661	1,122	135	1,723
Tratamiento	25	4,506	667	5,197
Rehabilitación	0	174*	0	174
Total	1,212	5,917	1,006	8,136

*Los costos en salud por rehabilitación en SPCC corresponden al manejo interno de casos a través de hospitales de la empresa.

Acciones específicas como procesos, proyectos, programas e iniciativas

La seguridad, higiene y salud ocupacional tienen como objetivo proteger la integridad del trabajador. Para lograrlo, la División Minera de Grupo México diseñó tres estrategias en materia de seguridad, higiene y salud, estableciendo iniciativas para cada una de ellas.

1. Mantener entornos de trabajo seguros y saludables.

Para mejorar nuestra prevención de lesiones y enfermedades profesionales, esta estrategia establece las siguientes iniciativas en materia de seguridad e higiene:

- **Sistema Integral de Administración y Seguridad en el Trabajo (SIASST).** Las unidades de negocio de Grupo México División Minera cuentan con un sistema integral de administración de seguridad y salud en el trabajo certificado en el estándar OHSAS 18001:2007 en las unidades de México (Charcas, Santa Eulalia, Santa Bárbara, Complejo Metalúrgico, Taller Central, Mina la Caridad, Terminal Guaymas y planta de cal) y Perú (Toquepala e Ilo). Actualmente todas las unidades de negocio se encuentran en migración o implementación de la Norma ISO 45001:2018. Durante el 2019 se dio seguimiento mensual a cada una de las actividades descritas en el SIASST, se atendieron las auditorías de seguimiento de las firmas certificadoras y se dio solución de las no conformidades encontradas, lo mismo para las auditorías internas realizadas por el personal de las propiedades.
- **Higiene Industrial.** Se efectuaron estudios ambientales y se establecieron controles en todas las unidades de negocio, abarcando los rubros de iluminación, ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, tem-

peraturas elevadas y abatidas, y agentes químicos, con el fin de evitar la presencia de enfermedades profesionales de trabajo. Incluye condiciones sanitarias de comedores, baños, duchas y dormitorios, así como potabilidad del agua para consumo humano y manejo de excretas.

- **Salud ocupacional.** Se establecieron los lineamientos para el desarrollo y promoción de los servicios preventivos de salud e higiene en el trabajo, y las acciones necesarias para promover un ambiente laboral seguro y sano en las unidades de negocio a través de las siguientes actividades:
 - Administración de la salud
 - Detección de factores de riesgo ocupacional
 - Prevención del daño
 - Protección a la salud
 - Atención del daño a la salud
- **Fomento y educación para la salud.** Se estableció una cultura de prevención y autocuidado permanente de la salud como un nuevo estilo de vida a través de las siguientes actividades:
 - Programa de detección de factores de riesgo cardiovascular
 - Programa de detección de enfermedades crónicas no transmisibles
 - Programa de detección de cáncer de próstata
 - Programa de prevención de adicciones
 - Programa de espacios de trabajo saludables
- **Inspecciones de seguridad y registro en el Sistema de Información de Salud, Seguridad y Evaluación Integral (SISSEI).** Se llevaron a cabo inspecciones planeadas en las distintas áreas y procesos de las unidades de Minera México, ASARCO y SPCC por parte de la supervisión y departamento de seguridad. En el SISSEI se registran continuamente las condiciones y actos inseguros que son detectados y se da seguimiento al cumplimiento correspondiente.
- **Programa de las 5'S.** Durante el 2019 en todas las unidades de México, Perú y ASARCO se implementó la iniciativa del programa de 5'S que nos permitió mejorar el orden y limpieza de los lugares de trabajo. Este programa es una metodología de origen japonés, denominada así porque cada uno de sus pasos empieza con la letra "S" en ese idioma: 1.- Despejar: implica separar los objetos necesarios de los innecesarios y deshacerse de estos últimos o, en su caso, reubicarlos. 2.-Ordenar: implica identificar y ubicar

los trabajadores en función de los riesgos de trabajo a los que puedan estar expuestos por las actividades que desarrollan o por las características de las áreas en donde las realizan.

2. Consolidar una cultura preventiva de seguridad y salud ocupacional.

Se establecieron las siguientes iniciativas para fortalecer los comportamientos seguros que apoyen a una cultura de seguridad en la que los trabajadores realicen las tareas de forma segura por convicción propia:

- **Seguridad basada en el comportamiento.** Se empezó la implementación del programa de seguridad basada en el comportamiento en las siguientes unidades de negocio: Charcas, Santa Eulalia, Santa Bárbara, Planta de Zinc, Complejo Metalúrgico, Ilo, Toquepala y Cuajone). El programa consiste en la aplicación de metodologías para establecer, mantener y aumentar el comportamiento seguro, y consecuentemente reducir o eliminar el comportamiento inseguro. Se realizan observaciones de conducta, luego se recopilan las observaciones realizadas, se analizan las conductas preocupantes y se genera un plan de acción para corregirlas. Se lleva la estadística correspondiente.
- **Capacitación en seguridad, higiene y salud.** Durante el 2019 se reforzó el plan de capacitación y adiestramiento sobre la base de la detección de necesidades realizada en cada unidad de negocio con el objetivo de mejorar la conciencia preventiva y los hábitos de trabajo seguros en nuestros colaboradores. El plan consta de los siguientes niveles:
 - Seguridad básica. Está encaminada a brindar al trabajador las herramientas necesarias en materia de seguridad y salud.
 - Seguridad intermedia. Brinda al trabajador los conocimientos en materia de gestión de seguridad, análisis de accidentes, trabajos en alturas, electricidad estática, mecánica de rocas y manejo de sustancias químicas.
 - Seguridad específica. Le brinda al trabajador los conocimientos requeridos en actividades específicas para desempeñar su trabajo con seguridad.
 - Seguridad avanzada. Está encaminada a brindar las herramientas al supervisor para una adecuada gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- **Semana de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST).** Se llevaron a cabo en cada una de las unidades de negocio de México y Perú de la Divi-



De manera voluntaria, colaboradores de diferentes propiedades integran cuadrillas preparadas para responder ante un llamado de auxilio, como sucedió en 2017, cuando colaboraron en el rescate de víctimas del sismo en la Ciudad de México.

en lugares definidos los objetos seleccionados en la primera "S". 3.-Limpiar: consiste en mantener limpias las máquinas y los lugares de trabajo. 4.-Estandarizar: se trata de establecer sistemas visuales que permitan gestionar fácilmente el nivel alcanzado de orden y limpieza. 5.-Disciplina: actuar en todo momento de acuerdo con las normas establecidas.

- **Programa de Equipo de Protección Personal (EPP).** Este programa está establecido para dotar a todos los trabajadores del EPP que es requerido para la realización de todos los tipos de trabajos. El EPP es el conjunto de elementos y dispositivos, diseñados específicamente para proteger al trabajador contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causados por agentes o factores generados con motivo de sus actividades de trabajo y de la atención de emergencias. Durante el 2019 en todas las unidades de la División Minera de Grupo México se entregó el EPP que deben utilizar

sión Minera de Grupo México las SSST que son eventos de promoción de la seguridad y la salud, y tienen una duración de seis días. Durante ese tiempo se destaca el compromiso que tenemos con nuestros colaboradores y sus familias por medio de pláticas, eventos de capacitación, visitas guiadas a las familias por las unidades de negocio, eventos deportivos y campañas de salud; además se entregan reconocimientos a los colaboradores sin accidentes y se realizan varios concursos. Todo lo anterior con el objetivo de promover la prevención de riesgos, la actividad física, las prácticas seguras de trabajo y la promoción de valores desde el hogar para así acercarnos a un estilo de vida saludable.

- **Liderazgo visible y demostrado en seguridad.** Se empezó a aplicar en septiembre de 2019 en la unidad Santa Bárbara y de ahí se ha extendido a las operaciones en Charcas y San Martín. El propósito es que gerentes, superintendentes y supervisores hagan sentir y muestren su compromiso con la seguridad e higiene a través del practicar con el ejemplo. Para esto se organizan equipos de cuatro personas liderados por el gerente o el superintendente del área, personal de seguridad y el supervisor de primera línea. Se visitan las áreas para verificar que las condiciones sean seguras, así como los comportamientos del personal al realizar sus actividades. Se identifican comportamientos riesgosos, y en su caso se le explica al personal cómo hacer la actividad con seguridad y el por qué puede accidentarse si continúa laborando de la misma manera, haciéndole ver lo importante que es él para su familia. A la par con esto se contribuye al objetivo principal de prevenir lesiones en el equipo de trabajo. Con el ejemplo del gerente, superintendentes, jefes y supervisores, se refuerza el compromiso hacia la seguridad por parte de todo el personal.

3. Identificar y controlar efectivamente nuestros riesgos críticos.

Con el fin de identificar y mitigar proactivamente los riesgos de alto potencial durante el 2019, en esta estrategia implementamos las siguientes iniciativas para el control de riesgos críticos:

- **Programas para el control de riesgos críticos.** Durante el 2019 reforzamos nuestra iniciativa de control de riesgos críticos que ha sido implementada en todas nuestras operaciones de la División Minera de Grupo

México. Esta iniciativa se basa en la realización de un análisis estadístico de los riesgos que han generado más fatalidades por división en los últimos 28 años. Del análisis anterior se tienen establecidos los siguientes programas de control:

- Tajos: deslizamiento de taludes, aplastamiento de vehículos, volcamiento, explosión y descarga eléctrica.
- Subterránea: caída de piedra, explosión, ventilación deficiente, incendio, inundación y descarga eléctrica.
- Fundiciones: explosión en hornos, equipos y maquinaria en movimiento, derrame o fuga de ácido sulfúrico, caídas a desnivel y exposición a contaminantes del medio ambiente laboral.

- **Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y su Control (IPERC) Continuo.** Se implementó en las unidades de negocio de la División Minera de Grupo México el IPERC continuo, una herramienta de gestión de la seguridad que permite, mediante la observación preventiva, la identificación permanente de peligros, evaluación y control de riesgos. El IPERC Continuo es llenado al inicio de la jornada de trabajo y durante la ejecución de la tarea, y es actualizado en caso de identificarse cambios en el entorno del trabajo (nuevas personas, equipos, materiales, entre otros).

- **Auditorías cruzadas de seguridad.** Se llevaron a cabo las auditorías cruzadas de seguridad a las unidades de negocio de AMC por grupos integrados por personal de una propiedad para auditar a otra diferente, apoyados por personal de la Dirección de Seguridad e Higiene. El objetivo fue evaluar internamente el sistema de seguridad, verificar el control de los riesgos críticos, así como verificar el cumplimiento normativo y las correcciones de las no conformidades dictadas en las distintas auditorías realizadas al sistema de gestión de seguridad y por las inspecciones de entidades gubernamentales, así como encontrar oportunidades de mejora e intercambiar experiencias por parte del personal de las distintas unidades de negocio. Se cubrieron todas las propiedades de AMC.
- **Foro de células de seguridad.** Una célula de seguridad es un equipo conformado por un supervisor y los trabajadores a su cargo, formando un equipo multidisciplinario para realizar actividades de prevención en seguridad durante la jornada laboral. Cada inicio de jornada ellos intercambian

experiencias bajo el siguiente proceso: identificar peligros, evaluar riesgos y establecer controles. Para fomentar el trabajo en equipo, la innovación en seguridad y tener una mejora continua en las operaciones, Minera México realiza desde 2011 concursos internos y uno corporativo denominados Foros de Células de Seguridad en los que se premian a los mejores proyectos de seguridad creados por las células de seguridad. Desde entonces la empresa ha apoyado más de 270 iniciativas de innovación en seguridad creados por los mismos colaboradores; en 2019 se apoyaron 20 proyectos de mejora en las unidades de Minera México.

- **Plan de Manejo de Tráfico en minas a cielo abierto (PMT).** Se implementó el PMT en Minera México (Buenavista del cobre, Mina la Caridad y Planta de Cal), en ASARCO (Silver bell, Mission y Ray) y SPCC (Toquepala y Cua-jone); en este plan se establecieron los requisitos mínimos a cumplir para la correcta gestión del tránsito, conducción y operación segura de equipos móviles empleados dentro del área de la mina a cielo abierto. También mediante análisis de las zonas de tráfico se establecen proyectos de mejora en estacionamientos, enlaces, zonas de tránsito de personal, vaciaderos y áreas de cargado, entre otras.
- **Atención y respuesta a emergencias.** En 2019 se realizaron capacitaciones a todo el personal sobre cómo responder ante una emergencia en todas las unidades de la División Minera de Grupo México; se llevaron a

cabo simulacros y se corrigieron las desviaciones encontradas durante su desarrollo; se revisaron los Procedimientos de Preparación y Respuesta a Emergencias. Se continuó con la capacitación de las distintas brigadas de respuesta a emergencia con el fin de contar con personal competente que pueda tomar medidas y acciones para prevenir siniestros y en su caso mitigar sus efectos.

Las salidas y caminos de emergencia de todas las unidades de negocio se revisan para asegurar que se encuentren debidamente señalizados y en óptimas condiciones.

Se tienen instalados refugios dotados con todos los medios de supervivencia en las minas subterráneas de Minera México y se les proporciona mantenimiento preventivo regular para que estén disponibles en todo momento a fin de resguardar y proteger al personal que no pudiera salir a superficie en caso de un incendio o derrumbe.

La seguridad, higiene y salud ocupacional tienen como objetivo proteger la integridad del trabajador. En este sentido, la División Minera de Grupo México realizó las siguientes iniciativas en materia de seguridad, higiene y salud:

Foro de células de seguridad



Reconocimientos entregados en el Foro de células de seguridad.

El cuidado de la vida, la salud y el bienestar de nuestros colaboradores y sus familiares es prioridad en todas las unidades de Minera México. Uno de nuestros objetivos es propiciar un cambio en la conducta de nuestros trabajadores que nos permita reducir riesgos y minimizar los accidentes durante su jornada de trabajo.

Desde el año 2011 en Minera México, se ha organizado un foro interno en cada propiedad y otro más a nivel corporativo donde se presentan proyectos de innovación en seguridad elaborados por los colaboradores formados en equipos llamados Células de Seguridad conformados por el supervisor y los colaboradores a su cargo.

Durante la convocatoria se presentan iniciativas en todas las unidades operativas. De esos proyectos se eligen los mejor calificados para concursar a nivel corporativo. Al final se elige un proyecto ganador, un segundo y tercer lugar. En 2019 el Foro Corporativo de Células de Seguridad se celebró en el Palacio de Minería ubicado en la ciudad de México y los ganadores fueron los siguientes:

Primer lugar: Complejo Metalúrgico por su proyecto "LAVATRON". Reducción de riesgos a la salud y seguridad del personal en el lavado de telas del filtro prensa. En la Planta de Tratamiento de Polvos y Efluentes (PTPE) del Complejo Metalúrgico se realiza la limpieza de los productos finales de la fundición mediante dispositivos filtrantes. En este proceso se extraen impurezas como plomo, arsénico, antimonio y bismuto, entre otros.

¿Qué pasaba antes del proyecto? La limpieza de impurezas se realiza por medio de un complejo entramado de telas, que al pasar los días cumpliendo su función, requiere de aseo de forma manual. Este mantenimiento y limpieza era realizado por los colaboradores con su equipo de protección personal, pudiendo estar expuestos a sustancias y elementos pesados.

¿Qué soluciona el proyecto? La célula creadora del proyecto ideó un mecanismo de espreas automatizado que realiza la limpieza sin necesidad de desmontar las telas y exponer al personal a dicha tarea.



Mina La Caridad.

Segundo lugar: Mina La Caridad por su proyecto “Monitoreo de Vibración y Temperatura en Tiempo Real, a Cargador Frontal”.

Los equipos de cargado juegan un papel muy importante para el cumplimiento de metas de producción en las minas a cielo abierto. En Mina La Caridad, el cargador frontal KOMATSU WA1200 cumple con el 25% del cumplimiento de la producción. El correcto funcionamiento del equipo está a cargo del equipo de mantenimiento y una de las principales funciones es anticipar una posible falla y con ello un paro en las operaciones.

¿Qué pasaba antes del proyecto? Los colaboradores del departamento de mantenimiento continuamente revisan la temperatura y vibración del eje de transmisión para evitar fallos. Esta medición termográfica se hacía manualmente por una persona que necesitaba acceder al interior del equipo, quien se exponía a diferentes peligros.

¿Qué soluciona el proyecto? La célula creadora del proyecto desarrolló un dispositivo que monitorea vía remota la temperatura y la vibración del equipo en tiempo real, evitando que el personal realice la medición en el equipo.



Cátodos de Zinc.

Tercer lugar: Refinería de Zinc por su proyecto “Dispositivo anticáida de mordaza para sistema de transporte de cátodos”.

El sistema de transporte de cátodos es de vital importancia para el proceso de electrolisis fusión y moldeo, ya que continuamente hay que transportar los cátodos del área de celdas al área de maquina deshojadoras.

¿Qué pasaba antes del proyecto? Los colaboradores del taller mecánico de electrolisis fusión y moldeo al realizar trabajos con la grúa de cargas de celdas, se exponían al riesgo de aplastamiento por la caída de una mordaza tanto al colocar mordazas con carga o al transportar la mordaza por arrastre del sistema de transporte.

¿Qué soluciona el proyecto? La célula creadora del proyecto desarrolló un dispositivo anticáida de mordazas en el transporte de cátodos que consiste en un mecanismo de agarre conformado por un perno actuador y resorte que reduce los riesgos de caída de mordazas.

Plan de Manejo de Tráfico en minas a cielo abierto (PMT).



Unidad Buenavista del Cobre.

Se implementó el PMT en todas las minas a cielo abierto de AMC con el objetivo de mejorar sustancialmente el control de riesgos en la operación de los diferentes tipos de vehículos en caminos de acarreo y estacionamientos en las minas a cielo abierto.

En el PMT se establecieron los requisitos mínimos a cumplir para la correcta gestión del tránsito, conducción y operación segura de equipos móviles empleados dentro del área de la mina a cielo abierto.

También mediante análisis de las zonas de tráfico se establecen proyectos de mejora en señalización en caminos y cruces, estacionamientos, enlaces, zonas de tránsito de personal, vaciaderos y áreas de cargado, entre otras.

Las operaciones mineras en las que se encuentra implementado son:

- Minera México (Buenavista del cobre, Mina la Caridad y Planta de Cal)
- ASARCO (Silver bell, Mission y Ray)
- SPCC (Toquepala y Cuajone)

Mecanismos de evaluación

103-3

Nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es auditado semestralmente en cada una de nuestros centros de negocio por auditores internos y por las casas certificadoras que aseguran el cumplimiento del mismo. Durante el 2019 se realizaron en México 22 auditorías internas y 22 externas, en Perú se realizaron seis auditorías internas y dos externas, y en ASARCO se realizaron 10 internas.

Los requisitos que se evalúan en las auditorías del sistema de gestión son los siguientes:

» Liderazgo y participación de los trabajadores

- Liderazgo y compromiso
- Política de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)
- Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
- Consulta y participación de los trabajadores

» Planificación

- Acciones para abordar riesgos y oportunidades:
 - Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades
 - Determinación de los requisitos legales y otros requisitos
 - Planificación de acciones
- Objetivos de la SST y planificación para lograrlos:
 - Objetivos de la SST
 - Planificación para lograr los objetivos de la SST
 - Programas e iniciativas
 - Estadísticas de seguridad y salud
 - Número de lesiones por tiempo perdido
 - Frecuencia de lesiones en tiempo perdido
 - Número de fatalidades

» **Apoyo**

- Recursos
- Competencia
- Toma de conciencia
- Comunicación interna y externa
- Información documentada

» **Operación**

- Planificación y control operacional:
 - Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST
 - Gestión del cambio
 - Compras
- Preparación y respuesta ante emergencias

» **Evaluación del desempeño**

- Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño:
 - Evaluación del cumplimiento
- Auditoría interna:
 - Programa de auditoría interna
- Revisión por la dirección

» **Mejora**

- Incidentes, no conformidades y acciones correctivas
- Mejora continua

Después de cada una de estas auditorías, los equipos de gestión correspondientes utilizan los resultados para informar acciones futuras y el proceso de planificación. Asimismo, cada programa implementado cuenta con sus indicadores estratégicos.

Los resultados se presentan en los informes de desempeño de seguridad y salud. Incluyen la información de fatalidades, incidentes graves y las medidas aplicables para su control de toda la compañía y son publicadas mensualmente. Los incidentes significativos y la evaluación de nuestro desempeño en seguridad son discutidos durante las reuniones bimestrales con nuestro CEO, ejecutivos y directores regionales.

Resultados de la evaluación vinculados a las metas corporativas 2022

Meta corporativa 2022	Logro	Resultados 2019	Medidas implementadas para el cumplimiento de la meta a 2019
Cero accidentes fatales.	●	Se presentaron tres accidentes fatales en las operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de control de los riesgos críticos. • Proyectos de mejora de las condiciones de seguridad.
Reducir el índice de frecuencia de accidentes incapacitantes de nuestros empleados y contratistas 25% en la División Minera.	●	No se ha logrado reducir el índice de frecuencia, se tiene un incremento en las operaciones de AMC.	<ul style="list-style-type: none"> • Control de los riesgos críticos • Implementación de Plan De Manejo de Tráfico (PMT) en minas a cielo abierto • Verificar el correcto llenado y aplicación del formato de identificación de peligros, evaluación de riesgos y aplicación de controles • Verificación y conocimiento de roles y responsabilidades de los puestos de trabajo • Participar activamente en el programa de cambio de cultura que se ha iniciado en las operaciones subterráneas a través de la firma UBUNTU • Campañas de cero accidentes • Semana de seguridad y salud • Capacitación, evaluación y certificación en control operativo • Programa LIDER • Manuales de capacitación de seguridad del proceso de minas a cielo abierto y minas subterráneas • Dinámicas de capacitación en seguridad en minas subterráneas • Auditorías cruzadas de seguridad
Implementar un Sistema de Seguridad Basado (SBC) en Comportamiento en 75% de las unidades de negocio de la División Minera.	●	56% de avance Se tiene implementado el programa de SBC en Santa Bárbara, Santa Eulalia, Charcas, Planta de Zinc, Complejo Metalúrgico, Ilo, Cuacone, y Toquepala.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación al 100 % de SBC • Realizar los análisis de las conductas preocupantes y establecer un plan de acción para su modificación. • Secciones de cognitivo conductuales al personal
Obtener la certificación ISO 45001 en todas de las unidades de negocio de la División Minera.	●	32% de avance Se encuentra en fase de migración documental a ISO 45001 en todas las unidades de negocio AMC. En Buenavista del Cobre, La caridad y Planta de Cal se han empezado procesos de recertificación.	<ul style="list-style-type: none"> • Migración documental de OHSAS 18001 a ISO 45001 • Pre-auditorías de ISO 45001 • Seguimiento a las oportunidades de mejora encontradas • Auditoría de certificación ISO 45001
Integrar al 70% del personal de la División Minera expuesto a riesgos de salud (no ocupacionales) a programas preventivos.	●	60% avance	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar al personal con riesgos a la salud no profesionales • Seguimiento médico trimestral al personal con riesgos a la salud no profesionales • Seguimiento en el IMSS al cumplimiento de su tratamiento Médico • Programa de activación física
Implementar un plan integral de manejo de tráfico en todas las unidades mineras a cielo abierto.	●	66% de avance	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir al 100% el programa de señalización • Cumplimiento 100% de las condiciones de acceso a mina • Todos los camiones gigantes deben tener funcionando el sistema antifatiga • Adecuación del 100% de los enlaces en la mina



Cuadrilla “Los Coyotes” simula un rescate minero en la Unidad Santa Bárbara, Chihuahua, México.

Próximos pasos para lograr el cumplimiento:

- Se dará seguimiento a los programas de control de los riesgos críticos en cada una de nuestras unidades de AMC.
- Implementar un Sistema de Seguridad Basado en Comportamiento en las unidades faltantes y reforzar el sistema ya implementado en las otras unidades con acciones que fortalezcan una cultura preventiva en seguridad.
- Se dará cumplimiento a las partes faltantes en la implementación del plan integral de manejo de tráfico en todas las unidades mineras a cielo abierto, así como a los proyectos de mejora para eliminar riesgos.
- Se realizarán auditorías de precertificación y certificación en ISO 45001:2018 en las unidades de Minera México, también se seguirá con la implantación de ISO 45001:2018 en las unidades de ASARCO y SPCC.
- Integrar al personal de la ASARCO expuesto a riesgos de salud (no ocupacionales) a programas preventivos.

Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo

403-1

Actualmente, como parte de nuestro compromiso con el cumplimiento de nuestras metas corporativas de Desarrollo Sustentable a 2022 de AMC, nuestras operaciones en México, Perú y Estados Unidos se encuentran proceso de transición o implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en la Norma ISO 45001:2018, proyectando que todas nuestras unidades cuenten con un sistema de gestión certificado bajo esta norma para el 2022. Esto responde a la necesidad de robustecer la gestión de la seguridad y salud a través de procesos y procedimientos estandarizados que aseguren una operación óptima y eficiente, protegiendo la integridad y salud de nuestros colaboradores.

La implementación de nuestros sistemas de gestión contempla el cumplimiento en su totalidad del marco normativo relativo en la materia, garantizando que las operaciones cuenten con los requerimientos mínimos regulatorios establecidos en las leyes, reglamentos y normas de cada país a través del monitoreo continuo que se hace por parte de los líderes y especialistas de seguridad, así como de los comités de seguridad y salud de cada unidad de negocio.

Los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo de AMC proveen un marco de trabajo integrado para gestionar de manera sistematizada los riesgos operaciones asociados con nuestros objetivos de negocio clave y resultados, integrando procesos, estándares, procedimientos y comportamientos en nuestras operaciones diarias.

Todas las operaciones, procesos y actividades de nuestras unidades de negocio están consideradas dentro del alcance de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo los procesos principales de la extracción minera y procesamiento de metales, procesos soporte de mantenimiento y transporte. Nuestros sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo aplican a todos, incluyendo directores, trabajadores, contratistas, proveedores, voluntarios y aquellos que pueden

ser afectados por nuestras operaciones o que realizan algún tipo de actividad dentro de nuestras instalaciones, promoviendo que se cumplan todos los procedimientos y lineamientos establecidos en ellos y fomentando una cultura de seguridad.

Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes

403-2

a) Procesos empleados para identificar peligros laborales y evaluar riesgos de forma periódica o esporádica

Para AMC, nuestra meta es mejorar continuamente nuestros estándares de seguridad. Es por ello que una parte fundamental de la gestión de riesgos fue implementada con las siguientes medidas en las unidades de negocio de la División Minera de Grupo México para identificar peligros laborales, la jerarquía de control y evaluar riesgos de manera periódica o esporádica:

- i) El Proceso de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y su Control (IPERC) se hace de manera continua. Es una herramienta de gestión de la seguridad que permite, mediante la observación preventiva, la identificación permanente de peligros, evaluación y control de riesgos. El formato del IPERC Continuo es llenado por nuestros colaboradores al inicio de la jornada de trabajo y durante la ejecución de la tarea, y es actualizado en caso de identificarse cambios en el entorno del trabajo (nuevas personas, equipos, materiales, entre otros). El IPERC es revisado por los supervisores para garantizar la correcta identificación, jerarquización y minimización de los riesgos. De manera esporádica se realizan los análisis de seguridad en el trabajo (AST) para elaborar nuevos procedimientos seguros de trabajo (PST) o revisar los existentes. La competencia del personal es lograda mediante los programas de capacitación que se tienen establecidos y el adiestramiento, que en el caso de equipos menores, se lleva a cabo mediante instructores y para equipos mayores, especialmente en el caso de minas subterráneas y de cielo abierto, mediante simuladores. La calidad de estos procesos se verifica mediante inspecciones y auditorías internas y externas.
- ii) La información obtenida de los AST y de los IPERC es utilizada para elaborar la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y sus Controles. Esta matriz es realizada por equipos multidisciplinarios en conjunto con trabajadores, supervisados, especialistas de seguridad, gerentes y comités de seguridad y salud, quienes cuentan con las competencias y habilidades necesarias para llevar a cabo la supervisión de estos procesos. La matriz que se genera es revisada cuantas veces sea necesario, especialmente cuando ocurre un incidente, y se mantiene disponible para consulta de los trabajadores. Los nuevos controles en forma de instructivos o PST se difunden entre los trabajadores. Esta matriz permite priorizar los riesgos.

b. Procesos para notificar peligros o situaciones de peligro laboral y cómo se protege a los trabajadores frente a posibles represalias.

Los colaboradores al identificar los peligros y riesgos que no puedan controlar a través del IPERC, notifican inmediatamente a su supervisor, y en caso de que no sea posible controlar el peligro por parte del supervisor, el trabajo es suspendido hasta que éste sea controlado a través de los estudios o procedimientos que se establezcan por parte de los funcionarios de la empresa en conjunto con los trabajadores. Como parte de nuestra política de puertas abiertas, AMC fomenta que nuestros trabajadores reporten cualquier acto o condición insegura a su supervisor o líderes de seguridad, suspendiendo sus actividades sin ningún tipo de represalia hasta que el peligro de origen se haya controlado, garantizando que todas nuestras actividades sean realizadas bajo estándares seguros y saludables. Además, se cuenta con un sistema de quejas en los distintos centros de negocio (buzones de quejas) y con un sistema telefónico para denuncias y quejas (para mayor explicación sobre la Línea de Denuncia ver capítulo sobre Ética profesional).

c. Políticas y procesos que deben seguir los trabajadores que quieran retirarse de situaciones laborales riesgosas.

Cuando un colaborador en la realización de sus actividades laborales identifica una condición de peligro que le pueda causar alguna lesión, dolencia o enfermedad, debe parar su actividad y comunicar a su supervisor y al departamento de seguridad para que dicha condición se corrija. El departamento de seguridad es el encargado de verificar que las condiciones inseguras o insalubres sean corregidas para poder reanudar las actividades laborales. La explicación de cómo se protege al trabajador contra represalias se comentó en el párrafo anterior.

Se tiene establecido un procedimiento para registrar, investigar y analizar los incidentes. Las investigaciones se realizan de inmediato y en el lugar se identifican los peligros y se evalúan los riesgos, se establecen las causas que los originan y se jerarquizan las acciones correctivas que pueden ser de cumplimiento inmediato o con plazos que pueden ser de 30, 60 y 90 días, dando seguimiento al cumplimiento de las mismas. Se verifica si los controles del riesgo son adecuados o si requieren de mejora. El resultado de las investigaciones es informado a la dirección o gerencia de la propiedad para establecer la mejora del sistema de gestión.

Servicios de salud en el trabajo

403-3

Para AMC, la prevención de riesgos de nuestras operaciones es importante y nos ayuda a mejorar el desempeño de la seguridad y estar más cerca de nuestra meta fundamental de cero incidentes. Anualmente se llevan a cabo exámenes médicos ocupacionales específicos, periódicos y gratuitos a nuestros trabajadores ocupacionalmente expuestos y estudios de higiene industrial en el medio ambiente laboral que incluyen distintas pruebas, dependiendo del tipo de agentes contaminantes laborales a los que los trabajadores se encuentran expuestos. Estas evaluaciones periódicas contribuyen a evaluar la efectividad de los controles implementados, y mejorar cualquier tipo de deficiencia en los mismos, reduciendo la probabilidad de ocurrencia de enfermedades relacionadas con el trabajo.

Respecto al personal que ya cuenta con un diagnóstico de una enfermedad crónica degenerativo, se le da un seguimiento médico para que se mantenga en los niveles adecuados de salud, evitando la aparición de secuelas que pudiesen acortar sus años de vida saludable y productiva.

Para mantener la confiabilidad de nuestros servicios de salud, los instrumentos y equipos necesarios para llevar a cabo los estudios de higiene industrial, son sometidos a revisiones de entidades de acreditación internacional para asegurar la certeza de los resultados. Por otra parte, los profesionales de la salud que forman parte de nuestra plantilla laboral son médicos especialistas en Medicina Ocupacional y el 100% de nuestra plantilla está en proceso de adquirir la especialidad de Salud Ocupacional.

Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo

403-4

a) Procesos de participación y consulta de los trabajadores

En AMC la participación de nuestros colaboradores es fundamental, por ello hemos establecido, implementado y mantenido un procedimiento para la participación y consulta de los colaboradores que contempla los siguientes aspectos:

- Involucramiento en la identificación de los peligros, la evaluación de riesgos y la determinación de los controles.
- Participación en la investigación de incidentes.
- Involucramiento en el desarrollo, la revisión de las políticas y objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
- Comunicación cuando haya cualquier cambio que afecte su seguridad y salud en el trabajo mediante pláticas, boletines o capacitación y adiestramiento.
- Representación en los temas de seguridad y salud en el trabajo.

Informamos a nuestros colaboradores acerca de los acuerdos de participación, incluido quién o quiénes son los representantes en temas de seguridad y salud en el trabajo a través de ocho líneas de acción: cumplimiento a normatividad y estándares, capacitación de seguridad, promoción de la seguridad, organiza-

ción operativa de la seguridad, identificación de actos y condiciones inseguras, higiene industrial, innovación en seguridad, y salud ocupacional. De igual manera se informa a los contratistas cuando haya cambios que afecten la seguridad y salud en el trabajo.

Nos aseguramos de que, cuando sea apropiado, se consulte a las partes interesadas externas sobre los temas de seguridad y salud en el trabajo pertinentes.

b. Descripción de comité formal trabajador-empresa de salud y seguridad

En AMC la sinergia entre nuestros colaboradores y empresa es fundamental. Por ello se cuenta con comisiones de seguridad e higiene (México), comités paritarios (Perú) y comités formales (USA). Estas comisiones están constituidas por un mismo número de representantes de la parte patronal (empresa) y parte sindical (trabajadores).

Las Comisión de Seguridad e Higiene o comités paritarios o formales realizan las siguientes funciones y responsabilidades:

- Recorridos mensuales, a fin de detectar condiciones y actos inseguros, y recomendar las medidas necesarias para su eliminación, prevención o control de los riesgos de trabajo en la unidad.
- Revisar el análisis y estadísticas de los accidentes y enfermedades de trabajo, así como de los avances de las medidas de seguridad que se deriven de los recorridos mensuales, levantados por las diferentes inspecciones.

- Identificar los agentes, condiciones peligrosas o inseguras y actos inseguros en el centro de trabajo.
- Investigar las causas de los accidentes y enfermedades de trabajo que en su caso ocurran.
- Determinar las medidas para prevenir riesgos de trabajo con base en lo dispuesto por el reglamento y las normas que resulten aplicables.
- Dar seguimiento a la instauración de las medidas propuestas por la comisión para prevenir los riesgos de trabajo.

Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo

403-5

En AMC brindamos capacitación en seguridad y salud a todos los trabajadores, contratistas y proveedores que realicen alguna actividad dentro de nuestras operaciones.

Se establecen cuatro niveles:

- **Nivel 1 seguridad básica.** Todo el personal de las unidades deberá estar capacitado a través de cursos que tienen el propósito de transmitir conocimientos y valores al personal para que pueda desarrollar las habilidades en seguridad necesarias para identificar peligros y evaluar riesgos presentes o potenciales en las áreas donde desempeña sus labores y sea capaz de establecer estrategias de prevención, así como de aplicar correctamente los procedimientos correspondientes en caso de emergencia.
- **Nivel 2 seguridad intermedia.** Tiene el propósito que el personal adquiera los conocimientos y valores, y desarrolle las habilidades en seguridad necesarias para realizar correctamente tareas y procedimientos especializados en las áreas donde desempeña sus labores y sea capaz de establecer estrategias de prevención, así como aplicar los procedimientos correspondientes en caso de emergencia.
- **Nivel 3 seguridad avanzada.** Tiene el propósito de que la supervisión obtenga los conocimientos y desarrolle las habilidades específicas requeridas para desempeñar y verificar el desempeño del personal en su trabajo con seguridad.

- **Nivel 4 habilidades laborales específicas.** Tiene como propósito que el colaborador obtenga los conocimientos y desarrolle las habilidades específicas requeridas para desempeñar su trabajo con seguridad, por ejemplo, operación de camiones, palas, rotarias en minas a cielo abierto y equipos de barrenación minera subterránea, scooptrams, trabajos de manteniendo eléctrico, etc.

Fomento de la salud de los trabajadores

403-6

En AMC nos esforzamos por crear una cultura de salud más allá de nuestras de operaciones fundamentales, en donde nuestros colaboradores y sus familias, trabajadores de nuestros proveedores y contratistas, sean capaces de incrementar su estado de salud en general. Para lograrlo se han generado e implementado iniciativas y estándares dirigidos a incrementar el bienestar físico y mental.

- a) cómo facilita la organización el acceso de los trabajadores a servicios médicos y de cuidado de la salud no relacionados con el trabajo, así como el alcance del acceso que facilita.

En AMC se brinda la opción de que sus trabajadores puedan acudir a los servicios médicos correspondientes por aseguradoras en cada país ya sea administrados por el estado o particulares. Además, brinda en algunos casos el beneficio de seguro de gastos médicos mayores como una prestación o a través de hospitales propios de SPCC.

- b) Servicios y programas voluntarios de fomento de la salud que la organización ofrezca a los trabajadores para hacer frente a riesgos importantes para la salud no relacionados con el trabajo, que incluya los riesgos concretos para la salud contemplados y cómo facilita la organización el acceso de los trabajadores a estos servicios y programas.

El programa de bienestar en el entorno laboral consiste en una serie de actividades preventivas para mejorar la salud y elevar la calidad de vida de nuestros colaboradores a través de la identificación y detección de riesgos a la salud.

Promueve hábitos saludables mediante el fortalecimiento de una cultura del autocuidado. Sus ejes principales son el fomento a la actividad física, adecuada nutrición, detección de cáncer y de enfermedades crónicas degenerativas, así como modificación en los hábitos de fumar y consumo de alcohol. Los beneficios de ejercicios físicos al estado de salud son bien conocidos, por lo que se han desarrollado programas específicos como torneos de fútbol, boliche, activación física, entre otros, para nuestros colaboradores y contratistas.

Se trabaja de la mano de un nutriólogo para proporcionar alimentos saludables y balanceados en nuestros comedores industriales, así como brindar consultas personales a aquellos que requieran de un programa más riguroso para mejorar su estado de salud. Por otra parte, anualmente llevamos a cabo ferias de salud y seguridad en todas nuestras operaciones, en donde se realizan exámenes de detección temprana de cáncer y campañas de vacunación, las cuales son a puertas abiertas, y las familias de nuestros colaboradores pueden acudir y participar en ellas.

Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo

403-8

En las unidades de AMC se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en los requerimientos del estándar OHSAS 18001: 2007 e ISO 45001:2018. Tiene como fin controlar los riesgos, dar cumplimiento a los requisitos de la normatividad o gubernamentales que nos aplican y de la práctica permanente de la mejora continua para la seguridad y salud en el trabajo.

El 100% de nuestros empleados, colaboradores y contratistas se encuentran cubiertos por estos sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, estando sujetos a auditorías internas y auditorías o certificaciones por parte de terceros autorizados.

Ningún empleado, colaborador o contratista es excluido en los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Los datos del personal incluido en estos sistemas de gestión se basan en los resultados de nuestras auditorías internas y externas.

Al finalizar el 2019 contábamos con 10 unidades certificadas en el estándar OSHAS 18001:2007, en las que el 100% de nuestros empleados y contratistas se encontraban cubiertos por estos sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

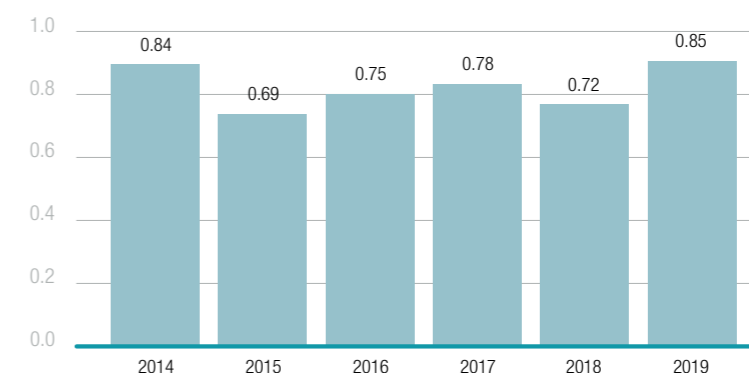
Estos sistemas de gestión se encuentran certificados por terceros autorizados y como parte de los mismos se realizan auditorías internas de manera frecuente para asegurarnos que funcionen adecuadamente y nos permitan fortalecer la gestión mediante la mejora continua.

Lesiones por accidente laboral (empleados y contratistas)

403-9

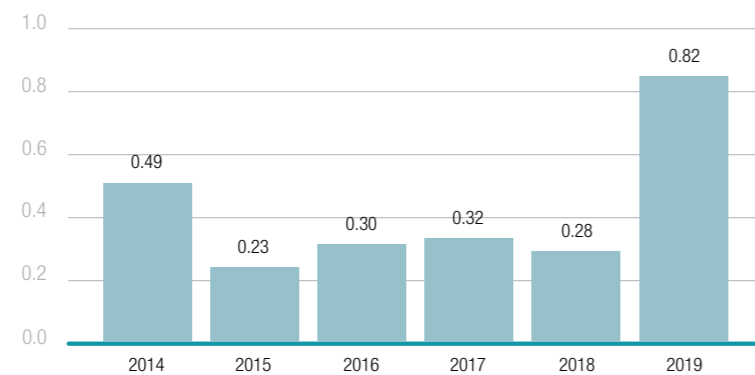
		ASARCO	MM	SPCC	AMC	TASAS
i. Fatalidades	Empleados	0	2	1	3	0.02
	Contratistas	0	1	0	1	0.01
ii. Lesión incapacitante permanente*	Empleados	1	2	0	3	0.02
	Contratistas	0	0	0	0	0.00
iii. Lesión incapacitante temporal	Empleados	18	110	34	162	0.82
	Contratistas	0	43	46	89	0.61
iv. Horas hombre trabajadas	Empleados	4,112,759	22,296,759	13,212,349	39,621,547	
	Contratistas	689,535	13,814,056	14,662,580	29,166,171	

Tasa de Accidentes (IR)
División Minera 2013-2019



$$IR = \frac{\text{No. de accidentes incapacitantes}}{\text{No. total de horas - hombre trabajadas}} \times 200,000$$

Tasa de Gravedad (SR) División Minera 2013-2019



$$SR = \frac{\text{No. de días perdidos}}{\text{No. total de horas - hombre trabajadas}} \times 1,000$$

AMC lamenta profundamente la pérdida de cuatro valiosos colaboradores de nuestras operaciones. Su pérdida nos exhorta a redoblar esfuerzos en materia de seguridad y a trabajar continuamente en la optimización de medidas preventivas para eliminar condiciones y actos inseguros hasta lograr nuestro objetivo permanente de Cero Accidentes. Las investigaciones de estos accidentes se realizaron minuciosamente y se identificaron las causas raíz que los originaron con el fin de establecer las medidas preventivas que eviten su repetición.

Los peligros laborales que presentan un riesgo de lesión por accidente laboral:

Los principales peligros identificados en las operaciones de AMC han sido determinados por un análisis estadístico de los riesgos que han generado más fatalidades por división, o por su alto potencial que debe ser controlado:

- » **Tajos:** deslizamiento de taludes, aplastamiento de vehículos, volcamiento, explosión y descarga eléctrica.
- » **Subterránea:** caída de piedra, explosión, ventilación deficiente, incendio, inundación y descarga eléctrica.
- » **Fundiciones:** explosión en hornos, equipos y maquinaria en movimiento, derrame o fuga de ácido sulfúrico, caídas a desnivel y exposición a contaminantes del medio ambiente laboral.

Las maneras en las que identificamos los peligros a los que nuestros trabajadores están expuestos son las siguientes:

- Establecemos una base histórica de los riesgos críticos que han generado la mayor cantidad de lesiones o fatalidades en operaciones; para esto también tomamos en cuenta la información generada por el sector minero en las diferentes regiones en donde operamos.
- Para cada actividad rutinaria y no rutinaria se identifican los peligros para la salud y seguridad de nuestros colaboradores con base en análisis de seguridad en el trabajo (AST). En este proceso se involucra a todos los trabajadores en el equipo de trabajo, incluido el supervisor. El resultado es un análisis que contempla todos los pasos a realizar para determinada actividad, los controles necesarios para ejecutarla con el menor riesgo, así como también se consideran las recomendaciones de otros departamentos, como mantenimiento, operación, planeación, seguridad y medio ambiente para asegurarse que se llevará a cabo de manera más segura.
- Se genera un mapa de riesgos para las diferentes áreas de las propiedades con el resultado obtenido de los dos párrafos anteriores.
- Las medidas de control que se han establecido están contenidas en procedimientos seguros de trabajo, instructivos, normas de seguridad y como última instancia en planes de atención de emergencias.

Las medidas tomadas o proyectadas para eliminar otros peligros laborales y minimizar riesgos mediante la jerarquía de control.

Las medidas tomadas para otros peligros están contenidas en las matrices de identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de medidas para su control, las cuales permiten la jerarquía de control en los diferentes procesos y actividades. Las medidas proyectadas se basan en la revisión permanente de estas matrices, en las mejores prácticas de ingeniería como es el caso del Plan de Manejo de Tráfico en minas a cielo abierto o en los adelantos tecnológicos como la localización en tiempo real en el interior de las minas subterráneas.

Ningún trabajador propio o contratista ha sido excluido de este contenido.

Dolencias y enfermedades laborales

403-10

Para asegurarnos que las medidas de control se mantienen y se aplican durante la ejecución de los trabajos, realizamos inspecciones regulares a los lugares de trabajo, se preparan informes de las inspecciones y se les da seguimiento. Estas inspecciones se hacen en conjunto con los demás departamentos involucrados y si se encuentra alguna condición insegura, se reporta y se elaboran las órdenes de trabajo para realizar los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos para mantener equipos y maquinarias en completa operatividad, lo que redundará en la protección del personal.

En nuestras operaciones se tiene como prioridad la atención a los peligros. En este sentido, se puede detener una operación para tomar medidas correctivas hasta controlar el riesgo. Los riesgos son evaluados y se establecen medidas para controlarlos aplicando la siguiente jerarquía: Eliminación, Sustitución, Controles de Ingeniería, Señalización, Alertas, Controles Administrativos y, por último, el Equipo de Protección Personal.

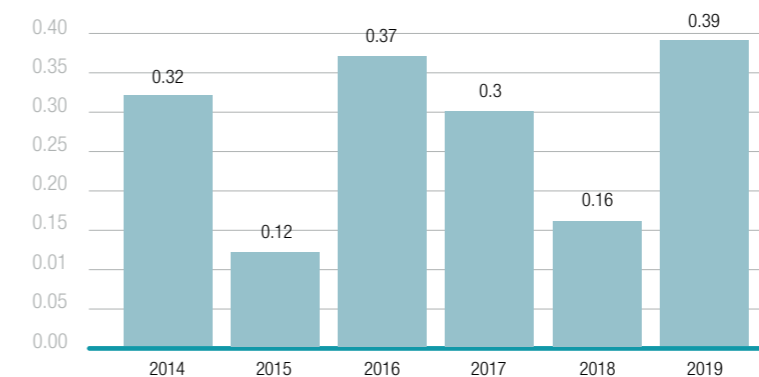
Contamos también con programas enfocados en los siguientes rubros:

- Higiene laboral: programas de control para la exposición a gases tóxicos, ruido, polvo, temperaturas elevadas y abatidas, sustancias químicas peligrosas, gases y vapores, rocíos o nieblas, humos metálicos y radiaciones ionizantes.
- La capacitación de nuestros colaboradores y su exposición a objetos cortantes o punzantes, manejo de herramientas y objetos, choques de vehículos y atropellamiento, y atrapamiento por partes en movimiento.
- La prevención y combate de incendios, derrames y emisiones fugitivas; cada uno de estos cuenta con los planes para la atención de emergencias.
- En 2019 comenzamos con la identificación y control de riesgos psicosociales.

Todos estos programas van acompañados de programas de capacitación en materia de seguridad y salud, orden y limpieza con metodología de las 5'S, seguridad basada en el comportamiento, liderazgo en seguridad, entre otros.

Contenido 403-10		ASARCO	MM	SPCC	AMC
i. Fatalidades resultantes de una dolencia o enfermedad laboral	a. Empleados	0	0	0	0
	b. Contratistas	0	0	0	0
ii. Dolencias y enfermedades laborales registrables	a. Empleados	2	47	28	77
	b. Contratistas	0	0	0	0

Tasa de enfermedades ocupacionales² (ODR) División Minera 2013-2019



$$\text{ODR} = \frac{\text{No. de casos enfermedades ocupacionales}}{\text{No. total de horas - hombre trabajadas}} \times 200,000$$

Las principales enfermedades profesionales o de trabajo referenciadas en AMC con casos registrados son:

Enfermedad	ASARCO	MM	SPCC
Hipoacusia	2	30	28
Neumoconiosis		17	

² La equivalencia entre la Tasa de Enfermedades Ocupacionales (ODR por sus siglas en inglés) y la Tasa de Frecuencia de Enfermedades Ocupacionales (OIFR por sus siglas en inglés) es: OIFR = ODR *5

Peligros laborales que presentan un riesgo de dolencia o enfermedad:

- i. Los principales peligros que pueden ocasionar enfermedades profesionales se determinan a través de estudios de higiene industrial.
- ii. De la tabla anterior los principales peligros asociados a estas enfermedades son exposiciones prolongadas a ruido para hipoacusia y exposición a polvo para neumoconiosis.
- iii. Las principales medidas para contrarrestar la exposición a estos riesgos son:
 - **Ruido.** Eliminación o sustitución de los elementos que generan ruido de manera inicial y en segundo término reforzamiento del uso de equipo de protección personal.
 - **Polvo.** Mejorar ventilación de áreas operativas, colocación de sistemas de extracción de humos, creación de cabinas herméticas en ciertas áreas de trabajo y en siguiente validación de uso correcto de equipo de protección personal.

División Infraestructura

103-1

En la División Infraestructura nuestro objetivo es que todos nuestros trabajadores directos e indirectos regresen física y mentalmente íntegros a sus hogares. Para ello, se diseñan estrategias integrales que permitan la participación y compromiso en temas de seguridad y salud en toda la organización, iniciando por nuestra Alta Dirección.

Para alcanzar nuestro objetivo promovemos entornos laborales saludables y seguros basados en el cumplimiento legal, identificamos peligros y gestión de riesgos por cada actividad operativa, nos basamos en sistemas de gestión de salud y seguridad con certificación internacional tipo ISO 45 001, mejora continua y buenas prácticas internacionales que permitan mejorar nuestras operaciones, además de ser inclusivos de manera constante con nuestro personal.

El objeto de nuestro enfoque de gestión es mejorar la cultura de prevención y seguridad en nuestra organización a través de la concientización, capacitación y desarrollo del liderazgo en nuestros colaboradores.

Gestión organizacional

103-2

La gestión organizacional de salud y seguridad en el trabajo de la División Infraestructura basa su seguimiento y desempeño en tres principales pilares:

- **Personas:** el capital humano es el recurso más importante para la División Infraestructura, razón por la que trabajamos constantemente en generar hábitos seguros en sus actividades rutinarias, en desarrollar su conciencia sobre la seguridad personal, de sus compañeros y de sus comunidades. La capacitación técnica y humana provee elementos para una toma de decisiones conscientes y acertadas.
- **Ambientes laborales:** trabajar en áreas seguras es una prioridad para la compañía; para ello, se invierte en mantenimiento preventivo de equipos contra incendios, barreras físicas de protección contra corriente eléctrica, tierras, y demás equipos necesarios para prevenir o controlar posibles eventos que pongan en riesgo la vida del personal.
- **Sistemas de gestión:** nos enfocamos en desarrollar e implementar los controles operativos necesarios para realizar operaciones seguras con base en la administración de riesgos para prevenir daños a las personas, equipos o medio ambiente derivado de nuestras actividades.

Los tres pilares trabajan de manera coordinada con la regulación en materia de seguridad y salud ocupacional mexicana y buenas prácticas internacionales.

Políticas

Nuestra Política de Seguridad y Salud Ocupacional de la División Infraestructura se enfoca en garantizar las condiciones de seguridad, salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de los trabajadores mediante la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. Dicha política aplica a todos los trabajadores sindicalizados y de confianza de la División Infraestructura, así como, proveedores, contratistas o cualquier visitante.

Es una política que está basada en la mejora continua, administración de riesgos, comunicación entre equipos, cumplimiento legal y pone énfasis en el liderazgo de cada integrante de la organización para mejorar la cultura de prevención y seguridad en todas las actividades desarrolladas. El principal objetivo de la política es evitar incidentes que dañen física y emocionalmente a las personas y proteger las instalaciones y los procesos.

La política de seguridad es comunicada en todos los procesos de inducción para la gente de nuevo ingreso, de igual manera, en los sitios operativos se cuenta con comunicación impresa para el contacto con el personal en los centros de reunión. De esta manera, se promueve de manera constante la difusión y ejecución de las directrices de seguridad y salud en la División Infraestructura.

Objetivos y metas

Nuestro objetivo es tener cero accidentes e implementar sistemas tipo ISO 45001 en nuestras principales líneas de negocio: petróleo, energía, autopistas y construcción.

Actualmente, se cuenta con un avance del 50% en la implementación de sistemas de gestión de seguridad tipo ISO 45001.

Responsabilidades

En la División de Infraestructura, los temas relacionados con la seguridad y salud de nuestros colaborado-

res son parte estratégica para el crecimiento del negocio. Por ello, la Alta Dirección junto con el comité de seguridad de oficinas centrales, realiza un análisis minucioso de las condiciones de los diferentes negocios con el fin de definir las metas, las estrategias y los indicadores que permitirán alcanzar la mejora continua y la innovación en la gestión de la seguridad y salud ocupacional. La revisión de los indicadores se realiza de manera mensual en las juntas de consejo donde se evalúa la eficiencia y eficacia de las estrategias.

Por su parte, la Alta Dirección es responsable de generar políticas de seguridad bajo altos estándares de control e implementación, verificar el desempeño de los sistemas de gestión integral y fungir como un factor de cambio y facilitador para la toma de decisiones.

Los gerentes de seguridad a nivel central y por línea de negocio generan iniciativas para alcanzar los objetivos, comunican las políticas, las implementan, dan seguimiento puntual a las estrategias y KPI, lanzan proyectos innovadores para la protección del personal, vigilan el cumplimiento de la regulación nacional en materia de seguridad, auditan el sistema de gestión de seguridad, introducen buenas prácticas, realizan inspecciones periódicas, llevan a cabo y revisan los controles necesarios para contrarrestar los peligros y amenazas de la operación y lideran la organización en temas de seguridad.

Los coordinadores y supervisores vigilan el cumplimiento de los frentes de trabajo, autorizan permisos de trabajo, vigilan trabajos de alto riesgo, hacen recomendaciones y correcciones al personal cuando está

realizando actos inseguros o cuando hay condiciones inseguras, proporcionan introducción en los centros de trabajo a los proveedores, contratistas y nuevo personal que se incorpora a la organización.

Los trabajadores de la organización, contratistas y proveedores son responsables de cuidar la integridad de su persona para regresar sanos a casa, son responsables de seguir las políticas y controles operativos para mantener ambientes seguros y saludables, son factores de cambio con sus equipos de trabajo y deben respetar e invitar a todo el personal a respetar las reglas por su propio bien.

Comisión de seguridad e higiene es un equipo multidisciplinario que promueve espacios sanos y seguros en los centros de trabajo. Está integrado por personal sindicalizado y personal de confianza. De manera integral, la comisión vigila y hace valer los intereses en materia de salud y seguridad, causas justas que muestren equidad en la toma de decisiones, con el objeto de mejorar las condiciones de los trabajadores y promover responsabilidad activa en la organización.

Distribución de recursos

Durante el 2019, la División Infraestructura invirtió un total de 1.5 millones de dólares para garantizar espacios seguros y sanos para los trabajadores. El 70% de los recursos invertidos se utilizó en la división de petróleo donde el riesgo inherente de la actividad es alto. El resto fue distribuido por orden de prioridad a los centros de trabajo. Algunos de ellos cuentan con procesos automatizados lo que propicia mayor versatilidad en las inversiones. Los recursos fueron gastados principalmente en los siguientes conceptos:

- Equipo de protección personal
- Estudios de seguridad e higiene personal
- Estudios de control médico
- Capacitación
- Proyectos de mejora

Acciones específicas, procesos y proyectos

Respecto a los procesos en la División Infraestructura, el sistema de gestión se enfoca en nuestro personal operativo, administrativo, proveedores y contratistas. Los ejes de gestión son los siguientes:

Procesos y control de riesgos

Se lleva un control sistemático para administrar los riesgos, las personas y dar atención en caso de emergencia.

- Matrices de identificación y control de riesgos. Como parte de la certificación de ISO 45 001, en México Compañía Constructora y Perforadora México, se cuenta con matrices de identificación y control de riesgos por posición de trabajo, por lo que cada trabajador conoce los riesgos que implica su trabajo y toma las medidas necesarias para mitigarlos. Para el resto de negocio (energía y autopistas) se ha iniciado con el desarrollo de éstas.
- Análisis seguro de trabajo. Herramienta que se utiliza previo al inicio de cualquier trabajo operativo. Tiene como objeto identificar los riesgos que implica la ejecución. Es realizada por el personal que ejecuta los trabajos y es retroalimentada por los líderes de seguridad en cada frente de trabajo. Con ello, el trabajador se involucra para el análisis de sus propias acciones y se sensibiliza por la protección de sus compañeros.
- Permisos de trabajo. Previo a la realización de trabajos de alto riesgo, los ejecutores deben verificar en compañía del líder de seguridad que se cuentan con controles físico, químicos, eléctricos, etc., que evitan potenciales daños a las personas o equipo. Para la elaboración de dichos trabajos, se debe validar por escrito la experiencia y demostrar en campo la habilidad para la ejecución segura.
- Auditorías de la comisión de seguridad e higiene. Mensualmente, los representantes del sindicato y de la compañía hacen recorridos en las áreas de trabajo para verificar que las condiciones de seguridad y salud se cumplan. En caso de identificar condiciones o actos inseguros, se invita al trabajador a seguir las reglas y se lleva un control de los hallazgos para dar solución.
- Auditorías efectivas. Caso similar que la anterior, pero esta se realiza semanalmente y los equipos que hacen las auditorías van cambiando constantemente. El objetivo es que todo personal de Grupo México Infraestructura sea capaz de involucrarse en la seguridad de la compañía y sea capaz de ser un factor de cambio.
- Equipo de Protección Personal. Previo al inicio de las actividades, todos los colaboradores se forman y a manera de espejo verifican que la persona frente a ellos cuente con su Equipo de Protección Personal conforme la actividad que realizará para garantizar que cuenta con la protección física adecuada.

Capacitación y cultura

- Inducción a temas de seguridad y salud. Cada vez que un nuevo trabajador se incorpora a las operaciones de GM Infraestructura debe pasar por un proceso de capacitación para conocer las políticas y reglas de la compañía en materia de seguridad.
- Grupo México Infraestructura considera que la preparación de sus trabajadores es pieza fundamental para la mejora continua. Por ello, se desarrolló una plataforma digital de capacitación llamada Universidad i. Con este medio, el personal puede mantenerse actualizado en temas relevantes según su línea de negocio. Adicionalmente, también se brindan cursos presenciales por instructores certificados ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Semana de la seguridad y salud. Se realiza de manera anual y tiene como objetivo sensibilizar e informar a todos los trabajadores sobre temas de seguridad y salud en el trabajo, casa, transporte, etc.

Atención a emergencias

El objetivo es que cada trabajador de Grupo México Infraestructura esté preparado para cualquier tipo de contingencia que ponga en riesgo su persona o su equipo.

Para ello:

- Se definen las brigadas de emergencia y se les brinda capacitación continua sobre incendios, búsqueda y rescate, atención de derrames, etc.
- Además de capacitar a las brigadas de rescate, los cursos son de acceso abierto para cualquier persona de la organización que quiera conocer el tema.
- Se realizan simulacros para ejercitar lo aprendido y permearlo en los compañeros.

Mecanismos de evaluación

103-3

Nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es auditado dos veces al año por personal interno y anualmente por una casa certificadora externa. De manera complementaria, los indicadores relevantes como tasa de accidentabilidad, de gravedad, frecuencia y fatalidades es revisada por la alta dirección de manera mensual.

A la par, en algunas ocasiones se reciben auditorias por parte del gobierno y se da seguimiento sobre los hallazgos.

Resultados

Como resultado de la gestión integral en materia de seguridad y salud en la División Infraestructura, a continuación, se presentan los resultados durante el periodo del 2019, en sus cinco líneas de negocio. Es importante señalar que esta información proviene del trabajo conjunto de equipos multidisciplinarios y de toda la organización que contribuyó con al seguimiento de las políticas y buenas prácticas.

- Durante el 2019, no se presentó ningún incidente fatal, por lo que la meta corporativa se cumplió al 100%.
- El índice de accidentabilidad se incrementó de 0.29 a 0.47 puntos; se continúa trabajando para reducir este valor. A pesar de ello, nos ubicamos muy por debajo de la media nacional, según datos de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (3.52 valor referencia, CMIC).
- El 95% de nuestro personal fue capacitado en temas de salud y seguridad.
- Se obtuvo la certificación internacional ISO 45001 para las subsidiarias, México Compañía Constructora y Perforadora México, lo que representa el 50% de avance de sistemas de gestión en seguridad para la división.
- En el caso de la Generadora La Caridad, en materia de seguridad, se obtuvo la certificación PASST, emitida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Con esta certificación, la organización se enrola hacia la creación de un sistema de gestión de clase internacional.
- Para el caso de Perforadora México, se obtuvo el certificado Internacional Provisional de Protección al Buque, emitido por la Secretaría de Marina.
- Superamos al doble los simulacros en plataformas marinas conforme la recomendación de la Organización Marítima Internacional.

Obtuvimos la certificación internacional ISO 45001 para las subsidiarias, México Compañía Constructora y Perforadora México.

Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo

403-1

En el caso de la División Infraestructura, las políticas y procesos operativos aplican para los trabajadores de todas las subsidiarias de División Infraestructura, así como proveedores y contratistas que brinden soporte o servicio a la compañía. Esto significa que todo personal externo a la compañía que realice un trabajo debe tramitar permisos para laborar, realizar revisiones médicas, capacitación, etc., de tal manera que acredite su capacidad técnica y habilidad para llevar a cabo sus tareas.

Estas políticas se apegan a los sistemas de gestión en la ISO 45001, y dentro de la política integral de Grupo México Infraestructura. Su vigilancia en campo es permanente y auditada a través de las auditorias efectivas y la comisión mixta de seguridad e higiene.

Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes

403-2

La identificación de peligros y control de riesgos se hace de dos maneras diferentes:

- 1-** A través de las matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos que compete a la ISO 45001, mismas que son elaboradas por equipos multidisciplinarios, incluyendo el personal que realiza la actividad de manera rutinaria. En algunos casos son elaboradas por las mismas comisiones de seguridad y comunicadas a toda la organización, principalmente a los trabajadores que realizan la actividad.
- 2-** Análisis Seguro de Trabajo, formato que se sigue al inicio de cualquier actividad operativa. Se fundamenta en que el trabajador de manera directa y tangible analice los riesgos asociados a la actividad que va a realizar y en sitio se mitiguen riesgos, previo al inicio del trabajo.



Para la División Infraestructura, el 95% de la plantilla participa de manera directa y constante en temas de seguridad.

En ambos casos, los trabajadores son capacitados de manera constante. Esto puede ser en aula, de manera virtual o directo en el sitio de trabajo. Normalmente los líderes de seguridad de cada frente de trabajo analizan de manera conjunta con los trabajadores dichos riesgos, así como controles.

Servicios de salud en el trabajo

403-3

Respecto a la División de Infraestructura, el 60% de las instalaciones operativas cuentan con servicio médico para atender al personal interno, así como proveedores y contratistas. La atención puede ser preventiva o reactiva:

Preventiva: cuando el trabajador de manera voluntaria va a solicitar información al médico sobre temas de alimentación, prevención de enfermedades, ejercicio u

otros. Un caso representativo son las semanas de salud y seguridad en las que se difunden temas variados para promover el bienestar de los trabajadores.

Como parte de los controles de salud, el personal tiene derechos a pasar por una revisión médica con laboratorio externo una vez al año. De ahí se identifican padecimientos y acciones para mitigar anomalías asociadas.

Reactiva: Cuando el trabajador ha sufrido una lesión y necesita atención médica. En los sitios donde no se cuenta con médico por la baja densidad de trabajadores, se identifican hospitales cercanos en caso de emergencia y se programan visitas periódicas a las plantas para vigilar la salud del personal.

Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo

403-4

Para la División Infraestructura, el 95% de la plantilla participa de manera directa y constante en temas de seguridad. Los canales de comunicación y difusión son a través de charlas matutinas en entrevistas con personal (cara a cara); se les brinda capacitación a los nuevos ingresos, se promueven más de tres cursos de seguridad de manera mensual en los centros de trabajo y se cuenta con Línea de Denuncia para escuchar al personal.

Otro canal muy efectivo son las comisiones mixtas de seguridad e higiene en las que se analizan problemas de los trabajadores y se generan acuerdos entre patrón y empleados. Adicionalmente, de manera constante hay programas de comunicación en los centros de trabajo que promueven el cuidado del personal.

Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo

403-5

La formación se brinda a través de la siguiente manera:

- Cursos de inducción a la seguridad y salud en el trabajo
- Capacitación técnica y de liderazgo según actividad
- Charlas al inicio de la jornada de trabajo
- Plataforma de capacitación Universidad i
- Cursos presenciales

El alcance de estas actividades fue a toda la organización durante todo el 2019.

Fomento de la salud de los trabajadores

403-6

Se cuentan con actividades de difusión como es el caso de la semana de salud y seguridad en las que se programan pláticas, actividades lúdicas para los trabajadores, charlas con expertos internos y externos, simulacros, capacitación y talleres. De manera paralela, en algunos centros operativos, se cuenta con servicio médico por lo que se les hace una revisión médica y periódica a los trabajadores.

Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo

403-8

Todos los sitios operativos de la División Infraestructura están administrados bajo la gestión de salud y seguridad; cada centro de trabajo cuenta con líderes de seguridad, médicos y paramédicos que vigilan, asesoran y apoyan al personal que lo amerita.

Promovemos activamente con nuestros colaboradores, **estilos de vida saludables.**

Lesiones por accidente laboral (empleados y contratistas)

403-9

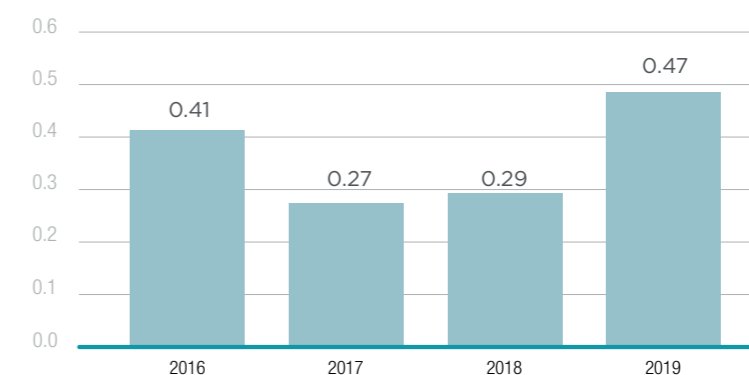
Durante el 2019, para el caso de la División Infraestructura, se tuvo un total de 24 accidentes incapacitantes, con una tasa de accidentes de 0.47. A pesar de que el valor se incrementó, continuamos muy por debajo de los parámetros de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción cuyo valor promedio en el sector es de 3.52.

Es importante señalar que no se presentaron fatalidades.

Tabla I Considera 403-9 a. y b.

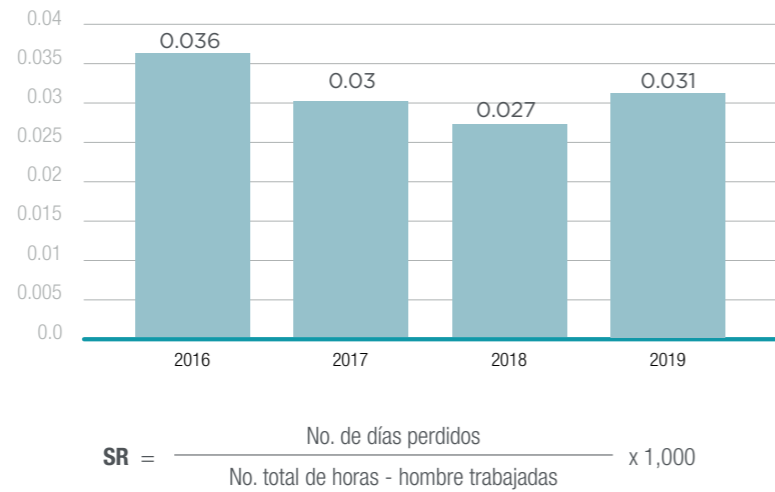
		Energía	Petróleo	Construcción	Autopistas	Combustibles	Tasas*
i. Fatalidades	Empleados	0	0	0	0	0	0.00
	Contratistas	0	0	0	0	0	0.00
ii. Lesión incapacitante permanente*	Empleados	0	2	0	0	0	0.01
	Contratistas	0	0	0	0	0	0.00
iii. Lesión incapacitante temporal**	Empleados	0	5	9	4	1	0.47
	Contratistas	1	0	0	0	0	0.01
v. Horas hombre trabajadas	Empleados	131,977	1,810,712	5,325,089	630,515	55,800	
	Contratistas	47,075	-	412,378	557,824	22,600	

Tasa de accidentabilidad



$$IR = \frac{\text{No. de accidentes incapacitantes}}{\text{No. total de horas - hombre trabajadas}} \times 200,000$$

Tasa de gravedad



División Transportes

103-1

Para la División Transportes de Grupo México, la seguridad y la salud de nuestros y nuestras colaboradores es un pilar de nuestro modelo de negocio. Una fuerza laboral saludable y fuera de riesgos nos permite satisfacer las necesidades de nuestros usuarios y el mercado manteniendo la continuidad y buen funcionamiento de cadenas de valor. El transporte ferroviario es una actividad económica altamente especializada, por lo que altos índices de accidentabilidad en nuestras operaciones y la persistencia de enfermedades ocupacionales son problemas que afectan directamente a nuestros colaboradores y a la continuidad de nuestro negocio. En este sentido, para mitigar impactos negativos en la salud de nuestros colaboradores y reducir accidentes en nuestra operación, trabajamos para identificar riesgos a la salud y para implementar mecanismos de control.

Los riesgos de seguridad operativa y salud ocupacional están presentes y son relevantes para todas nuestras operaciones, lo que incluye la operación del tren turístico de pasajeros de la línea Q entre Chihuahua y Sinaloa, la operación de toda nuestra red de transporte terrestre de carga en todo México y la operación de nuestras rutas en Texas y Florida, en los Estados Unidos. Tomando esto en cuenta, nuestros programas, actividades e iniciativas se llevan a cabo en todas las regiones geográficas

en las que operamos y son aplicables para nuestros colaboradores y contratistas.

103-2, 103-3, 403-1, 403-8

En la División Transportes, nuestro objetivo de reducir el índice de accidentes y garantizar la confiabilidad en el manejo de la carga se ha logrado paulatinamente mediante programas de prevención como el programa Cero Accidentes, Cuidado con el Tren, nuestras ferias de salud y los cursos que organizamos para primeros respondientes en el manejo de materiales químicos.

A través de la Dirección de Operaciones, la División Transportes de Grupo México establece lineamientos, políticas, objetivos y métricas para evitar, reducir y mitigar accidentes en todas nuestras operaciones. De manera constante, la Dirección General evalúa las métricas que día a día sigue y analiza la Dirección de Operaciones para entender y analizar las tendencias de accidentabilidad y riesgos de seguridad y salud ocupacional para así determinar el rumbo de las acciones necesarias para salvaguardar y garantizar el bienestar de cada uno de nuestros colaboradores.

En GMXT tenemos el compromiso de promover entornos laborales seguros para todos nuestros colaboradores. Por eso hemos implementado sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional diseñados para cumplir y superar los requerimientos de las diversas agencias reguladoras de los países en los que operamos. A pesar de que no es una obligación contar con estos sistemas, los hemos implementado con el objeto de asegurar la integridad física y bienestar de todos nuestros colaboradores, contratistas y clientes. Para

el desarrollo de nuestros sistemas de gestión consideramos toda la normatividad aplicable establecida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), la Federal Railroad Administration (FRA), y la Occupational Safety and Health Administration (OSHA), vigilando la correcta ejecución de estos estándares mediante auditorías y supervisiones en campo.

Políticas y compromisos

En la División Transportes tenemos dos políticas rectoras en materia de seguridad y salud en el trabajo. Por un lado, nuestra Política de Seguridad donde se plantean los objetivos de seguridad y prevención de accidentes en GMXT. En la empresa estamos comprometidos a identificar y eliminar todo riesgo de trabajo así como prevenir accidentes y todo tipo de lesión ocupacional entre nuestros colaboradores. Por otro lado, nuestra Política de Atención a Accidentes es el eje rector de la compañía donde se determinan los protocolos y acciones necesarias a seguir e implementar toda vez que se presenta un accidente en nuestras operaciones.

En ambas políticas se presentan los compromisos y objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud ocupacional y se designa a los responsables en materia de seguridad, salud ocupacional y respuesta a accidentes.

De manera complementaria a estas dos políticas contamos con un Plan para la Atención y Remediación de Emergencias Químicas. A través de este plan la empresa tiene delimitadas las responsabilidades y

obligaciones de los funcionarios de la empresa para que la atención de emergencias con materiales químicos y peligrosos sean atendidos de manera efectiva para reducir y minimizar riesgos. Parte de este programa incluye metodologías y líneas de acción para los primeros respondientes en caso de que haya accidentes ferroviarios con materiales peligrosos.

En todas nuestras políticas reafirmamos el compromiso de la División Transportes por identificar y eliminar todos los riesgos en nuestros centros de trabajo, prevenir lesiones ocupacionales y establecer los más altos estándares y prácticas en materia de seguridad y salud ocupacional dentro de nuestras operaciones. En nuestras políticas y manuales de procedimientos hemos establecido claramente el compromiso de construir cultura de prevención, cero accidentes y mejora continua.

Objetivos y metas

Nuestros objetivos de seguridad salud ocupacional son públicas y están enunciadas en nuestras metas corporativas dentro de este informe. Es importante resaltar que dentro de nuestros objetivos se encuentran:

- Ser una empresa líder en seguridad.
- Actuar con sentido de emergencia para siempre evitar la pérdida de vidas humanas en caso de accidentes.
- Controlar y eliminar los riesgos de seguridad de manera efectiva.

Para ver un avance detallado respecto a las metas para 2022 se recomienda ver la sección de Desempeño.

Responsabilidades

La gestión de la seguridad y salud de nuestros colaboradores está a cargo de la Subdirección de Seguridad que depende de la Dirección General de Operaciones. Ambas direcciones tienen como objetivo principal proporcionar dirección, recursos y visibilidad del tema de seguridad y salud ocupacional en todo Grupo México Transportes. Los incidentes de seguridad y salud son presentados mensualmente en reportes de desempeño y de manera trimestral en las juntas al Consejo de Administración.

En términos de responsabilidades la máxima autoridad en materia de seguridad y salud ocupacional es el Director General que informa directamente al Presidente del Consejo de Administración. La Dirección General es responsable del desempeño en la gestión del medio ambiente, la seguridad y salud de nuestros trabajadores y de las comunidades por las que atraviesa el ferrocarril. Sin embargo, para la gestión y supervisión de los temas en la operación, la Dirección General se apoya directamente en la Dirección de Operaciones y la Subdirección de Seguridad para darle seguimiento a la gestión e información en la materia.

El Director de Operaciones supervisa al Subdirector de Seguridad y determina la estrategia, las políticas y las acciones necesarias para mejorar el desempeño de la compañía y asegurarse de que nuestros colaboradores trabajen en centros seguros. El Subdirector de Seguridad cuenta con un equipo de gerentes, coordinadores y analistas, y es responsable de determinar los mecanismos preventivos y de atención a accidentes. Además, es el responsable de determinar las líneas de acción cuando existen incidentes operativos en cruces a nivel y tiene como tarea primordial coordinar la respuesta a incidentes con materiales peligrosos, accidentes en vía y situaciones inseguras a lo largo del derecho de vía. La Subdirección de Seguridad trabaja con una gerencia de Seguridad Operativa y una Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional y es responsable del personal de seguridad y salud ocupacional en todas las regiones operativas de México. En Estados Unidos tenemos responsables en la materia que operativamente responden a la Dirección General de la subsidiaria correspondiente. Sin embargo, los responsables de seguridad y salud ocupacional en Florida y Texas están en constante comunicación con la Subdirección de Seguridad y comparten las mejores prácticas para homologar procesos y mejorar el trabajo en la materia en toda la organización. Las gerencias que reportan directamente a la Subdirección de Seguridad cuentan con coordinadores y jefes de normatividad, administración y prevención para poder evitar, reducir, mitigar riesgos y atender accidentes en los más de 11,000 kilómetros de vía que opera Grupo México Transportes.

Por la naturaleza de las operaciones ferroviarias, la Subdirección de Seguridad divide el territorio en distritos y regiones. Además, trabaja en constante coordinación con el equipo de la Dirección de Proyectos Corporativos en materia de accidentes en cruces a nivel, que es un tema fundamental para nuestras operaciones de transporte ferroviario.

Recursos, programas e iniciativas

En término de recursos, Grupo México Transportes hemos hecho un esfuerzo en los últimos años por hacer aún más seguras nuestras operaciones. No solo hemos invertido y erogado más de 188,000 dólares en seguridad y salud ocupacional al interior de nuestras operaciones. Como parte de nuestros esfuerzos por hacer nuestra red más segura para nuestros usuarios y las comunidades en las que tenemos presencia, durante 2019 continuamos con el programa de señalización e instalación de barreras mediante el que invertimos 5.29 millones de dólares en 25 cruces a nivel prioritarios en nuestra red en México.

Cada año invertimos grandes cantidades de trabajo y recursos para hacer que los cruces a nivel sean más seguros y que la convivencia del ferrocarril con los centros urbanos y poblacionales mejore. En 2018 y 2019 invertimos 10.49 millones de dólares y tenemos proyectado continuar en 2020. Nuestra meta es señalar y trabajar en hacer más seguros 67 cruces a nivel prioritarios en tan solo tres años.

Aunado a la señalización de cruces a nivel trabajamos constantemente con gobiernos locales y el gobierno federal para comunicar a la población lo importante que es no “ganarle el paso al tren”. El ferrocarril tiene prioridad en todos los caminos y para que los conductores conozcan más al respecto nuestra empresa se esfuerza en difundir actitudes positivas y responsables en la cultura vial. Esto complementado con nuestro programa Cuidado con el tren que también abona a nuestros esfuerzos por disminuir accidentes en cruces a nivel. Por otra parte logramos colaborar con las autoridades de México y combatir el robo al tren. Gracias a la coordinación con el Gobierno Federal, la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Marina y otras instancias de seguridad pública y el arduo trabajo de nuestro equipo jurídico y el de protección ferroviaria disminuimos el robo al ferrocarril un 15%. Esto asegura que las mercancías que trasladamos lleguen a su destino final, y que la seguridad e integridad de nuestros colaboradores no se vean comprometidas. Además, nuestros trabajos en materia de seguridad ocupacional y operativa dan resultados y durante 2019, en Ferromex y Ferrosur los accidentes personales disminuyeron en un 9.4% con respecto a 2018. La señalización e instalación de barreras en 52 puntos prioritarios nos permitieron reducir accidentes en cruces a nivel en un 22% y en un 52%

desde que se inició el proyecto. En los cruces en donde se realizaron las actividades de señalización e instalación de barreras los accidentes se redujeron en un 73%.

Dentro de las iniciativas de Grupo México Transportes para fomentar la seguridad de las comunidades por las que transitamos, durante el 2019 la Subdirección de Seguridad y la Subgerencia de Seguridad Ocupacional de Intermodal México, organizaron un taller para primeros respondientes para atender contingencias con cloro. A este taller asistieron 281 personas de la industria y organizaciones como equipos de Protección Civil de los estados y municipios y la Cruz Roja Mexicana. Este evento fue posible también gracias al apoyo de Chemours y el Chlorine Institute que apoyaron con instructores, material y carrotanques escuela para hacer el entrenamiento más realista y efectivo.

De manera complementaria a las iniciativas descritas, durante 2019 continuamos con el trabajo de las Semanas de Seguridad donde 5,078 colaboradores sindicalizados y no sindicalizados pudieron participar. En estas Semanas de Seguridad se abordan temas sobre cómo implementar las mejores prácticas en materia de seguridad en las operaciones ferroviarias, se dan pláticas sobre salud ocupacional y se comparte información para fomentar que nuestros centros de trabajo sean los lugares más seguros y así evitar accidentes. De manera complementaria a las Semanas de Seguridad que tienen un enfoque sobre todo operativo, durante 2019 también continuamos con ferias de salud en diversas regiones operativas para fomentar el cuidado a la salud entre nuestros colaboradores. Dentro de los temas que se abordan durante estas ferias de salud se encuentran el control de peso, el control de hipertensión, el manejo de la diabetes y se promueven programas de nutrición para nuestros colaboradores.

Adicionalmente, en los Estados Unidos, El Texas Pacífico y el Florida East Coast (FEC) colaboran estrechamente con la organización Operation Lifesaver con la finalidad de promover la seguridad en las vías del tren. El FEC participa anualmente en la Semana de Concientización sobre la seguridad del tren en conjunto con la Semana Nacional de Seguridad Ferroviaria en asociación con la policía local, repartiendo folletos de seguridad en los cruces designados, en donde más de 2,000 conductores reciben esta información.

Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes 403-2 / Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo 403-4 / Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo 403-5

En la División Transportes utilizamos el Análisis Seguro de Trabajo (AST), que permite la identificación de peligros y evaluación de riesgos de seguridad ocupacional, así como la definición de los controles para la mitigación o eliminación de dichos riesgos. Como resultado de este proceso, se desarrollan y actualizan los procedimientos seguros de trabajo para las actividades que se desempeñan en las operaciones. Además, los trabajadores cuentan con diversos mecanismos para reportar condiciones y actos inseguros, los cuales incluyen el reporte directo con el jefe inmediato o representante de Recursos Humanos, el correo electrónico y la página de intranet, las inspecciones y recorridos de las comisiones locales de seguridad e higiene y los reportes o denuncias anónimas que se pueden realizar a través de nuestra Línea de Denuncia.

Nuestros colaboradores tienen la oportunidad de participar voluntariamente en los comités de seguridad y salud que se reúnen de manera mensual. Estos comités están compuestos por 50% de empleados sindicalizados y sus representantes, y el otro 50% se conforma por empleados no sindicalizados. Estos comités tienen como función participar en la investigación de accidentes y realizar recorridos por las áreas de la empresa con el fin de monitorear las condiciones de trabajo. Como resultado de estas acciones se genera un registro de hallazgos que son asignados a los diferentes responsables para la implementación de acciones correctivas. Este trabajo permite a los colaboradores participar de manera proactiva en las mejoras del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, así como identificar necesidades de formación en la materia.

La Dirección General y la Dirección de Operaciones de GMXT analizan y evalúan constantemente la efectividad de los programas y mecanismos de la compañía con miras a mejorar la seguridad y salud de nuestros colaboradores. Por ello, a partir de un ejercicio de análisis la Dirección General de Operaciones y la Subdirección de Seguridad, en 2019 la empresa inició con la implementación de un sistema de seguridad y salud basado en el comportamiento que busca complementar las políticas y procedimientos existentes con acciones que vigoricen el compromiso de los colaboradores con la seguridad. Este programa hace hincapié en que no solo los mecanismos y protocolos son efectivos para evitar y disminuir accidentes. En GMXT nuestro enfoque de gestión en seguridad y salud evoluciona hacia un sistema complejo donde entendemos el riesgo como el resultado de actividades industriales

pero también como el resultado de acciones derivadas del comportamiento de las y los trabajadores en todos los niveles de la organización.

Para la participación y consulta de los trabajadores en la implementación y evaluación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, contamos con procesos para brindar información y obtener retroalimentación de nuestros colaboradores en materia de seguridad y salud en el trabajo. Dentro de estos procesos destacan la capacitaciones constantes y pláticas diarias de seguridad y salud ocupacional, el uso de tableros informativos, plataformas informáticas y de difusión y las evaluaciones de desempeño donde la gerencia y dirección de la empresa se comunica directamente con los colaboradores de la compañía para entender sus preocupaciones en relación con los riesgos en materia de seguridad y salud ocupacional.

La División de Transportes cuenta con un proceso de investigaciones de incidentes relacionados con la seguridad en el trabajo. Éste se realiza a través de las comisiones locales de seguridad e higiene conformadas por personal sindicalizado y de confianza de la compañía según la normatividad de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social en México. Estos trabajos de investigación tienen por objeto identificar la causa raíz del incidente y establecer acciones correctivas y preventivas. Todas las investigaciones iniciales de los incidentes se realizan inmediatamente y siempre dentro de las primeras 24 horas posteriores al evento. Durante el 2019 contamos con 12 subcomités de las comisiones de seguridad, los cuales tienen la estructura siguiente:

Comisiones de seguridad e higiene Grupo México Transportes	Maestro Mecánico Fuerza
	Coordinador Infraestructura
	Jefe de Operaciones / Gerente de Transportes
	Jefe Maquinaria de Vía
	Maestro Mecánico
	Almacén
	Supervisor Electricidad
	Personal de Telecomunicaciones y Señales
	Personal de Seguridad
	Nueve compañeros de personal sindicalizado

En 2018 y 2019 **invertimos 10.49 millones de dólares** y tenemos proyectado continuar en 2020.

Nuestra meta es **señalizar y trabajar en hacer más seguros 67 cruces** a nivel prioritarios en tan solo tres años.

Los procesos de identificación y evaluación de riesgos, de investigación de incidentes, así como de seguimiento a reportes de condiciones y actos inseguros se refuerzan con capacitación continua y con auditorías e inspecciones periódicas. En 2019 la Subdirección de Seguridad continuó con los trabajos de homologar las metodologías y protocolos de investigación de accidentes en todo el sistema para que a través del entendimiento de los “Cinco porqués” sea más fácil identificar por qué sucede un accidente en nuestras operaciones. Esto tiene por objeto mantener a salvo a todos nuestros colaboradores. Desde que se consolidó GMXT hemos iniciado trabajos para homologar procesos de gestión en México y Estados Unidos siempre tomando en cuenta las mejores prácticas de cada región operativa y a nivel internacional.

Servicios de salud en el trabajo 403-3 / Fomento de la salud de los trabajadores 403-6

Con el objetivo de que nuestros colaboradores, contratistas y clientes estén siempre seguros en nuestras instalaciones contamos con servicios médicos e información especializada para prevenir enfermedades y accidentes en nuestro entorno de trabajo. Esto tiene la finalidad de que nuestros colaboradores puedan desempeñarse sin exponerse a riesgos y que nuestros contratistas y clientes puedan desarrollar sus actividades en nuestras instalaciones de manera segura.

Para garantizar el bienestar y seguridad de aquellos que laboran en todas nuestras instalaciones, incluidos contratistas y clientes, contamos con exámenes médicos periódicos y acceso a consultas médicas para atención de enfermedades generales. El servicio médico en nuestras operaciones y oficinas corporativas está tercerizado y es gestionado por la Subdirección de Seguridad. Mediante este proceso de gestión garantizamos la confidencialidad de los datos de nuestros trabajadores y nos aseguramos de que la información de la salud de las personas que laboran en nuestras instalaciones esté salvaguardada por expertos. También, en nuestros centros de trabajo contamos con un servicio de valoración diaria del estado de salud para las tripulaciones que inician viajes en cada distrito de nuestra red ferroviaria.

En nuestras instalaciones y operaciones contamos con programas específicos enfocados en vigilar la salud de nuestros colaboradores y en monitorear y prevenir enfermedades por exposición a ruido, vibración u otros elementos vinculados a las

áreas de trabajo. Constantemente promovemos la salud integral de nuestros colaboradores difundiendo información relevante sobre padecimientos como la hipertensión arterial, diabetes y obesidad y hacemos constante hincapié en la importancia de la nutrición y su gran influencia en nuestro estado de salud. También hacemos campañas de vacunación y de manera constante revisamos la aptitud y estado de salud mediante revisiones físicas para detectar fatiga o el consumo de alcohol y otras drogas.

Todos nuestros programas están enfocados en la detección oportuna de factores de riesgo que puedan generar problemas de salud para nuestros colaboradores. Los servicios médicos están disponibles en todos los centros de trabajo y turnos laborales; el personal y contratistas son atendidos en nuestras enfermerías por personal médico capacitado. Además, se realizan eventos denominados Ferias de la Salud donde se realizan campañas de vacunación, estudios médicos y se dan conferencias y pláticas enfocadas en temas como el control de peso, hipertensión, diabetes y nutrición.

Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo

403-5

Nuestros 11,065 empleados son la principal fuerza que contribuye al desarrollo exitoso de nuestra Compañía. Creemos que el elemento clave para continuar creciendo es contar con su desarrollo personal y profesional. Reconocemos que el logro de objetivos a largo plazo es posible a través del talento de nuestros co-

laboradores, por lo cual es esencial que nuestra gente esté altamente calificada, motivada y alineada con nuestros valores. Consideramos que una fuerza laboral con conocimiento técnico, capaz, flexible y colaboradora que brinde un servicio de excelencia reducirá nuestros costos laborales y accidentes en la operación lo que nos permitirá alcanzar una mayor eficiencia. Planeamos mejorar la productividad de nuestra fuerza laboral a través de programas más eficientes de capacitación. En 2019 le proporcionamos a nuestros trabajadores más de 488,616 horas de capacitación. Esperamos seguir alineando a nuestra gente con la cultura que resulta de nuestra visión, propósito y valores principales, a servir de manera eficiente y segura, y ayudar a la implementación de nuestra estrategia de largo plazo.

Durante el 2019 parte importante de la capacitación estuvo enfocada en temas de salud y seguridad en el trabajo lo que se vio reducido en la disminución de accidentes personales. En lo general, los temas comúnmente abordados por las capacitaciones en la materia fueron:

- Trabajos de izaje
- Corte y soldadura
- Análisis de riesgos
- Investigación de accidentes
- Seguridad basada en el comportamiento

Adicionalmente, como todos los años, durante 2019 reforzamos el conocimiento y las capacidades de nuestros colaboradores en materia del reglamento y normatividad interna de transporte ferroviario donde supervisores y personal de vía aprenden y consolidan

sus conocimientos sobre el funcionamiento de la infraestructura ferroviaria y los riesgos a los que está expuesta. Esto nos permite monitorear de manera más eficiente el estado de la vía y el buen desempeño de nuestros trenes y movimientos con el fin de disminuir accidentes derivados de deficiencias en la infraestructura. Este trabajo también sirve para priorizar trabajos de mantenimiento en el sistema ferroviario.

Lesiones por accidente laboral 403-9 / Dolencias y enfermedades laborales 403-10

Accidentes en la División Transportes de Grupo México por región operativa y tipo de lesión

Región operativa	Lesión incapacitante permanente*	Lesión Incapacitante Temporal**	Otras lesiones reportadas a gobiernos***	Total
México	5	249	0	254
Estados Unidos	0	27	0	27

*Es toda lesión en el trabajo que provoca una restricción laboral y que impide a nuestros colaboradores reincorporarse a su centro de trabajo

** Es toda lesión que genera una baja temporal y que impide a nuestro colaborador lesionado reincorporarse a sus labores por más de una jornada laboral

*** Es toda lesión que por su naturaleza y las normatividades aplicables de los países en los que operamos debe de ser reportada a los gobiernos de las jurisdicciones en las que tenemos presencia. Estas lesiones se reportan sin importar el número de días laborables perdidos.

Tipos más frecuentes de lesiones por accidente laboral, División Transportes, 2019

Lesiones incapacitantes	Fracturas
Traumatismos superficiales	Contusiones
Luxaciones y esguinces	Enfermedades ocupacionales
Lumbalgia	Hipoacusia
Quemaduras	Conjuntivitis por exposición a químicos
Heridas	Intoxicación por monóxido de carbono

Horas hombre trabajadas por región operativa, División Transportes, 2019

Región Operativa	Horas hombre trabajadas
México	25,467,614
Estados Unidos	2,901,318
Total	28,368,932

Tasa de accidentes (IR), División Transportes, 2019

Región Operativa	Horas hombre trabajadas
GMXT	1.98
México	1.99
E.U.A.	1.86

Tasa de gravedad (SR), División Transportes, 2017-2019

2017	2018	2019
1.15	1.10	0.50

*La variación 2018-2019 se debe la consolidación de información de subsidiarias que antes no se consideraban en el cálculo

Tasa de enfermedades ocupacionales, División Transportes, 2017-2019

2017	2018	2019
1.18	1.20	0.20

*La variación 2018-2019 se debe la consolidación de información de subsidiarias que antes no se consideraban en el cálculo

Desafortunadamente cuatro colaboradores y tres contratistas de la División Transportes de Grupo México perdieron la vida. Cuatro de estas fatalidades se debieron a causas externas: un accidente en un cruce a nivel y un deslave en el terreno. Sin embargo, aquellos accidentes que se derivaron de actos inseguros fueron investigados para poder identificar su causa raíz y poder evitar en años subsecuentes la lamentable pérdida de vidas humanas. Durante el 2019 no registramos fatalidades derivadas de padecimientos resultantes de actividades laborales.



DERECHOS HUMANOS

DERECHOS HUMANOS

103-1

Hoy en día las empresas, y no solo los gobiernos, son responsables de proteger y respetar los derechos humanos de las personas. En Grupo México respetamos y promovemos el cumplimiento de todas las normas y requisitos de las autoridades para la industria, que garanticen los derechos humanos de todos nuestros colaboradores y de las comunidades en las que operamos. Reconocemos que los derechos humanos son esenciales para la sustentabilidad de nuestras operaciones y estamos comprometidos con la generación de políticas y procesos internos necesarios para garantizar el respeto a los mismos. Este tema material, tiene un impacto a lo largo de la cadena de valor de la empresa. Incluye tanto posibles efectos de las operaciones sobre las comunidades aledañas, como las condiciones de trabajo de todos los colaboradores de la empresa.

103-2, 103-3

La División Minera gestiona el tema material de respeto a los derechos humanos a través de una serie de políticas y procesos internos que le proveen a la empresa mecanismos concretos para poder identificar, prevenir, mitigar y en su caso, remediar posibles impactos negativos de sus operaciones sobre los derechos humanos. Estos mecanismos se pueden dividir en dos grandes categorías: aquellos diseñados para garantizar el respeto de los derechos humanos de los colaboradores, mismos que son gestionados principalmente por el área de Recursos Humanos, de Salud, Seguridad Ocupacional, y de Seguridad; y aquellos diseñados para garantizar el respeto de los derechos humanos de las comunidades aledañas a las unidades de negocio y gestionados principalmente por el área de Desarrollo Comunitario.

Políticas

Las principales políticas que aplican para este tema son:

Para Grupo México

1. Política General de Derechos Humanos
2. Código de Ética
3. Procedimiento de Denuncia



Para garantizar el respeto de los derechos humanos de los colaboradores, contamos con mecanismos gestionados principalmente por el área de Recursos Humanos, de Salud, Seguridad Ocupacional, y de Seguridad.

Para División Minera

4. La política de respeto y bienestar de nuestros colaboradores
5. Política General de Desarrollo Sustentable (incluye el Servicio de Atención Comunitaria)
6. Política Corporativa de Gestión de Contratos (obligaciones laborales de proveedores)
7. Protocolos de Acceso, de Resguardo de la Integridad Física de las Personas e Instalaciones, de Uso de la Fuerza, y de Supervisión y Auditoría
8. Política general de seguridad, higiene y salud en el trabajo

Grupo México publicó en el 2019 la Política General de Derechos Humanos, que es la columna vertebral de la estrategia de la empresa para este tema, y complementa los compromisos incluidos en el Código de Ética. Esta política plasma el compromiso de Grupo México con la protección y el respeto de los derechos humanos de sus colaboradores y de las comunidades cercanas a sus operaciones. Se especifica que la empresa actuará en apego al marco legal nacional e internacional, en especial la Declaración Universal de Derechos Humanos, la Declaración Internacional del Trabajo y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y se describe una serie de compromisos concretos en la materia. Se especifica que todo el personal de la empresa y sus subsidiarias están sujetos a esta política, la cual además es extensiva a los proveedores de bienes y servicios. La política explica que la empresa le dará preferencia a aquellos proveedores que compartan sus valores y que cumpla con los compromisos incluidos en la misma.

En el 2019 publicamos la Política General de Derechos Humanos, la columna vertebral de nuestra estrategia para este tema.

La política se publicó en la página web de Grupo México, acompañada por una carta del Vicepresidente hacia todos los colaboradores explicando los compromisos de la empresa en la materia. Al interior de Grupo México, los colaboradores recibieron capacitación sobre derechos humanos y las implicaciones de la nueva política (ver estadísticas en indicador 412-2). Además, el Área de Desarrollo Comunitario durante 2019 refrendó los compromisos de la empresa incluidos en la Política de Derechos Humanos a través del diálogo e interacciones con los grupos de interés locales de las comunidades, así como durante el desarrollo de los programas sociales, que son continuos y permanentes (ver capítulo comunidades locales en la página 309).

Responsabilidades

La promoción del respeto a los derechos humanos es un tema transversal, por lo que todos los colaboradores, de todos los niveles, así como proveedores, son responsables del cumplimiento de los principios y políticas de la empresa en la materia. Este tema material se gestiona en diversas áreas. Los principales responsables de la correcta aplicación de las políticas y procesos internos de la División Minera para garantizar el respeto de los derechos humanos de colaboradores y comunidades locales son:

- Director de Recursos Humanos.
- Director de Desarrollo Comunitario.
- Director de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Comité de Ética y Disciplina (para una descripción de las responsabilidades de este comité ver el capítulo de ética profesional e integridad en la página 73).

Proceso de debida diligencia

La empresa cuenta con un proceso de debida diligencia de derechos humanos que se encuentra inserto en sus procesos de evaluación de riesgo. El proceso de debida diligencia busca identificar, prevenir, mitigar y en su caso remediar los impactos posiblemente adversos sobre los derechos humanos tanto de las comunidades cercanas a las operaciones de la empresa como de los colaboradores de la misma. Este proceso se puede dividir en dos grandes rubros:

- a. derechos humanos de las comunidades
- b. derechos humanos de los colaboradores

A. Comunidades

El proceso de debida diligencia de derechos humanos de las comunidades que **se aplica en División Minera y División Infraestructura** cuenta con dos componentes:

1. El proceso de diagnóstico participativo de valor compartido y planes de gestión
2. El Servicio de Atención Comunitaria

a.1. El proceso de diagnóstico de valor compartido y planes de gestión

El marco de vinculación comunitaria¹ contempla varios elementos –principalmente los diagnósticos de valor compartido y la definición, monitoreo y evaluación de los planes de gestión– que se encuentran directamente relacionados con el proceso de debida diligencia de derechos humanos. Los diagnósticos de valor compartido permiten a la empresa identificar los riesgos presentes en cada unidad de negocio para diseñar intervenciones con el fin de mitigar los posibles impactos negativos e impulsar los positivos. Se generan al inicio de cada proyecto y se actualizan cada dos años en todas las unidades de negocio en México y Perú. Uno de los cinco componentes requeridos para poder generar el diagnóstico es el mapeo de riesgos e impactos derivados de la operación. Cabe mencionar que la empresa utiliza una matriz de riesgo que mide en una escala del uno al cinco la severidad y frecuencia de impactos sociales, entre los que se encuentran riesgos a los derechos humanos.






El proceso para generar los diagnósticos de valor compartido contempla consultas continuas. Grupo México busca identificar las inquietudes, quejas y necesidades de la comunidad, tal y como los miembros de la comunidad las expresan. La empresa lleva a cabo grupos focales, talleres, entrevistas semiestructuradas y una encuesta con una muestra representativa de la población, tomando en cuenta núcleos de influencia anteriormente definidos. Las preguntas que se les hacen a los participantes se enfocan en los 12 temas que el Área de Desarrollo Comunitario ha identificado como materiales y que están, cada uno de ellos, relacionados con derechos humanos. Además de contar con la participación de adultos en este ejercicio, la empresa lleva a cabo grupos de enfoque con jóvenes de 16 a 25 años y talleres con niños de ocho a 15 años.

A lo largo de este proceso de consulta se brinda la oportunidad a miembros de la comunidad (ya sea niños, jóvenes o adultos) de externar cualquier preocupación o queja relacionado con posibles impactos negativos de las operaciones de la empresa sobre sus derechos humanos. Miembros de organizaciones del sector civil también participan en los grupos de consulta y comparten sus puntos de vista, los cuales son un insumo adicional para el diseño de los Planes de Gestión Social.

¹ Para mayor información sobre el modelo de vinculación comunitaria, ver capítulo de comunidades locales en la página 309.

El Plan de Gestión Social incorpora toda la información recopilada en el diagnóstico de valor compartido y prioriza los temas para diseñar los programas y proyectos que atenderán las necesidades expresadas por la comunidad. A continuación, se incluye un resumen de los 12 temas materiales que componen el diagnóstico de valor compartido, su relación con las metas de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas, y los proyectos que se implementaron en 2019. Como se puede apreciar en la tabla, cada uno de los temas materiales tiene impacto sobre los derechos humanos de las comunidades.

Tema material	Meta de desarrollo sustentable de la ONU	Programas y proyectos de GM
 Transformación ambiental	15. Vida de ecosistemas terrestres	Recuperación de espacio y reforestación Sostenibilidad de ecosistemas terrestres (fauna y flora) Cultura ambiental
	14. Vida submarina	Protección de costas y zonas marinas Pesca artesanal y sostenible
	13. Acción por el clima	Mitigación, adaptación y reducción de efectos del cambio climático
 Gestión del agua	6. Gestión sostenible de agua y saneamiento para todos	Gestión integrada de Recursos Hídricos Preservación de los ecosistemas relacionados con el agua Participación de las comunidades en gestión del agua
 Gestión energética	7. Energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos	Energías limpias y renovables
 Competencias educativas	4. Educación de calidad	Programas educativos, alineados a desempeño, lectura y/o competencias básicas Competencias TIC Certificación de competencias académicas y profesionales Competencias en lectura y matemáticas Competencias funcionales de jóvenes y adultos en alfabetización y nociones elementales de aritmética Alfabetización de adultos Matriculación en nivel primaria, secundaria, bachillerato y nivel superior
 Bienestar y calidad de vida	1. Fin de la pobreza	Servicios básicos de Colonias GM Condiciones y gastos de vivienda Ingreso familiar y patrimonio financiero
	9. Innovación e infraestructura	Infraestructuras resilientes, sostenibles y de calidad Grupos vulnerables y comunidades indígenas
 Prevención en salud y seguridad	10. Reducción de desigualdades	Desarrollo humano y artístico Calidad en apoyo social Balance de vida - trabajo
	2. Hambre cero	Seguridad alimentaria Inseguridad alimentaria y desnutrición
	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar	Salud, prevención de adicciones y salud reproductiva Enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes o enfermedades de respiración crónica Deporte Abuso de sustancias adictivas Seguridad vial Acciones de tráfico Servicios de salud sexual y reproductiva (planificación familiar)

 Igualdad de género	5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas	Paridad de género en oferta de servicios comunitarios
		Empoderamiento de las mujeres
 Ciudadanía y desarrollo	11. Comunidades sostenibles	Intervención en políticas públicas, planes de gestión o programas institucionales para el desarrollo
		Estructuras comunitarias fomentadas por la empresa (Comités)
		Reducción y manejo de riesgos sociales
		Espacios públicos intervenidos
	12. Producción y consumo sostenible	Manejo de desechos sólidos urbanos
	16. Paz, justicia e instituciones sólidas	Cultura de reciclaje
 Educación de calidad	4. Educación de calidad	Justicia y derechos humanos
		Participación de OSC, Instituciones Públicas y grupos
		Competencia en lectura y matemáticas
		Competencia en tecnología de la información y comunicación
		Paridad de acceso entre hombres y mujeres, zonas rurales y urbanas, niveles de riqueza y grupos vulnerables
		Alfabetización y nociones elementales de aritmética
		Ciudadanía, desarrollo sostenible, igualdad de género y derechos humanos, en planes de estudio, formación del profesorado y evaluación de estudiantes
		Acceso a internet, computadoras con fines pedagógicos e infraestructura y materiales adaptados a estudiantes con discapacidad
Formación docente organizada		
	13. Acción por el clima	Logros y reconocimientos obtenidos según planes de estudio y formación de profesores y estudiantes, en Centros Educativos GM
		Mitigación, adaptación y reducción de efectos del cambio climático
 Habilidades productivas	2. Hambre cero	Agricultura y ganadería sostenible
		Mejora de ingresos de productores
		Prácticas agrícolas sostenibles
 Trabajo y crecimiento económico	8. Trabajo decente y crecimiento económico	Capacitación de habilidades y competencias para el empleo
		Emprendimiento y estímulos económicos
		Desempleo
		Vinculación laboral
		Contratación de mano de obra o proveeduría

Los programas y proyectos incluidos en el Plan de Gestión Social tienen una duración de un año. Para cada uno se genera un reporte mensual que el área de Desarrollo Comunitario evalúa y comparte con los equipos operativos de las unidades de negocio. Para evaluar el desempeño de los proyectos, la empresa toma en cuenta no solo indicadores numéricos (como presupuesto ejercido, horas de servicio, número de participantes) sino las opinio-

nes de los beneficiarios y voluntarios que participan en los proyectos. Este proceso de evaluación periódica, le permite a la empresa constatar si los proyectos están teniendo los resultados esperados y si hace falta hacer algún ajuste. Para aquellos casos donde se identificó algún impacto negativo a los derechos humanos de las comunidades, este proceso permite valorar si dicho impacto se mitigó o en su caso se remedió de manera satisfactoria. Al finalizar el primer año, en los casos donde el desempeño fue el esperado, se renuevan por un segundo año los programas o proyectos hasta contar con el siguiente Diagnóstico de Valor Compartido que será la base de un nuevo Plan de Gestión Social.

El Servicio de Atención Comunitaria se diseñó con asesoría por parte de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos en México.

a.2. Servicio de Atención Comunitaria (SAC)

El SAC es una pieza clave del proceso de debida diligencia pues es un mecanismo de comunicación permanentemente abierto entre la comunidad y Grupo México. Esta herramienta le permite a la población comunicar solicitudes, inquietudes, quejas, contingencias o disputas que tengan en relación con la empresa de manera directa, incluyendo aquellas inquietudes o preocupaciones sobre posibles impactos negativos sobre sus derechos humanos.

El SAC se diseñó con asesoría por parte de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos en México, con quien Grupo México se reunió periódicamente a lo largo de 2018 y 2019 para recibir retroalimentación sobre diversos componentes del mismo, como el diseño de material publicitario, mecanismos de vinculación con la población y cómo atender casos concretos. La Oficina del Alto Comisionado, además, ofreció un taller a colaboradores del área de Desarrollo Comunitario de México y Perú sobre Empresas y Derechos Humanos. El SAC comenzó a operar en México en febrero 2019, y en Perú en octubre de 2019, con un tiempo de resolución promedio de 15 días en México y cinco días en Perú. En 2020, el SAC se implementará también en ASARCO y en la División Infraestructura. El proceso para atender las incidencias registradas a través del SAC es el siguiente:

Difusión: el SAC es ampliamente difundido entre las comunidades y unidades de operación en el idioma local a través medios impresos, digitales (redes sociales y vía correo electrónico), presentaciones con grupos de voluntariado, en actividades y programas de Desarrollo Comunitario, así como con servicios de perifoneo y con infraestructura publicitaria, propiedad de la empresa, según sea necesario.

Recepción de incidencias: el SAC cuenta con cinco canales de captación de información: un número telefónico gratuito con servicio de atención permanente 24/7 los 365 días del año, un correo electrónico, Whatsapp, buzones físicos ubicados en las instalaciones de Centros Comunitarios Casa Grande /Casa Nuestra, así como los 180 miembros del equipo en campo de Desarrollo Comunitario y los colaboradores de áreas de operación que tienen contacto con la comunidad.

Registro y notificación: partiendo del principio de legitimidad o buena fe, todas las comunicaciones hechas al SAC, relacionadas con la empresa, son consideradas como válidas y por ello, los coordinadores del SAC (hay uno en México y uno en Perú) registran cada una de ellas y notifican a las áreas correspondientes, de acuerdo con la naturaleza y gravedad del caso.

Las incidencias se registran y clasifican conforme a cinco tipos:

Nivel 1. Solicitud. Propuesta presentada o solicitud de materiales, productos o acción como apoyo, sin que tenga relación directa con una queja o procesos de operación.

Nivel 2. Inquietud. Planteamiento, generalmente en forma de pregunta, de un tema relacionado con la empresa sobre el cual se pide información o aclaración.

Nivel 3. Queja. Reclamación o protesta a causa de un desacuerdo o inconformidad relacionada con las operaciones de la empresa, que puede incluir la solicitud de resarcir un daño percibido o real.

Nivel 4. Contingencia. Situación que debe atenderse de inmediato, ya que podría potencialmente ocasionar impactos inmediatos a la salud o al medio ambiente, además de una posible violación a leyes o políticas de la compañía.

Nivel 5. Disputa. Conflicto entre la empresa y comunidad por uso de tierra o derechos consuetudinarios (usos y costumbres) de comunidad o pueblos indígenas.

Además de clasificar las incidencias por tipo, se categorizan de acuerdo con los temas en la Matriz de Materialidad de Grupo México, que a su vez están relacionados con derechos humanos.

El Servicio de Atención Comunitaria comenzó a operar en México en febrero 2019, y en Perú en octubre de 2019, con un tiempo de resolución promedio de 15 días en México y cinco días en Perú.

Gestión y resolución: cuando se requiere, colaboradores de Grupo México obtienen información detallada mediante investigación en campo y recopilación de datos para poder analizar y atender el caso. En un periodo máximo de 48 horas después de haber utilizado el SAC, se da el primer contacto con el usuario para informarle sobre el estatus de su caso. Con base en esta información, el área de Grupo México asignada al caso define un plan de acción y lo ejecuta. En los casos en los que resulta necesario, se involucra a las agencias gubernamentales locales relacionadas con el tema en cuestión. El área responsable de cada caso además se encarga de monitorear la ejecución de las medidas definidas y evaluar su eficacia en la resolución del problema.

Siempre y cuando la denuncia no haya sido anónima, Grupo México (personal del área de desarrollo comunitario local y de otras áreas, según sea requerido) establece un diálogo constructivo con el denunciante, y de manera periódica le informa sobre el avance de su caso, desde que se empieza a analizar hasta que se implementan las acciones de resolución. Además, cuando un caso tiene un impacto que va más allá de la denuncia individual, la empresa le informa a actores claves locales, por ejemplo, al Comité Comunitario, sobre las medidas preventivas o correctivas implementadas. El objetivo es no solo informarles sobre el caso, sino también recoger su retroalimentación.

Reporteo: los coordinadores del SAC elaboran reportes periódicos que incluyen estadísticas de casos por tipología/ jerarquización/ estatus, detalle de casos en proceso, y casos de éxito con evidencia de atención y testimonios. Esta información se comparte con el Comité de Desarrollo Sustentable, a través de la Dirección de Desarrollo Comunitario, para servir como una herramienta que ayude a mejorar los sistemas de gestión de riesgos de Grupo México (para una explicación sobre las responsabilidades del Comité de Desarrollo Sustentable ver capítulo de gobierno corporativo, página 62).

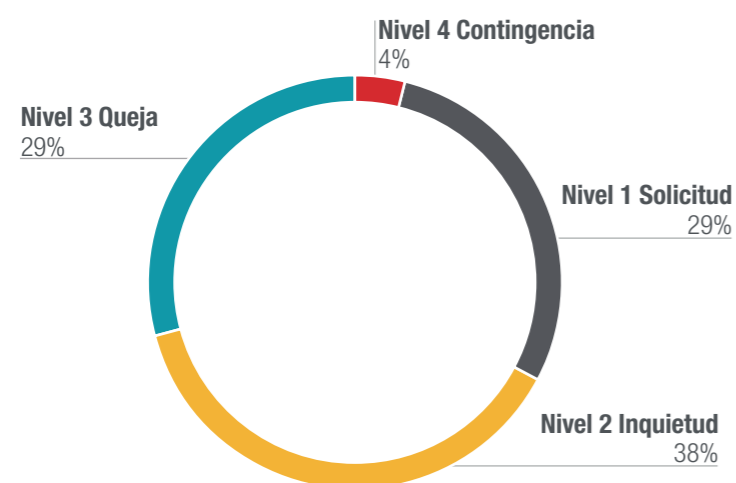
El contar con el SAC le permite a Grupo México, no solo conocer de manera inmediata las quejas o preocupaciones de miembros de la comunidad en relación con sus derechos humanos, sino procesar dichas quejas para definir, implementar, monitorear y evaluar las medidas de mitigación o remediación que en su caso sean necesarias.

Durante el periodo de operación del SAC en 2019, se recibieron 123 incidencias relacionadas con la empresa y fueron resueltas antes de terminar el año en un tiempo promedio de 14 días, o canalizadas a otros mecanismos de la empresa por ser relacionadas a procesos internos administrativos, como la Línea de Denuncia que atiende temas relacionados con el Código de Ética de la empresa. Solo una queja quedó en proceso de cierre². De éstas, 82 fueron de Nivel 1 y 2 (solicitudes e inquietudes), las 41 restantes de niveles 3 y 4 (quejas y contingencias) y no se registraron casos de nivel 5 (disputas).

² En Ite, Perú, como parte de unas acciones de remediación ambiental, la empresa ha generado la existencia de unos humedales. Si bien en principio se permitió el acceso de cabezas de ganado para pastoreo, el número incrementó de manera significativa, comprometiendo la integridad del humedal. Por ello, la empresa se vio en la necesidad de restringir el acceso. Los ganaderos se manifestaron inconformes por lo que se plantearon posibles soluciones, mismas que están en proceso de concretarse.

A continuación, se presentan las incidencias clasificadas por su nivel y la categoría a la que se relacionan*:

Incidencias registradas por nivel



ORIGEN	NIVEL 1 SOLICITUD	NIVEL 2 INQUIETUD	NIVEL 3 QUEJA	NIVEL 4 CONTINGENCIA	NIVEL 5 DISPUTA	TOTAL
Unidades en México	32	45	24	5	0	106
Unidades en Perú	3	2	12	0	0	17
Total	35	47	36	5	0	123

CATEGORÍA	SOLICITUDES E INQUIETUDES POR CATEGORÍA	QUEJAS Y CONTINGENCIAS POR CATEGORÍA	TOTAL POR CATEGORÍA	%
Reclutamiento y oferta de servicios	28	0	28	23%
Apoyos comunitarios	16	0	16	13%
Acceso a información	15	0	15	12%
Incidencias de terceros (proveedores y contratistas)	4	10	14	11%
Mantenimiento, daño o riesgo a propiedad	8	7	15	12%
Otros	2	9	11	9%
Código de Ética	3	5	8	7%
Asuntos laborales	6	0	6	5%
Residuos y efluentes	0	4	4	3%
Emisiones	0	3	3	2%
Cuentas por pagar	0	3	3	2%
Total	82	41	123	100%

*Las incidencias pueden abarcar más de una categoría, para este fin se clasificaron de acuerdo con la categoría primaria.

A continuación, se presentan seis casos ocurridos en 2019, tres de contingencias y tres de quejas, a través de los cuales se muestran diferentes aspectos clave del proceso de atención y resolución. En los diferentes casos, las áreas de la empresa que se involucran, dependen del asunto específico que se atiende, pero la constante es el área de Desarrollo Comunitario. Ésta participa desde la detección en campo de situaciones, incluso antes de que éstas tengan que ser presentadas directamente al SAC, y durante la etapa de atención acompañando los diálogos, comunicando a la persona o personas interesadas las resoluciones y recogiendo su retroalimentación para transmitirla a la empresa.

1. Chalchihuites, Zacatecas, México es una población de alrededor de 10 mil habitantes en donde la empresa tiene un proyecto de exploración minera. Durante unos trabajos en terrenos de la empresa, una brasa provocó la quema de una parte de un terreno aledaño. El incidente fue atendido de manera inmediata por el personal que se encontraba en el lugar, quienes procedieron al control del incendio en conjunto con pobladores vecinos. Se registró el caso en el SAC para su seguimiento. Se dialogó con el propietario del predio para acordar la reparación de los daños, misma que concluyó con la satisfacción por parte del mismo.
2. El ácido sulfúrico es un subproducto importante de la minería de cobre, que sirve, dentro de la misma industria, para el proceso de lixiviación (recuperación de metales presentes en roca mineralizada mediante la aplicación de agua y ácido sulfúrico) y, externamente, principalmente en la industria química para producir detergentes y fertilizantes para la agricultura, entre otros. En el primer caso, se transporta tanto por vías férreas como carreteras desde la planta de fundición, donde se produce, hasta las unidades mineras. Este traslado no lo realiza la empresa por sus propios medios sino a través de terceros contratistas.

Durante un traslado en el estado de Sonora, el conductor de una de estas pipas se percató que tenía una fuga. De acuerdo con sus procedimientos, se detuvo a la orilla de la carretera por la que transitaba y dio aviso a las autoridades competentes y a sus superiores, activando el protocolo de seguridad. Como medida preventiva, Protección Civil cerró la vía al tránsito para que se realizaran los trabajos de limpieza de manera segura.

3. El lado social de un incidente operativo (Nivel 4. Contingencia)

En Guaymas, Sonora, México, se encuentra la Terminal Marítima de Guaymas desde donde la empresa embarca sus productos para exportación. En 2019 ocurrió un incidente, cuyos aspectos ambientales y legales se describen en el capítulo de Residuos, en el capítulo de Residuos y efluentes, página 159.

Para comprender a cabalidad y atender el aspecto social de este hecho, la Directora de Desarrollo Comunitario de la empresa, acompañada del equipo comunitario local, la responsable del SAC y de otras áreas relacionadas, viajó al sitio para sostener reuniones de diálogo con autoridades locales y estatales, así como con grupos de empresarios de la industria turística y pescadores, grupos altamente representativos ya que una de las actividades económicas principales del puerto es el turismo. Estas reuniones tenían el objetivo de informar de primera mano lo sucedido, las acciones tomadas por la empresa y para asegurar que esto no volviera a suceder, así como para escuchar y responder a preocupaciones e inquietudes.

El SAC se reforzó a través de una campaña de difusión y la presencia de seis personas adicionales del equipo de Desarrollo Comunitario. No hubo registros en los canales digitales ya que los casos se recabaron en campo. Fue a través de estos diálogos comunitarios que se definieron acciones a seguir. La empresa decidió otorgar apoyos adicionales como la generación y difusión de un video promocional turístico de Guaymas y el lanzamiento de una Convocatoria de Proyectos para Pescadores, buscando apoyar a proveedores de servicios turísticos y productos del mar. Además, se detectó que uno de los problemas principales relacionados con el agua de la localidad estaba relacionado con inundaciones, por lo que la empresa apoyó con la realización del estudio "Plan maestro de control de inundaciones en Guaymas" para coadyuvar con las autoridades en la solución.

Si bien este suceso no tuvo contacto con la comunidad a través de medios del SAC, el equipo de Desarrollo Comunitario dio aviso de manera inmediata para su registro y se monitoreó la situación validando que las personas adecuadas estuvieran debidamente enteradas, principalmente, por si se requerían medidas de apoyo adicional, y validando que el incidente fuera resuelto en apego a las indicaciones de las autoridades competentes y sin afectaciones. La empresa da seguimiento no solo a casos de situaciones relacionadas con procesos y colaboradores internos, sino también a aquellas en las que se involucran piezas clave de la cadena de valor.

Ejemplos de casos: Nivel 3. Queja

1. La unidad minera más grande de la empresa en México se encuentra en Cananea, Sonora, una ciudad con poco más de 30,000 habitantes. Ahí, además de la concesión minera, la empresa cuenta con diferentes propiedades (viviendas y terrenos) en la localidad, algunas ocupadas para uso habitacional de colaboradores y sus familias, terrenos en los que se han construido espacios públicos para la población, como el Parque Tamosura y algunas edificaciones desocupadas.

Una señora de esta localidad se manifestaba preocupada de que el deterioro de una de estas propiedades deshabitadas pudiera causar alguna afectación a su vivienda vecina. Para atender la situación, visitaron a la persona en su domicilio personal del Área de Servicios y de Desarrollo Comunitario de la empresa, acompañados de miembros de la unidad de Protección Civil local para evaluar el estado del inmueble propiedad de la empresa. Así se determinó que, de manera preventiva, podían implementarse algunas acciones para el reforzamiento de la estructura y se comunicó el plan a la señora. Las adecuaciones se llevaron a cabo a cargo de la empresa y al término de las mismas nuevamente se dialogó con la persona para mostrarle los resultados. Ésta se mostró satisfecha y tranquila por la atención a su caso.

2. En Ite, una localidad de Perú en la Provincia de Jorge Basadre, la empresa, como parte de un plan de remediación ambiental, creó unos humedales que tiene a su cargo. Pobladores de este lugar de alrededor de 5,000 habitantes, manifestaron molestia porque percibieron un incremento de zancudos en el pueblo que atribuyeron a los humedales.

Las áreas de Asuntos Ambientales y Desarrollo Comunitario se reunieron con las autoridades respectivas y representantes de la población para dialogar sobre la situación y se acordó que la empresa apoyaría con la extensión de la fumigación periódica desde el humedal hasta el poblado. Esto se ha hecho en coordinación con las autoridades del poblado dando solución al caso, además las acciones fueron difundidas por medios locales de comunicación para que todos los pobladores pudieran estar al tanto de las mismas.

3. Atención de un caso paso a paso (Nivel 3. Queja)

Contexto

Muchos poblados colindantes con minas han surgido precisamente a partir del inicio de la operación minera en la zona. En ocasiones, algunas viviendas de la población quedan cercanas, no a zonas de extracción y procesamiento de roca mineralizada, pero sí de procesos periféricos.

En el caso a continuación, la vivienda en cuestión se encuentra cercana al lugar donde están los silos o almacenes de cal que se usan en una parte del proceso para la separación del cobre, donde también hay caminos y montículos de tierra de monte.

FECHA	SEGUIMIENTO
7/03/2019	Un habitante de Cananea, Sonora, México, llama a la línea telefónica gratuita del SAC manifestando molestia porque percibe polvos que a su parecer podrían provenir de la operación. De manera inmediata, se genera el reporte y se notifica al Coordinador de Desarrollo Comunitario del sitio.
7-9/03/2019	El mismo día, un miembro del equipo de Desarrollo Comunitario visita a la persona en su domicilio para dialogar, recabar más información y respaldo del caso. Acude tres días seguidos sin que se presente la situación, por lo que acuerda con la persona que le llame cuando suceda.
11/03/2019	Según lo acordado, la persona llama y personal de Desarrollo Comunitario acude de manera inmediata al domicilio, toma fotografías y completa el informe para notificar a la Dirección de Operaciones de la Unidad sobre la situación.
12/03/2019	Desarrollo Comunitario se comunica con la persona para informar el proceso de seguimiento a su caso.
14/03/2019	La Dirección de Operaciones designa al área operativa correspondiente para atender el caso y ésta genera un plan de acción, el cuál es compartido con el interesado.
18/03/2019	Se implementan las acciones de resolución que incluyen riego y colocación de supresores de polvo.
19/03/2019	Se muestra a la persona la evidencia de las acciones realizadas y se reitera que el SAC continúa a su disposición ante cualquier otra eventualidad. La persona se muestra agradecida por la atención a su caso y por el tiempo de respuesta. Se cierra la queja.

Programa de mejora: En el 2019 el área de Desarrollo Comunitario diseñó un programa con duración de tres años para robustecer el Servicio de Atención Comunitaria y transformarlo de una herramienta correctiva a una herramienta preventiva. El programa se divide en tres etapas:

- Institucionalización del modelo en 2020
- Automatización de los procesos en 2021
- Divulgación en 2022

En el 2019, **9.528** colaboradores contestaron la encuesta de clima laboral.



B. Colaboradores

En División Minera, el proceso de debida diligencia de derechos humanos de los colaboradores cuenta con dos componentes:

- La encuesta de clima laboral
- El procedimiento de denuncia

b.1. La encuesta de clima laboral

La encuesta de clima laboral es un instrumento que utiliza la empresa para evaluar la satisfacción y conocer la opinión de sus colaboradores sobre diversos temas, entre ellos, varios que están directamente relacionados con los derechos humanos. Se aplica cada dos años de manera voluntaria a todos los colaboradores de la División Minera, tanto en unidades de negocio como oficinas. En el 2019, 9,528 colaboradores (6,232 en México, 3,256 en Perú y 40 en España) contestaron la encuesta, lo que representa un 67% de participación³. La encuesta cubre 18 temas utilizando un total de 73 preguntas que se contestan en una escala del 1 al 5. Entre los temas de mayor relevancia para los derechos humanos de los colaboradores están: trato justo, equidad, balance vida-trabajo, condiciones y herramientas de trabajo, y seguridad e higiene. Las preguntas incluidas en la encuesta le permiten a la empresa, por ejemplo, identificar si los colaboradores consideran que están recibiendo un trato justo,

³ Debido a la huelga que inició en octubre de 2019 en ASARCO, no fue posible aplicar la encuesta en Estados Unidos. Dado el interés de la empresa de detectar el clima laboral y el compromiso de los colaboradores, la encuesta de clima laboral se aplicará en el siguiente ciclo, en 2021.

si se ofrecen las mismas oportunidades de desarrollo para todos sin distinciones, si la carga de trabajo les permite pasar tiempo con su familia o hacer otras actividades, si el equipo, herramientas e instalaciones son adecuadas para desempeñar su trabajo, o si el ambiente de trabajo es seguro.

La encuesta es anónima y los directores de cada unidad de negocio reciben los resultados de su unidad. La dirección de recursos humanos, junto con los equipos gerenciales de cada unidad, evalúan los resultados para identificar prioridades (según fueron expresadas a través de la encuesta) y diseñan un plan de trabajo. Éste se implementa hasta que se aplique la siguiente encuesta y se vuelvan a evaluar las áreas de oportunidad. El plan de trabajo busca atender las inquietudes expresadas en la encuesta a través de programas concretos. Muchas de estas intervenciones están directamente relacionadas con los derechos humanos de los colaboradores, por ejemplo, talleres de capacitación a supervisores sobre los contratos colectivos de trabajo y el reglamento interior de trabajo para que los supervisores conozcan y respeten los derechos otorgados por la empresa y por las leyes a los trabajadores sindicalizados.

Además, el área de recursos humanos identifica patrones en las respuestas a nivel nacional para diseñar intervenciones que se aplican en todas las unidades de negocio, por ejemplo, un plan de mentores, sesiones sobre el Código de Ética y cómo usar la Línea de Denuncia, convenios con gimnasios y convenios con instituciones educativas (la empresa cubre el 100%

del costo de educación básica de sus colaboradores, ofrece becas del 80% en estudios universitarios y posgrado, además de ofrecer oportunidades y apoyo educativo para sus hijos).

Las intervenciones que se diseñan e implementan con base en los resultados de la encuesta laboral se evalúan de manera periódica a nivel local para identificar si hace falta hacer algún ajuste. Cada dos años, al contar con nuevos resultados de la encuesta, se repite el proceso de determinar prioridades, diseñar intervenciones y evaluar su implementación.

b.2 Sistema Integral de Denuncia

La Línea de Denuncia es un componente esencial del proceso de debida diligencia de derechos humanos pues les permite a los colaboradores comunicarle de inmediato a la empresa alguna violación a sus derechos humanos y recibir un reporte sobre cómo fue atendida su queja. Para más información sobre el Sistema Integral de Denuncia, ver la explicación sobre su funcionamiento incluido en el capítulo de ética de negocios e integridad en la página 73.

Al igual que el SAC, el contar con el mecanismo de la Línea de Denuncia le permite a la empresa, no solo conocer de manera inmediata las quejas o preocupaciones de sus colaboradores o proveedores sobre posibles violaciones a sus derechos humanos, sino procesar dichas quejas para definir, implementar, monitorear y evaluar las medidas de mitigación o remediación que en su caso sean necesarias.

Iniciativas adicionales

Además de contar con un proceso de debida diligencia, en el 2019 Minera México implementó una nueva norma y diseñó una nueva política para promover el respeto de los derechos humanos de sus colaboradores. El objetivo de la *NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención* es establecer los elementos para identificar, analizar y prevenir los factores de riesgo psicosocial y promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo. Entre las obligaciones del patrón destaca implementar una política de prevención de riesgos psicosociales.

En septiembre de 2019, Minera México difundió la *Política de respeto y bienestar de nuestros colaboradores*. Esta política se suma a los esfuerzos de la empresa por proteger los derechos humanos de sus colaboradores. Incluye una serie de compromisos relacionados con la violencia laboral, los factores de riesgo psicosocial, el procedimiento de denuncia, la prevención de riesgos a la salud y la no discriminación, entre otros. Además, incluye una serie de principios relacionados con la comunicación abierta, el buen trato, el seguimiento del estado de salud de los colaboradores, planes de capacitación y cargas de trabajo, entre otros.

La NOM035 contempla la aplicación de una encuesta para la identificación de riesgos psicosociales que debe ser aplicada a lo largo del 2019 y 2020. En septiembre de 2019 Minera México, de manera anticipada, aplicó esta encuesta al 20% de los colaboradores en Minera México, cumpliendo con los requisitos de la norma para obtener una muestra representativa, y generó un diagnóstico antes del cierre del año. Entre las dimensiones que mide la encuesta con mayor relevancia para el tema de derechos humanos destacan:

Condiciones en el ambiente de trabajo	Condiciones peligrosas e inseguras
	Condiciones deficientes e insalubres
	Trabajos peligrosos
Jornada de trabajo	Jornadas de trabajo extensas
Interferencia en la relación trabajo-familia	Influencia del trabajo fuera del centro laboral
	Influencia de las responsabilidades familiares
Violencia	Influencia de las responsabilidades familiares

Además, el área de Salud y Seguridad Ocupacional de Grupo México diseñó un *Protocolo de vigilancia a la salud de los trabajadores que sufrieron acontecimientos traumáticos severos durante o con motivo del trabajo* y es el área encargada de implementar este protocolo, así como cualquier otra medida requerida para cumplir con la NOM035.

Como se mencionó al inicio de este capítulo, el área de Salud y Seguridad Ocupacional es una de las áreas clave encargadas de proteger los derechos humanos de los colaboradores, tales como el derecho a la vida, a la salud, y a un entorno de trabajo seguro y saludable. En el 2019 dicha área invirtió USD\$158 millones en procurar que existan las condiciones para respetar y proteger estos derechos de todos los colaboradores. Para una descripción detallada de los procesos internos y programas con los que cuenta Grupo México para asegurar la salud e integridad física de sus colaboradores, ver capítulo sobre Salud y Seguridad Ocupacional en la página 207.

Proveedores

Según la Política de Derechos Humanos, en Grupo México promovemos el respeto a los derechos humanos por parte de todos los que integran nuestra cadena de valor, incluyendo a proveedores y contratistas. Además, el Código de Ética establece que la empresa trabajará con aquellos proveedores y contratistas que operen de acuerdo con sus valores y que observen sus estándares de seguridad laboral, cuidado ambiental y empresa socialmente responsable, y que cumplan con la normatividad aplicable.

Por lo tanto, la División Minera cuenta con una serie de políticas y procesos para asegurar que sus proveedores respeten los derechos humanos de sus trabajadores. La dirección de Recursos Humanos y la Dirección de Abastecimientos de Minera México están a cargo de evaluar a posibles proveedores para verificar que éstos cumplan con la normatividad aplicable a derechos laborales. Como parte de este proceso se le comunica a los potenciales proveedores las obligaciones en términos de derechos laborales que deberán cumplir si ganan el contrato. Una vez que una compañía es seleccionada, el área de Relaciones Laborales (parte de la Dirección de Recursos Humanos), analiza de manera exhaustiva al proveedor para verificar que cada uno de sus trabajadores goce de todos los derechos que le corresponden según la normatividad laboral. Entre éstos destacan el tener acceso a servicios de salud públicos y una pensión, a créditos de vivienda y consumo, al reparto de utilidades y al pago de salario, horas extras, aguinaldo, prima vacacional, etc.

Tras esta revisión, el área de Relaciones Laborales explica al proveedor las políticas y procedimientos que deben cumplir como parte de la contratación, entre los cuales se encuentran el cumplimiento de obligaciones laborales y de seguridad social, que se relacionan directamente con los derechos humanos de sus trabajadores. Previo a la firma del contrato, se le comparte al proveedor la Política de Derechos Humanos y el Código de Ética, y se requiere su firma para confirmar que han leído y están de acuerdo en apegarse a ambos. En el contrato se incluyen cláusulas que establecen las obligaciones laborales que el proveedor debe cumplir para garantizar los derechos de sus trabajadores.

Además, como anexo al contrato se incluye una carta responsiva para asegurar que los trabajadores contratados por proveedores de Grupo México laboren en un ambiente de trabajo seguro y saludable, lo cual se vincula directamente con sus derechos humanos.⁴ La firma de la carta implica que los proveedores están contractualmente obligados a implementar una serie de medidas para garantizar la salud y seguridad de sus trabajadores. Entre estas medidas se incluyen, por ejemplo, diseñar e implementar un Programa de Seguridad e Higiene; proporcionar el equipo de protección personal necesario y en perfectas condiciones a sus trabajadores; asegurar que el personal a su cargo esté calificado para desarrollar con seguridad el trabajo contratado; así como el realizar exámenes médicos periódicos a sus trabajadores.

Como una medida adicional para garantizar el respeto a los derechos humanos a lo largo de su cadena de valor, Grupo México monitorea de manera mensual que sus proveedores estén respetando los derechos laborales de sus empleados. El área de Relaciones Laborales solicita a los proveedores entregar una serie de documentos para confirmar que han hecho los pagos que corresponden a cada trabajador. En caso de que identifiquen una irregularidad durante las revisiones mensuales, se le exige al proveedor corregirla o de lo contrario, se congelan los pagos y se le puede sacar del padrón de proveedores de Grupo México e impedirle participar en futuras licitaciones.

La dirección de Recursos Humanos revisa anualmente las políticas y procesos internos que describen los pasos a seguir para evaluar y monitorear el cumplimiento por parte de los proveedores de sus obligaciones laborales. En caso de que se requieran ajustes (por ejemplo, para reflejar un cambio en la normatividad) se notifica al área de Control Interno para, tras su revisión y aprobación, modificar el proceso o política interna.

En Perú, Southern Peru cuenta con un proceso para garantizar que sus proveedores respeten los derechos humanos similar al descrito arriba, solo que basado en la legislación laboral peruana. La Dirección de Abastecimientos incluye en las bases de las licitaciones condiciones específicas respecto a Seguridad y Salud Ocupacional, Derechos Humanos, Código de Ética,

⁴ Este anexo, el cual debe ser firmado por cada proveedor, busca garantizar el cumplimiento del Sistema Integral de Administración de Seguridad y Salud en el trabajo de Grupo México. Para más información sobre dicho sistema ver capítulo sobre Seguridad y Salud Ocupacional en la página 207.

Buen Gobierno Corporativo y Responsabilidad Social Corporativa. Por lo tanto, los contratistas conocen desde el inicio de su participación en los procesos de licitación acerca de estas cláusulas y aceptan que si son favorecidos con el contrato están obligados a cumplirlas. En la reunión inicial con el proveedor, se les vuelve a explicar a los contratistas acerca del cumplimiento de estas cláusulas, las cuales se incluyen en los contratos. Además, se les comparte para su firma el Código de Ética y la Política de Derechos Humanos. Southern Peru mensualmente condiciona el pago de los contratistas a la revisión de boletas de pago en donde se verifica el cumplimiento de todas las obligaciones laborales.

En los Estados Unidos, ASARCO contrata a una empresa externa para revisar posibles contratistas, quienes deben cumplir con una serie de requisitos. Estos requisitos, establecidos por ASARCO, incluyen el cumplimiento de las leyes laborales, los estándares de salud y seguridad ocupacional, así como las obligaciones ambientales. La compañía externa evalúa al contratista potencial a través de la revisión de documentos y entrevistas y utiliza un sistema de calificación de cuatro escalas para determinar su nivel de cumplimiento. Este sistema de clasificación toma en cuenta varios parámetros, como el seguimiento de accidentes de la Administración de Seguridad y Salud en Minas (Secretaría del Trabajo), así como los promedios nacionales y estatales para las tasas de accidentes. Una vez que la compañía externa proporciona una recomendación, ASARCO verifica la calificación de un contratista contra sus propios parámetros.

Antes de que un contratista comience a trabajar en la unidad de negocio, el departamento de seguridad de ASARCO revisa y confirma que el contratista cumpla con todos los requisitos de salud y seguridad de la compañía y que sus empleados tengan el equipo y la capacitación adecuados para el trabajo en cuestión. Además, en los contratos hay cláusulas que promueven que los proveedores de ASARCO respeten los derechos humanos de sus trabajadores. Estas cláusulas se refieren principalmente al cumplimiento de las leyes laborales y de salud y seguridad en el trabajo, como el ofrecer capacitación, seguros de discapacidad, desempleo y otros tipos, pensiones y pagos de seguridad social.

Para complementar el proceso de evaluación y monitoreo de proveedores aquí descrito, la empresa cuenta con la Línea de Denuncia, la cual está disponible en México, Perú y Estados Unidos, no solo para todos los colaboradores de Grupo México, sino también para todos los empleados de sus proveedores.⁵ Esta herramienta le permite a cualquier empleado de un proveedor, reportar de manera inmediata cualquier violación a derechos humanos que haya presenciado o sufrido. La denuncia puede ser sobre cualquier tema relacionado con derechos humanos y no tiene que estar circunscrita a los derechos laborales arriba descritos.

Principios voluntarios de seguridad y derechos humanos

La División Minera está comprometida con el respeto a los derechos humanos de sus colaboradores y de las comunidades cercanas a sus operaciones, por lo que cumple estrictamente con el marco legal establecido en todos los países donde opera y cuenta con una serie de políticas y procesos internos que garantizan el apego a los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos (PV). Este conjunto de principios, diseñados como una guía para las empresas, se dividen en tres rubros: evaluación de riesgo, interacciones entre las compañías y la seguridad pública, e interacciones entre las compañías y la seguridad privada.

1. Evaluación de riesgo

Los principios relacionados con la evaluación de riesgo requieren que las empresas identifiquen los riesgos de seguridad, el potencial de violencia, los registros relativos a derechos humanos y que tomen en cuenta el análisis de conflictos locales y el estado de derecho. Dado que la División Minera (ya sea en México o en Perú) tiene décadas de experiencia en la industria, conoce a profundidad el contexto político y socioeconómico a nivel nacional, regional y local, así como la situación de seguridad y las implicaciones que ésta tiene sobre las operaciones. Para la elaboración y actualización de sus políticas y procesos internos, la empresa toma en cuenta la situación de delincuencia y de potenciales riesgos a los derechos humanos en las localidades donde opera. Cada unidad de negocios cuenta con un proceso constante de evaluación

⁵ Para una explicación detallada sobre el funcionamiento de la Línea de Denuncia, ver capítulo de Ética de negocios e integridad en la página 73.

de riesgos que implica generar reportes periódicos con información proveniente de las áreas de seguridad, jurídica y de medio ambiente para establecer medidas y acciones preventivas con el fin de acotar los riesgos y evitar sus potenciales consecuencias. La Dirección de Seguridad identifica de inmediato si hay algún riesgo o amenaza que requiera ser atendido y genera un plan de acción, considerando tanto el posible daño a las personas como a las instalaciones.

2. Interacciones en las compañías y la seguridad pública

México:

Este punto de los VP aplica en los casos en que sea necesario que las fuerzas de seguridad pública protejan las instalaciones y el personal de la compañía. Ninguna de las unidades de negocio en México son resguardadas por fuerzas de seguridad pública por lo que este rubro no aplica a la empresa.

Perú:

Actualmente y desde los años 80⁶, se mantienen convenios entre la empresa y la Policía Nacional del Perú (PNP) denominados *Convenios para la Prestación de Servicios Policiales Extraordinarios*, para fortalecer la seguridad de los trabajadores y la protección de los bienes en dos unidades de negocios y en un proyecto

minero, de un total de seis en Perú. Las unidades productivas de Toquepala y Cuajone, en las regiones de Tacna y Moquegua respectivamente, cuentan con un convenio renovable desde hace cuatro décadas y desde hace tres años se tiene un convenio similar para el proyecto minero Los Chancas en la región Apurímac. Estos convenios se renuevan periódicamente (cada dos años) y permiten contar con personal de la PNP en las garitas de acceso a las instalaciones en apoyo a los vigilantes de seguridad privada que prestan servicios en los mismos puntos de control de accesos. Estos convenios son debidamente autorizados por normatividad específica emitida por el Estado Peruano bajo control y supervisión del Ministerio del Interior.

Los convenios entre la empresa y la PNP son aprobados por Resolución Ministerial del Ministerio del Interior, tienen la clasificación de documentos públicos y están disponibles en los portales de acceso público. La PNP que presta servicios policiales extraordinarios no tiene dependencia alguna de SP, si la policía interviene lo hace de forma autónoma, de acuerdo con la Ley y sus Reglamentos, utilizando sus propios equipos y armas. Los servicios se prestan cumpliendo estrictamente el respeto a los derechos humanos:⁷ la PNP garantiza el uso adecuado y estrictamente necesario de la fuerza en sus intervenciones, y no interviene para vulnerar derechos relacionados a

la libre asociación y a la reunión pacífica.

La empresa y la PNP tienen contacto permanente y reuniones periódicas para discutir temas relacionados con el servicio, los derechos humanos, riesgos y amenazas. Toda participación de la PNP en la prestación de servicios extraordinarios es autorizada y reportada formalmente a sus jefaturas policiales y comando. La PNP recibe capacitación sobre derechos humanos en su etapa de formación y periódicamente, por lo menos una vez al año. Toda denuncia o acusación sobre presuntos abusos a los derechos humanos se reporta formalmente por escrito y se registra en los archivos del Departamento de Seguridad en cada unidad de negocios. Estos reportes dan origen a una investigación policial y paralelamente a una privada. La empresa promueve que la autoridad jurisdiccional lleve a cabo la investigación, brindándole todas las facilidades necesarias. Vale la pena precisar que no existen registros de reportes de una violación a derechos humanos por parte de la policía que trabaja bajo los Convenios para la Prestación de Servicios Policiales Extraordinarios entre la PNP y la empresa.

3. Interacciones entre las compañías y la seguridad privada

Este rubro incluye una lista de principios voluntarios que deben servir como pauta de conducta para la seguridad privada, así como directrices para las compañías sobre cómo asegurarse de que los proveedores de seguridad privada que contraten en efecto respeten los derechos

humanos de los empleados y miembros de la comunidad. La División Minera contrata a compañías de seguridad privada para resguardar las unidades de negocio. Los elementos de seguridad únicamente operan dentro de los límites de las unidades de negocio y por lo tanto en ningún momento tienen contacto alguno con miembros de la comunidad, lo que anula el riesgo de posibles violaciones a los derechos humanos de las comunidades. En 2019, o en años anteriores, no ha habido ningún reporte de una violación a derechos humanos de algún miembro de las comunidades aledañas por parte de las fuerzas de seguridad privada contratadas por la empresa.

En México, para poder operar, todas las empresas de seguridad privada deben darse de alta en el padrón de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC) y cumplir con una serie de requisitos, entre los que destaca el garantizar que sus elementos se capaciten en materia de derechos humanos por lo menos una vez al año. La Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA) otorga el permiso de portación de armas a los elementos de seguridad privada, los supervisa de manera mensual, y semestralmente los capacita en sus instalaciones y les aplica pruebas psicométricas y antidoping. La licencia para portar armas se debe renovar periódicamente, sujeto a una evaluación favorable por parte de la SEDENA.

⁶ La grave situación generada en Perú debido a la crisis política, social y económica ocasionada por la violencia terrorista en las décadas 80 y 90, cuya principal característica fue la sistemática violación de los derechos humanos, obligó a tomar medidas extremas para asegurar la vida y patrimonio público y privado, entre ellos la seguridad de trabajadores y bienes de SP.

⁷ Así lo establece la Resolución Ministerial N° 952-2018-IN, que aprueba el "Manual de Derechos Humanos Aplicados a la Función Policial" de obligatorio cumplimiento por parte de la PNP.

Para asegurar el cumplimiento del Código de Ética y de la Política de Derechos Humanos, la Dirección de Seguridad cuenta con un proceso de debida diligencia para la contratación de empresas de seguridad. Como parte del proceso de selección, las compañías concursantes deben someterse a una evaluación exhaustiva para comprobar que cumplen con toda la regulación en términos laborales, así como con los requisitos de seguridad de la SSPC y SEDENA, arriba mencionados. Además, la empresa incluye en los contratos de los proveedores de seguridad privada referencias a los requisitos de las autoridades en materia de derechos humanos. Asimismo, al personal de la compañía contratista se le debe aplicar una serie de pruebas y debe estar debidamente reclutado y capacitado en procedimientos de prevención, disuasión y reacción para la protección de la vida a través de la portación de armas de fuego.

La lógica de las fuerzas de seguridad privada es intramuros. En México, la empresa cuenta con protocolos de seguridad que describen las funciones y atribuciones de las compañías de seguridad privada, y especifican el efecto disuasivo de los elementos de seguridad al interior de las unidades de negocio. La empresa supervisa constantemente a los proveedores de seguridad privada para identificar cualquier irregularidad, y además se pueden recibir denuncias a través de la Línea de Denuncia que está disponible para todos los colaboradores y contratistas de Grupo México. Asimismo, se cuenta con procedimientos para que en caso de detectarse conductas violatorias de derechos humanos cometidas por la seguridad privada se investiguen y se sancionen.

En Perú la empresa también contrata a compañías de seguridad privada para el resguardo de sus unidades de negocio y proyectos, las cuales operan circunscritas al marco legal vigente y son supervisadas por el Ministerio del Interior del Perú, a través de la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC), así como por la propia empresa. Las compañías de seguridad privada solo pueden intervenir al interior de las unidades de negocio. El personal de seguridad que labora en estas empresas recibe capacitación en el tema de derechos humanos cada vez que deben renovar sus licencias ante la SUCAMEC; cada dos años como máximo. Al igual que en México, en Perú se aplica un proceso de debida diligencia para contratar a empresas privadas de seguridad, se incluyen cláusulas contractuales para promover el respeto a los derechos humanos, y se cuenta con protocolos de seguridad para monitorear de manera constante el actuar de estas empresas y, en caso de identificar conductas violatorias de los derechos humanos, investigarlas y sancionarlas, según corresponda.

En Estados Unidos, ASARCO contrata empresas de seguridad privada para proteger cada una de sus unidades de negocio. Cabe mencionar que ninguno de estos guardias porta armas y que no ha habido reportes sobre violaciones de derechos humanos por su parte. Se contratan a través del mismo proceso que otros contratistas, mencionados

anteriormente en la sección sobre proveedores. Sus contratos incluyen cláusulas que los obligan a cumplir plenamente con los requisitos de todos los reglamentos, normas, permisos y otras leyes federales, estatales y locales aplicables a sus servicios o desempeño. ASARCO monitorea periódicamente que los guardias de seguridad privada cumplan con los requisitos de salud y seguridad en las unidades de negocio. Si llegara a haber alguna queja sobre las acciones de los guardias, éstas se tratarían a través de los mismos canales que otros tipos de quejas y se tomarían las medidas apropiadas, que podrían incluir la terminación del contrato.

División Minera

Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas

406-1

Apegándonos a los principios y valores que establece Grupo México respecto a la integración, la igualdad de género, la no discriminación, el trato digno y el desarrollo de capacidades, en la División Minera rechazamos cualquier acto que sea o se considere como discriminatorio. Nuestro Código de Ética contempla procesos para asegurar la no discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, afiliaciones políticas, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil.

Durante el 2019, a través de la Línea de Denuncia se atendieron cuatro casos de discriminación, tres en Minera México y uno en ASARCO. Los casos de discriminación denunciados durante el año 2019 fueron atendidos en tiempo y forma, y se realizaron diferentes acciones de remediación. Como primer paso, se dieron pláticas con el personal sindicalizado y no sindicalizado que tuvieron por objetivo sensibilizar sobre el tema de no favoritismos, y lograr acuerdos para generar un ambiente de respeto y cordialidad. Asimismo, se mejoró la comunicación entre jefes, supervisores y colaboradores. Además, se llevan a cabo pláticas periódicas entre colaboradores y representantes de Recursos Humanos para escuchar sus inquietudes, abriendo canales de comunicación directos y diversos para atender las inquietudes del personal con el fin de mejorar el ambiente de trabajo. En el caso más extremo, al denunciado se le suspendió sin goce de sueldo según lo permitido por la Ley y por nuestro propio Código de Ética.

Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo

407-1

Grupo México siempre ha sido respetuoso de la libertad de asociación y negociación colectiva de sus trabajadores con sus sindicatos. Por lo tanto, en ninguna de sus operaciones el derecho a la libre asociación y negociación colectiva está en riesgo.

En 2019 hay en los centros de trabajo de Minera México tres sindicatos diferentes. Con dos de ellos, Grupo México ha tenido negociaciones salariales cada año y negociaciones contractuales cada dos años, teniendo resultados satisfactorios tanto para la empresa como para los trabajadores. Estos resultados son manifestados en diferentes convenios de revisión, los cuales son depositados ante la autoridad laboral para que tengan validez legal. Para llevar a cabo dichas negociaciones, la empresa siempre ha dado legitimidad a las comisiones de trabajadores, elegidas democráticamente a través de asambleas sindicales internas. Respecto al tercer Sindicato, éste es titular del Contrato Colectivo de Trabajo de la mina de Taxco, misma que está en huelga desde el día 30 de julio del año 2007, razón por la cual no se han llevado a cabo negociaciones salariales y contractuales hasta que la autoridad laboral resuelva sobre la huelga.

Los colaboradores de Southern Peru se han agrupado en seis organizaciones sindicales, entre las cuales los trabajadores deciden permanecer o cambiar de afiliación, según su propia voluntad. De las seis organizaciones sindicales, cinco de ellas han suscrito con Southern Peru Convenios Colectivos de Trabajo con vigencia por tres años, mismos que caducan el año 2021. Con la sexta organización sindical tenemos un laudo arbitral con la misma vigencia señalada para los otros sindicatos. El proceso de negociación con las seis organizaciones sindicales se llevó a cabo sin que se desarrollara ninguna paralización de labores al igual que como se suscribieron los convenios colectivos en años anteriores.

En Estado Unidos, ASARCO tiene una relación laboral formal con el sindicato United Steelworkers, al cual sus unidades mineras están agrupados. Los convenios con los sindicatos están vigentes y la empresa respeta el derecho a la libre asociación sindical y al derecho de huelga.

Respecto a la existencia de proveedores que pongan en riesgo el derecho de sus empleados a la libre asociación y negociación colectiva, en la sección de proveedores incluida arriba, se explica que Grupo México cuenta con un proceso robusto para evaluar a cada uno de sus proveedores y confirmar que en efecto, están en cumplimiento de la normatividad laboral, la cual incluye respetar el derecho de libre asociación y negociación colectiva de sus empleados. Por lo tanto, Grupo México no cuenta con proveedores que pongan riesgo este derecho.

Operaciones y proveedores con riesgo significativo de trabajo infantil

408-1

El Código de Ética, el cual aplica no solo a colaboradores de Grupo México sino también a sus proveedores y contratistas en todos los países donde opera, establece claramente que “bajo ninguna circunstancia se promoverá o realizará la contratación de menores que no cumplan con la edad legal mínima para trabajar en cualquiera de sus instalaciones.” Por lo tanto, las diferentes empresas de Grupo México no tienen dentro de la plantilla de sus trabajadores menores de edad, mientras que los proveedores y contratistas tienen prohibido ingresar a las instalaciones de Grupo México trabajadores menores de edad. Esto es supervisado por el área de Relaciones Laborales en México, el área de Contratos y Servicios en Perú, y el área de Seguridad en Estados Unidos, como parte de la revisión mensual para asegurar el cumplimiento de las obligaciones de proveedores (explicado a mayor detalle en la sección de proveedores, arriba).

Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio

409-1

Grupo México promueve una cultura de respeto a los derechos humanos, construyendo una cultura de colaboración y sustentabilidad para beneficio de todos. En todos los países donde opera, la empresa no tiene dentro de sus actividades, trabajos que puedan considerarse como forzados, es decir, que se realicen de manera involunta-

ria o bajo amenaza de cualquier tipo de pena. Cada uno de sus colaboradores (empleados o sindicalizados) ejecutan las actividades de acuerdo con sus competencias o habilidades, así como con su condición física, para no poner en riesgo su salud o su vida. Esto es plenamente difundido entre los sindicatos y sus agremiados. Respecto a los proveedores de Grupo México, el proceso de evaluación continua para asegurar el cumplimiento de la normatividad laboral (explicado anteriormente) garantiza que no haya incidentes de trabajo forzado a lo largo de la cadena de valor de Grupo México.

Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos

412-1

Los diagnósticos de valor compartido permiten a Grupo México identificar los riesgos presentes en cada unidad de negocio para diseñar intervenciones con el fin de mitigar los impactos negativos e impulsar los positivos. Al inicio de cada proyecto se generan y se actualizan cada dos años en todas las unidades de negocio en México y Perú. El 100% de las operaciones son sometidas a evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos de las comunidades:

- En México, en División Infraestructura, para las unidades de Energía e Hidrocarburos se realizan Evaluaciones de Impactos Social evaluados por la Secretaría de Energía y voluntariamente en el resto de las operaciones.

- En México, en División Minera, de manera voluntaria se cuenta con diagnósticos sociales para sus 14 propiedades.
- En Perú, en 2019 se actualizaron seis diagnósticos sociales de un total de seis unidades de negocio.
- Cobertura del 100%.

Respecto a los derechos humanos de los colaboradores, en 2019 la encuesta de clima laboral se aplicó en el 100% de las operaciones de la División Minera en México y Perú.

Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos

412-2

La Dirección de Recursos Humanos aplica un curso en línea a todos los colaboradores que cubre el tema de derechos humanos. Uno de los componentes principales del curso explica a detalle el contenido del Código de Ética, así como el uso de la Línea de Denuncia. Otro componente que se diseñó en 2019 explica los compromisos de la empresa contenidos en la nueva Política de Derechos Humanos y sus implicaciones. Este componente incluye una liga a esta política que se encuentra en la página web de Grupo México, así como una liga a la Comisión Nacional de Derechos Humanos. El curso incluye varios ejercicios, así como una evaluación final sobre el contenido del mismo que los colaboradores deben acreditar.

Debido a las ubicaciones remotas en las que opera Grupo México, así como el tamaño de sus operaciones (hay 6,850 colaboradores sindicalizados en México y 4,009 en Perú), se tomó la decisión estratégica de aplicar esta capacitación de manera bianual a los trabajadores sindicalizados y de manera anual a los trabajadores no sindicalizados. Sin embargo, de manera permanente, se presenta comunicación reforzando el contenido del Código de Ética y la Política de Derechos Humanos en todas las unidades de negocio. Un ejemplo de esto es la campaña “no lo permitas” que consiste en colocar posters, comunicados y notas en intranet promoviendo que los colaboradores eviten conductas (propias o de terceros) contrarias a los derechos humanos, como el acoso sexual, la discriminación, el abuso, y hostigamiento, entre otros. En el 2019 el área de Recursos Humanos actualizó el contenido de esta campaña para incluir los compromisos de la nueva Política de Derechos Humanos.

Además, si bien a los trabajadores sindicalizados se les aplica este curso de manera bianual, a todos los nuevos ingresos (sindicalizados o no sindicalizados) se les comparte la Política de Derechos Humanos, la Política de Respeto y Bienestar de Nuestros Colaboradores y el Código de Ética y se les pide que firmen este documento de conformidad.

A continuación se resumen las estadísticas de la capacitación en temas de derechos humanos para 2019:

	Número total	Meta de capacitación para 2019	Número colaboradores capacitados	% de cumplimiento meta de capacitación	Número horas de capacitación (1hr por persona)
México					
colaboradores sindicalizados	6,850	0	0		
colaboradores no sindicalizados	2,417	2,417	2,289	95%	2,289
Perú				-	
colaboradores sindicalizados	4,009	4,009	2,950	74%	2,950
colaboradores no sindicalizados	1,120	1,120	619	55%	619
Total	14,396	7,546	5,858	75%	5,858
				Promedio	

Por su parte, durante el 2019, en ASARCO 461 colaboradores no sindicalizados (89% del personal no sindicalizado) recibieron una hora de capacitación sobre el Código de Ética, que incluye componentes sobre derechos humanos.

En el 2019, **6,319 colaboradores** de la División Minera recibieron capacitación sobre derechos humanos.

División Infraestructura

Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas

406-1

Para el caso de División Infraestructura, a través de la Línea de Denuncia, no se recibieron quejas por discriminación de ningún tipo en nuestra plantilla laboral, con nuestros proveedores o en las comunidades aledañas a las operaciones, por lo que no hubo ninguna diligencia o acción legal que atender.

Es importante señalar que esta información es verificada por nuestra área de Auditoría Interna y un tercero que funge de manera imparcial con el fin de dar transparencia y atención a las quejas.

Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo

407-1

La libertad de asociación está garantizada a través de legitimar los Contratos Colectivos de Trabajo mediante los lineamientos establecidos por la autoridad laboral con estricto apego a la autonomía sindical.

Durante el 2019, en la División de Infraestructura, se tuvo relación con cuatro representaciones sindicales en sus unidades de negocio con los cuales se trabaja con apego al derecho, respeto y libre expresión. En este periodo, no se recibió ninguna queja a través de la Línea de Denuncia relacionada con el derecho de la libre asociación y negociación colectiva.

Operaciones y proveedores con riesgo significativo de trabajo infantil

408-1

En la División Infraestructura nos apegamos al estricto cumplimiento del Código de Ética de Grupo México por lo que no se permite la contratación de personal menor de edad en la organización, ya sea oficinas administrativas o centros de operación. Sumado a ello, damos seguimiento a la Ley Federal del Trabajo, la cual en su artículo 173 estipula la prohibición de trabajo a los menores de edad, con lo que protegemos la integridad de nuestras comunidades y respetamos los derechos de la niñez.

De manera complementaria, en nuestros centros de trabajo contamos con filtros de reclutamiento que están diseñados para que los aspirantes demuestren con documentos oficiales su mayoría de edad.

Respecto a nuestros proveedores, éstos deben pasar por un proceso de selección que incluye revisar su competitividad, reputación y certificaciones. Adicionalmente, como parte de las condiciones comerciales, nuestros proveedores deben apegarse a nuestro Código de Ética. De esta manera, aseguramos que nuestros socios comerciales tengan valores y prácticas similares a las nuestras para la prohibición de trabajo infantil.

Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio

409-1

La División Infraestructura promueve constantemente la cultura de respeto a todos los colaboradores, contratistas, proveedores y comunidades aledañas de nuestros sitios operativos y administrativos, basado en los lineamientos de nuestro Código de Ética, en las leyes mexicanas y las buenas prácticas internacionales. Bajo este contexto, nuestra oferta laboral y puestos de trabajo están apegados a la legalidad y al respeto de los derechos humanos. En ningún caso, incidimos en los trabajos forzados y obligados, ni cualquier tipo de sobreexplotación o violación a la dignidad o derechos humanos de nuestros trabajadores.

De manera paralela, en caso de que un trabajador tenga quejas o sugerencias, puede libremente comunicar a la línea de atención Grupo México, donde su queja podrá ser anónima y de la cual se hará la respectiva investigación. Otra manera de identificar y atender quejas es través de los sindicatos, donde las personas expresan sus inquietudes y de manera conjunta con la organización se atienden las quejas.

Estas políticas y acciones aplican en igualdad de condiciones para proveedores, contratistas y comunidades.

Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos

412-1

Basado en el Código de Ética de Grupo México y la Carta Internacional de Derechos Humanos, en la División Infraestructura, se promueve el respeto a las ideas y derechos de nuestra plantilla laboral.

Para las unidades de Energía y Combustibles se realizan Evaluaciones de Impactos Sociales, conforme los requisitos de la Secretaría de Energía y voluntariamente en el resto de las operaciones. Con apoyo del área de Desarrollo Comunitario también se da atención a las comunidades cercanas a las operaciones (ver indicador 412-1 de División Minera en la página 299).

De manera puntual, en el Parque Eólico El Retiro anualmente se aplica la auditoría de Principios de Ecuador, la cual incluye indicadores de derechos que hemos aprobado satisfactoriamente.

Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos

412-2

Durante el 2019, se impartieron 2,260 horas de capacitación en materia de derechos humanos. El porcentaje de empleados capacitado fue del 10% de la organización. Sin duda, el 2019 representa el inicio para construir nuestra cultura de respeto a los derechos humanos y generar estrategias que permeen a la organización.

División Transportes

Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas

406-1

La División Transportes de Grupo México se basa en la Política General de Derechos Humanos de Grupo México para asegurarse de que ninguna y ninguno de sus colaboradores sean víctimas de acoso laboral, discriminación o faltas de respeto. Para la compañía es fundamental asegurarse de que la calidad de vida de los trabajadores dentro de la empresa esté garantizada y promover el bienestar de sus colaboradores física y mentalmente. Durante el 2019 trabajamos para analizar las fuentes de riesgo psicosocial dentro de nuestra organización para poder gestionar de mejor manera los elementos que pudieran afectar física y

psicológicamente a nuestros colaboradores. Hemos identificado que liderazgos negativos y un mal clima laboral pueden dar pie a malas relaciones laborales y afectar la productividad de nuestra compañía. Debido a esto, hemos trabajado en comunicaciones y herramientas que permitan a nuestras y nuestros colaboradores sentirse seguros de denunciar situaciones que les afecten.

Día con día trabajamos en iniciativas que fomenten la inclusión y el sentido de pertenencia de la compañía para que nuestros colaboradores se identifiquen con la empresa y vean en ésta una institución que los valora y que los necesita. Por esto, durante el 2019 relanzamos el sistema de atención de denuncias para que un tercero gestionara la información y así generar un entorno de confianza donde las denuncias anónimas empoderen a nuestras y nuestros colaboradores. Afortunadamente, durante el 2019 no se presentaron casos de discriminación y no fue necesario ejecutar sanciones tal como lo establece nuestro Código de Ética. De haberse presentado casos de discriminación o de falta de respeto en los centros de trabajo, la compañía hubiera tenido que recurrir a lo establecido por el Código de Ética y lo definido por nuestro Comité de Ética. Nuestro Código de Ética garantiza que dentro de la compañía exista un trato igualitario sin distinción por origen étnico, género, edad, discapacidad, condición social, afiliaciones políticas o religiosas, condiciones de salud, estado migratorio, opiniones, preferencias sexuales o estado civil.

Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo

407-1

Al igual que en el resto de las operaciones de Grupo México, la División Transportes respeta la libertad de asociación de sus trabajadores y trabaja con sindicatos y organizaciones gremiales para respetar los derechos de los trabajadores en toda sus dimensiones. El derecho a la libre asociación y negociación colectiva están fuera de todo riesgo en las operaciones de la División Transportes. Durante el 2019, el 77% de los trabajadores de Grupo México Transportes forma parte de un sindicato, ya sea en México o en Estados Unidos.

Los contratos colectivos de trabajo de los sindicatos con los que trabaja Grupo México Transportes se revisan de manera frecuente para hacer las adecuaciones necesarias cada vez que se requiera. Cuando se presentan cambios significativos en la organización, la empresa notifica a los sindicatos y a sus trabajadores de manera anticipada, normalmente con más de dos semanas de anticipación.

Respecto a la existencia de proveedores que pongan en riesgo el derecho de sus empleados a la libre asociación y negociación colectiva, al igual que en todo Grupo México, Grupo México Transportes tiene un proceso robusto para evaluar a cada uno de sus proveedores y confirmar que en efecto están en cumplimiento de la normatividad laboral aplicable de la región operativa de la que se trate. Esto también contempla la libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores de los proveedores y el respeto a los derechos humanos. Durante el 2019 Grupo México Transportes no identificó proveedores que no respetaran la libertad de asociación de sus trabajadores.

Operaciones y proveedores con riesgo significativo de trabajo infantil 408-1 / Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio 409-1

En todas las regiones operativas en las que trabajamos, respetamos cabalmente las regulaciones laborales vigentes y nos apegamos al Código de Ética de nuestra compañía por lo que de ninguna manera promovemos o trabajamos con menores de edad. Esto aplica para todos nuestros colaboradores pero también para nuestros usuarios, proveedores y contratistas. En ninguna operación de Grupo México Transportes está permitido el trabajo de menores de edad y nuestra empresa no tiene relaciones comerciales o de ningún otro tipo con organizaciones y empresas que no respetan los derechos humanos, particularmente los de las niñas, los niños y las mujeres. La Dirección de Recursos Humanos trabaja con la premisa de proteger a los trabajadores y a promover el desarrollo de la compañía mediante la promoción del bienestar de nuestros colaboradores. Es por esto que de ninguna manera permitimos la presencia de trabajo forzado en nuestras operaciones o en las de usuarios, proveedores y contratistas. Nuestras operaciones están blindadas de riesgo de trabajo forzoso o de presencia de menores de edad y por lo mismo durante el 2019 en ninguna de nuestras unidades de negocio se presentaron casos de trabajo forzoso ni de trabajo infantil.

Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos

412-1

Al trabajar bajo la figura de concesionario, la relación con el gobierno de nuestra División Transportes es mucho más estrecha y por lo tanto, ciertos trabajos fomentan una mayor participación interinstitucional y colaborativa con agencias gubernamentales. Un ejemplo claro es la amplia coordinación que existe entre la empresa y la Secretaría de Gobernación, el Instituto Nacional de Migración, la Guardia Nacional, la Secretaría de Marina, la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría

de Comunicaciones y Transportes y organizaciones no gubernamentales para evitar, mitigar y reducir impactos de nuestras operaciones en los derechos humanos de las poblaciones que interactúan con el ferrocarril. Durante el 2019 evaluamos todas nuestras rutas y los riesgos que implica mover mercancías de ocho diferentes segmentos industriales en 24 estados de la República Mexicana. Esto nos permitió establecer una línea de trabajo muy clara y realizar las gestiones de coordinación interinstitucional necesarias para hacer las vías férreas de México aún más seguras tanto para nuestras operaciones y colaboradores como para las comunidades en las que operamos.

Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos

412-2

La División Transportes de Grupo México no realiza cursos ni imparte la formación sobre derechos humanos para sus colaboradores. Se planea trabajar en 2020 con la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para que en años posteriores los equipos de protección ferroviaria de todos los concesionarios promuevan formación vinculada al respeto y protección de los derechos humanos, particularmente de las poblaciones migrantes.

Tomando en cuenta el entrenamiento del Código de Ética, 921 colaboradores leyeron y firmaron el Código de Ética (este número corresponde a las contrataciones durante el 2019). Sin embargo, al no necesitar cumplir con la ley SOX de E.U.A. por no cotizar en E.U.A., GMXT no tiene los requerimientos de gobierno corporativo aplicables a AMC y por lo mismo no está requerido a comunicar u ofrecer capacitación del Código de Ética a los colaboradores todos los años. Durante el 2019 iniciamos la actualización del Código de Ética. Seguimos en el proceso.



COMUNIDADES LOCALES



Se han implementado actividades que permitan a las nuevas generaciones conocer de una manera lúdica e interactiva a los minerales en la historia del hombre.

COMUNIDADES LOCALES

División Minera e Infraestructura

103-1

Los yacimientos mineros se encuentran, principalmente, en cordilleras y lugares remotos. Las operaciones de nuestra empresa en su mayoría están ubicadas en entornos rurales y alejados de grandes ciudades. En algunos casos estas comunidades han crecido y se han desarrollado en torno a nuestras operaciones y proyectos, generando relaciones económicas y sociales importantes, tal es el caso de Cananea y Nacozari ¹ en México y en Ilo, Perú ².

Reconocemos la generación de efectos en las comunidades vecinas. Por esta razón, mientras transformamos recursos minerales, generamos energía, desarrollamos vías de comunicación y contribuimos a la producción de petróleo, fortalecemos el capital social y humano. Asimismo, en todas las áreas de la empresa prevenimos y mitigamos cualquier posible situación negativa de nuestras operaciones. Por lo anterior, desde la parte social realizamos evaluaciones de los posibles impactos en las diferentes etapas de los proyectos (exploración, construcción, operación y cierre), lo que permite plantearse algunos cuestionamientos sobre qué acciones son necesarias para continuar construyendo relaciones sanas y sustentables con las comunidades.

Partimos de un universo de posibles efectos positivos y negativos que podrían presentarse en las diferentes etapas de nuestras operaciones, mismos que se presentan en la siguiente tabla con ejemplos de alternativas de mitigación:

Reconocemos la generación de efectos en las comunidades vecinas. Por esta razón, mientras transformamos recursos minerales, **generamos energía, desarrollamos vías de comunicación y contribuimos a la producción de petróleo, fortalecemos el capital social y humano.**

1. Página Web del Clúster de Sonora <https://clusterminerosonora.com.mx/>

2. Una estrategia de desarrollo basada en recursos naturales: análisis clúster del complejo de cobre de la Southern Perú https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46711/S00020079_es.pdf

	Aspecto	Posibles efectos positivos	Posibles efectos negativos	Alternativas sociales de mitigación
Exploración	Socioeconómico	Proveeduría local		
	Socioculturales		Expectativas sociales elevadas	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de comunicación y cercanía
	Ambientales		Deforestación mínima	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de reforestación
Construcción	Socioeconómico	Trabajo		
	Socioculturales		Población flotante	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de Desarrollo Social enfocado al desarrollo y capacitación de proveeduría local • Crear mecanismos de empleo temporal local para la etapa de construcción • Una política de conducta que regule y sancione el comportamiento de contratistas y personal • Buzón de quejas sociales
	Ambientales		Deforestación Huella ecológica de la población flotante	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas de reforestación comunitarias • Comité de Monitoreo Ambiental Participativo
	Seguridad		Riesgos de accidentes	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas de seguridad civil
	Accesibilidad	Mejoramiento de caminos de conectividad		
Operación	Socioculturales		Población flotante Cambio de la dinámica social	<ul style="list-style-type: none"> • Buzón de quejas • Una política de conducta que regule y sancione el comportamiento de contratistas y personal • Código de Ética y relacionamiento comunitario
	Ambientales		Percepción de impacto Percepción de invasión y deterioro Presa de Jales	<ul style="list-style-type: none"> • Comité comunitario con enfoque ambiental • Buzón de quejas • Campañas de comunicación dirigidas a temas de inquietud
	Seguridad		Riesgos de accidentes	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas de seguridad civil
	Accesibilidad (Tránsito)	Mantenimiento y mejoramiento de infraestructura de comunicación	Ruido y vibración al incrementar transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Buzón de quejas • Campañas de seguridad vial
	Hidrología		Dudas en torno a la condición del agua, de la flora y la fauna Disponibilidad de agua para agricultura	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas de comunicación dirigidas a inquietudes sociales • Volvernos socios agrícolas • Línea base con organismos reconocidos en torno al agua • Visitas guiadas permanentes a la operación • Talleres dictados por expertos sobre el manejo del agua en la operación
	Turismo / Agricultura / Pesca		Percepción de impacto a actividades económicas de la zona, en especial por uso del agua y otros recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Buzón de quejas sociales • Fomentar programas agrícolas de alto impacto • Apoyo en procesos de tecnificación • Promoción de las actividades turísticas de la zona
	Socioeconómico	Proveeduría local		<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de capacitación para el trabajo y proveeduría • Cadena de valor (productos de consumo con cobre, cremas, jabones, fundas)

	Aspecto	Posibles efectos positivo	Posibles efectos negativo	Alternativas sociales de mitigación
Cierre	Socioeconómico		Falta de fuente de empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Vinculaciones con instituciones de gobierno • Implementar programas dirigidos a autoempleo e incubación de negocios • Capacitación al equipo de Desarrollo Comunitario sobre la atención durante el cierre administrativo • Futuro laboral de los trabajadores (reubicación, jubilación anticipada, alternativas de ocupación) • Prevenir cualquier daño a otras actividades productivas de la zona • Asegurar la disponibilidad de recursos para enfrentar los aspectos socio-económicos del cierre
	Socioculturales	Sentido de identificación con la empresa	Dependencia	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar los comodatos, convenios y prevenir pasivos sociales • Considerar usos alternativos de las instalaciones de la empresa • Buscar la participación de la comunidad, en el proceso de cierre

Sentido de **identificación con la empresa.**

Buscar la participación de la comunidad, en el proceso de cierre.

Como se puede apreciar en la tabla anterior resaltan impactos positivos en la generación de valor agregado en la economía local (crear empleos, adquirir insumos, exportar productos, pagar impuestos y generar utilidades). De las utilidades producidas por la operación un porcentaje se destina a mejorar la calidad de vida mediante la instrumentación de estrategias de Desarrollo Comunitario (Ver sección Gestión Organizacional, tabla de recursos, página 323).

Gestión organizacional

103-2

Los aspectos sociales son un tema material para la organización y una preocupación básica de las comunidades por lo que hemos desarrollado un modelo pertinente de atención social que denominamos **Casa Grande** en México y Estados Unidos y **Casa Nuestra** en Perú.

La tarea primordial es fortalecer las operaciones de la empresa, mejorar la calidad de vida de las comunidades donde operamos, fortalecer el tejido social y la participación colectiva que detonen el bienestar común, siempre bajo la consideración de que las personas son las generadoras del desarrollo. Buscamos prevenir, mitigar o remediar los posibles efectos negativos y la potenciar los impactos positivos.

La operación del modelo de desarrollo comunitario se rige por los siguientes valores:

Corresponsabilidad: partimos de identificar a cada persona como protagonista de su desarrollo personal y de su entorno. Creemos en que es posible hacer transformaciones positivas cuando cada individuo pone al servicio de su comunidad sus habilidades, conocimientos y experiencias. Por ello, buscamos facilitar las condiciones para que las organizaciones, familias, líderes comunitarios y la misma empresa, participemos juntos y de manera activa en el desarrollo social y económico de cada comunidad en la que tenemos presencia.

Inclusión: nada sobre la comunidad, sin la comunidad. Cada acción, programa o proyecto lleva un proceso previo exhaustivo de escucha de ideas y necesidades de los diferentes grupos que componen una comunidad, considerando su diversidad en términos de edad, género, lengua materna y necesidades específicas.

Comunicación participativa: por medio de los diversos mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés, privilegiamos el diálogo franco y transparente como principal herramienta para identificar los puntos de coincidencia que nos permitan generar planes y programas de beneficio común.

Transparencia: nos aseguramos de compartir de manera clara y accesible la información correspondiente con nuestros grupos de interés. Igualmente reportamos de manera oportuna los avances y resultados de las iniciativas sociales que son implementadas con la comunidad.

Creación de confianza: las acciones alineadas a la realidad de cada una de las comunidades en las que operamos, nos permiten consolidar relaciones de mutua confianza. Para lograrlo, partimos de interacciones basadas en empatía y congruencia; nos proponemos comprender la realidad desde la experiencia de vida del otro y a partir de ese ejercicio, desarrollar acciones colaborativas que den respuesta a las necesidades y visión de las personas que forman parte de las comunidades en las que tenemos presencia.

La tarea primordial es **fortalecer las operaciones de la empresa, mejorar la calidad de vida de las comunidades donde operamos,** siempre bajo la consideración de que las personas son las generadoras del desarrollo.

Nuestros compromisos

1. **Acompañamiento en un cambio social que fortalezca estructuras internas de las comunidades.** Buscamos el acercamiento con los distintos niveles de gobierno, instituciones, colectivos y grupos organizados presentes en las comunidades donde operamos. Posibilitamos los procesos para atender necesidades y retos en conjunto, así como las herramientas que permitan el fortalecimiento de los organismos que sostienen las comunidades y con ello el tejido social.
2. **Asegurar que las voces de la comunidad sean escuchadas en la toma de decisiones.** Por medio de los diversos mecanismos de comunicación con los que cuenta la empresa, es posible escuchar en campo las inquietudes, necesidades y perspectivas de desarrollo de cada comunidad; esa voz es transmitida de forma oportuna a las direcciones corporativas, a través de los consejos y comités, lo que nos permite generar procesos de toma de decisiones informadas e incluyentes.
3. **Respeto al ritmo y necesidad de cada comunidad.** Partimos de la comprensión de cada comunidad de forma integral y con ello buscamos construir horizontes comunes de desarrollo. La celeridad de nuestro paso como empresa para proponer, vincular y accionar, se adapta siempre al ritmo marcado por la comunidad y parte de las necesidades sentidas y expresadas por la misma.

Nuestro compromiso es devolver esa información a la comunidad de manera constante, reflejar los logros y posibles áreas de mejora que existen en la comunidad con el objetivo de generar conciencia sobre su situación actual, reflexionar de manera conjunta y replantear metas para continuar con un proceso de desarrollo saludable y participativo.

4. **Retroalimentación a la comunidad.** Dado que nuestro modelo pone a cada persona al centro de su propio desarrollo, nos comprometemos a reflejar a la comunidad de manera constante sus propios logros y retos, buscando mantener de manera permanente procesos de mejora continua y de desarrollo saludable y participativo.
5. **Construcción común.** Mediante acciones de reflexión y diálogo con la comunidad, buscamos ampliar la visión para identificar soluciones colaborativas ante los retos del entorno. Consolidamos objetivos comunes y trazamos los caminos para alcanzarlos. Estamos convencidos que frente a las dificultades siempre es posible encontrar horizontes de desarrollo y beneficio colectivo.

Políticas

El Código de Ética: funge como rector de nuestro actuar cotidiano, establece en primer lugar, nuestra visión sobre Responsabilidad Social.

Nuestro modelo comunitario se sostiene en una **Política de Sustentabilidad**, en la que partimos al reconocer que la creación de valor en nuestro entorno es fundamental para el desarrollo y permanencia de nuestra organización. En este sentido, nos esforzamos para lograr una operación cada vez más responsable en el ámbito social, económico y ambiental de nuestro desempeño que comprende las expectativas de nuestros grupos de interés.

Política de Derechos Humanos: respetamos y promovemos los derechos humanos de todos nuestros colaboradores y las comunidades en las que operamos, esto en apego a la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y el marco legal nacional en donde tenemos presencia. (Para más información sobre esta política, publicada en 2019, ver capítulo de Derechos Humanos, página 274).

Nuestra forma de actuar diaria está avalada por 16 procedimientos que aseguran que podamos implementar, medir y mejorar de manera constante las acciones comunitarias. A continuación ejemplificamos de manera sucinta dos de nuestros procedimientos más emblemáticos, por ser pilares de la participación ciudadana:

- Los Comités Comunitarios se describen a profundidad en el apartado de Desarrollo humano página 335). Estos comités son la piedra angular de nuestro modelo de Desarrollo Comunitario, están conformados por personas voluntarias líderes reconocidas de la sociedad civil, que junto con la empresa, definen inversiones sociales. El procedimiento de Comités Comunitarios dicta los objetivos de su actuar, los lineamientos para la selección de los participantes, las responsabilidades de los mismos, así como los procesos y acciones a seguir para su constitución y operación
- Una de las acciones que llevan a cabo estos comités son las convocatorias de proyectos abiertas a la sociedad. El procedimiento de Proyectos por Convocatoria nos permite transparentar y eficientar la implementación del Fondo de Inversión (Capital Semilla) otorgado por la empresa para el desarrollo de proyectos de inversión social que son seleccionados por el Comité Comunitario.

Objetivos y metas

Como se expondrá en la sección sobre mecanismos de evaluación en la página 350, se cuenta con metas específicas de sustentabilidad acordes al proceso de mejora continua de la vinculación comunitaria.

Responsabilidades

En la gestión de Desarrollo Comunitario en División Minera e Infraestructura, contamos con las siguientes instancias de la empresa encargadas de proporcionar dirección, recursos y visibilidad en todos sus niveles.

La Alta Dirección, a través del Comité de Sustentabilidad, supervisa y audita el desempeño de las políticas de sustentabilidad: comités de seguridad, salud y medio ambiente. En lo que respecta al desempeño comunitario, se evalúa la gestión, prevención y mitigación de riesgos sociales, así como la implantación de programas que potencialicen los impactos positivos. Esto incluye la atención y vinculación con autoridades e instituciones.

Los siguientes puestos de la corporación participan en la implementación y evaluación de la gestión relativa al desarrollo comunitario bajo los principios de sustentabilidad:

- **Director Corporativo de Desarrollo Sustentable:** es responsable por el desempeño en la gestión del medio ambiente, la seguridad y salud de nuestros trabajadores y la relación con las comunidades (Para mayor información, ver capítulo de Gobierno corporativo en la página 61).
 - **Director de Desarrollo Comunitario:** lidera los esfuerzos del área asegurando la implementación del plan estratégico de la organización; identifica riesgos y oportunidades a fin de establecer los mecanismos de mitigación y estrategias de respuesta. Además, construye alianzas y vinculación con grupos estratégicos y autoridades a nivel estatal y federal, en la División Minera y División de Infraestructura en tres países (México, Perú y USA). La dirección de Desarrollo Comunitario se divide en dos grandes bloques:

1. El primero corresponde a ejecutivos que se hacen cargo de equipos de trabajo operando directamente en campo con arraigo local y que entienden el entorno cultural.
 - a. En las propiedades, se cuenta con un equipo integrado por profesionales con gran capacidad de escucha, quienes construyen lazos de confianza y se aseguran de que se mantengan relaciones sanas y a largo plazo con la población, permitiendo construir capital humano y social.

2. El segundo bloque son dos áreas de soporte transversal a todas las operaciones:
 - a. **Subdirector de Medición de Impacto:** dirige los procesos normativos, de auditorías internas, conduce la medición de impacto, siempre en relación con los indicadores internacionales de transformación social y retorno de la inversión que maximizan creación de valor y sustentabilidad en las comunidades.
 - b. **Subdirector de Proyectos Especiales y Exploraciones:** impulsa proyectos de capital de inversión social, supervisa la atención comunitaria de proyectos estratégicos para la organización en las dos divisiones y en tres países. Destaca la ejecución del Servicio de Atención Comunitaria, fondos y estímulos fiscales sociales, los centros educativos patrocinados por GM y Parque Tamosura y Pinacate.

Todo el personal es elegido por sus valores, experiencia y habilidades sociales. En ocasiones, de manera transversal, colaboran con las demás áreas en proyectos estratégicos que implican una estrecha relación en las comunidades. Además, se busca constantemente la vinculación corporativa para sumar esfuerzos.

Una de las tareas principales del equipo es asegurar que la población tenga oportunidades de desarrollo. Esto implica que nuestra gente genere arraigo, viviendo en los sitios, para lograr una verdadera inmersión. De esta manera, somos respetuosos de sus ritmos, estilos y costumbres. Buscamos maximizar la creación de valor y sustentabilidad en las comunidades.

Mecanismos formales de queja o reclamación

El Servicio de Atención Comunitaria (SAC) es una pieza clave del Modelo de Desarrollo Comunitario. Fue diseñado para contar con un mecanismo de comunicación claro y confiable que atiende las solicitudes, inquietudes, quejas, contingencias y disputas que puedan surgir entre las comunidades que coexisten con la empresa y sus operaciones.

El SAC permite construir y mantener la confianza con las localidades para asegurar la atención y orientación oportuna, eficaz, temprana y directa de inquietudes y reclamaciones, para mejorar continuamente nuestro enfoque de prevención sobre los diferentes riesgos e impactos de nuestra operación en las comunidades. (Para una explicación sobre el funcionamiento del SAC, ver capítulo de Derechos Humanos, página 279).

Recursos

El área cuenta con recursos propios y suficientes (materiales, humanos y económicos) para implementar el modelo de Desarrollo Comunitario, orientando sus esfuerzos según las necesidades específicas de cada país con un enfoque en educación y medio ambiente, fondos de capital semilla para proyectos sociales en convocatoria y proyectos productivos.

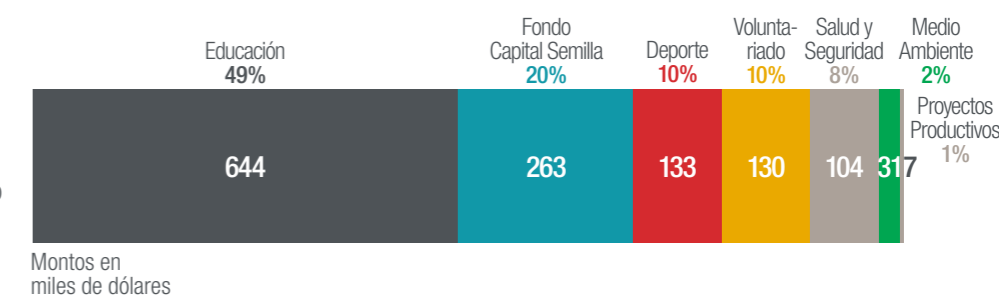
De acuerdo con el desempeño comunitario, para la División Minería, la inversión en programas y proyectos sociales fue realizada bajo el Modelo de Casa Grande y Casa Nuestra.

Se presenta de la siguiente manera:

Minería México

Inversión total
1,312 miles de dólares
79% correspondiente a:

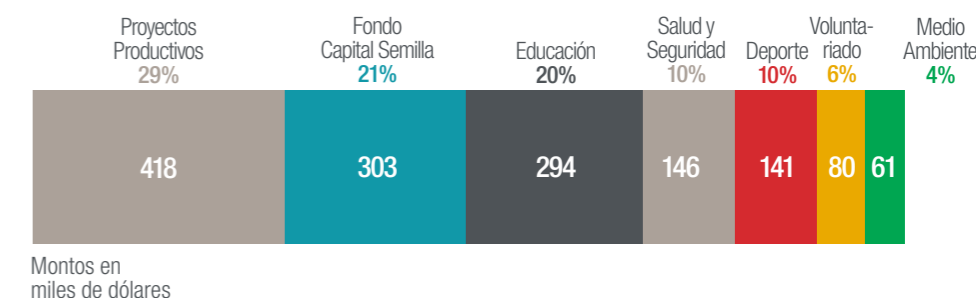
 Educación
Convocatoria Fondo
Capital Semilla
Deporte



Minería Perú

Inversión total
1,441 miles de dólares
71% correspondiente a:

 Proyectos Productivos
Convocatoria Fondo
Capital Semilla
Educación



La División de Infraestructura México en el 2019 registró un monto total de inversión de 144,890 USD. Los porcentajes de distribución fueron: Capital semilla: 44%, Proyectos productivos: 27%, Educación: 10%, Deporte: 7%, Voluntariado 7%, Medio ambiente 4%, Salud y seguridad: 2%.

A su vez, el área gestiona y acompaña a las demás áreas que ejercen recursos de la comunidad. (Para mayor información sobre inversiones realizadas en aspectos sociales ver el indicador GRI 203-1 en la página 369).

Acciones específicas: modelo de Gestión Social y Desarrollo Comunitario

A continuación, se describe el modelo de Desarrollo Comunitario que se divide en tres etapas:

1. Convivencia responsable
2. Desarrollo económico
3. Desarrollo humano

1. Convivencia responsable: lo prioritario es asegurar que las operaciones convivan de manera sana con las comunidades, es decir, tener una convivencia positiva y saludable en los lugares donde opera la empresa. Para ello, la prevención y mitigación de los efectos negativos, así como canales de comunicación cercana y continua para atención de quejas e inquietudes, son tareas indispensables.

2. Desarrollo económico: es importante hacer partícipe a la comunidad donde opera la empresa de lo que genera con la operación; regenerando, fortaleciendo y creando un tejido social, y por ende, un valor económico. Se busca mantener comunidades donde su población anhele trabajar, vivir e incluso invertir.

3. Desarrollo humano: busca potencializar las capacidades de los miembros de las comunidades donde operamos, siendo ellos los principales protagonistas del desarrollo de sus comunidades.

Etapa 1. Convivencia responsable

El modelo de Desarrollo Comunitario está enfocado en generar una convivencia positiva y saludable con nuestros vecinos. Por esta razón, desempeñamos nuestras labores con estricto apego a los procedimientos de cuidado del medio ambiente y de nuestra fuerza laboral, y hemos diseñado canales de comunicación cercanos, abiertos y constantes con las comunidades.

Por una parte contamos con las siguientes herramientas para lograr una escucha y atención adecuada a las comunidades:

- 1.1 Diagnósticos sociales participativos
- 1.2 Servicio de atención comunitaria
- 1.3 Ayuda humanitaria

Y por otra mantenemos programas en los asuntos que más importan a la comunidad:

- 1.4 Gestión del agua
- 1.5 Transformación ambiental

1.1 Diagnósticos sociales participativos: estamos comprometidos con establecer procesos de debida diligencia para identificar, prevenir, mitigar y en su caso, remediar los impactos potencialmente adversos en todas nuestras unidades de negocio. Para ello se realizan diagnósticos participativos con la finalidad de escuchar la voz de la comunidad, de modo que se garantice que las decisiones sobre los planes operativos y sociales se tomen en conjunto, atendiendo los riesgos, necesidades e inquietudes de las comunidades. Es importante señalar que el 100% de las comunidades donde nos encontramos cuentan con su respectivo diagnóstico social participativo basado en un procedimiento interno. Para mayor información sobre la elaboración de estos diagnósticos, ver capítulo de Derechos Humanos, página 276.

1.2 Servicio de Atención Comunitaria: desde el segundo semestre de 2018 se comenzó el desarrollo de la estrategia para fortalecer el mecanismo de atención a quejas, solicitud de orientación e inquietudes diversas en relación con las operaciones, el cual se cristalizó en el Servicio de Atención Comunitaria (SAC). Este servicio incluye diversos medios de comunicación para que la comunidad tenga acceso al mismo. Desde su creación, el SAC ha sido difundido con énfasis entre la comunidad en general.

El SAC comenzó a implementarse en la División Minera en 2019, en febrero en México y en octubre en Perú.

En este tiempo se recibieron 123 incidencias relacionadas con la empresa, las cuales se resolvieron en un tiempo promedio de 14 días; 82 fueron requerimientos que incluyen todas las propuestas o solicitudes de materiales, productos o servicios de apoyo, además de inquietudes sobre temas de los cuales se solicita información. Los 41 restantes se identifican como quejas que contemplan reclamaciones a causa de desacuerdos o inconformidades con situaciones negativas percibidas o reales que son atribuidas a la empresa y sus actividades. Se contempla que inicie en la División Infraestructura y ASARCO en 2020. Para una explicación detallada sobre el funcionamiento del SAC y la atención brindada a las incidencias ver capítulo de Derechos Humanos, página 279.

“Estoy agradecido por la atención a mi llamada y por todas las acciones que la empresa tomó para solucionar el problema, no pensé que fueran a darme respuesta y menos tan rápido.” – Habitante de Cananea, Sonora

1.3 Ayuda humanitaria

Consciente de que toda situación de emergencia que pone en riesgo el bienestar de la comunidad requiere de una respuesta inmediata y contundente, la empresa brinda ayuda humanitaria como un ejercicio solidario en beneficio de la población.

A continuación se describe un ejemplo de las acciones específicas en materia de ayuda humanitaria realizadas en el 2019:

Contingencia por lluvias en el estado de Sonora, México.

Se realizaron acciones de ayuda humanitaria posteriores a las lluvias atípicas que se presentaron en los meses de noviembre a diciembre en las comunidades de Fronteras, Nacozari, Villa Hidalgo y municipios del Río Sonora. Se brindó apoyos de maquinaria para rehabilitación de tramos carreteros y desazolve de cauces.

Se proporcionó atención comunitaria con despensas, suministro de agua y establecimiento de centros de acopio en Casa Grande. Se benefició a 27,808 habitantes con una inversión de 71,794 USD.

Contingencia por lluvias en la zona sur de Perú.

Ante la contingencia presentada en la zona sur del país por fuertes lluvias, se realizaron acciones de ayuda humanitaria en las regiones impactadas: Tacna, Moquegua, Arequipa y Apurímac. Se brindó apoyos con maquinaria que permitieron la rehabilitación de tramos carreteros afectados, rehabilitación de terrenos agrícolas y desazolve de cauces. Además, se proporcionó atención a las comunidades con suministro de agua. Estas acciones beneficiaron a 119,766 habitantes con una inversión de 807,242 USD.

1.4 Gestión del agua

Estamos conscientes de la importancia que tiene el agua en las comunidades donde operamos.

Por esta razón, somos eficientes en el uso del agua de las operaciones (para más información sobre la gestión de este recurso ver capítulo de Agua en la página 83), y acompañamos a los municipios con asesoría técnica e inversión en obras para el manejo del recurso hídrico.

Resaltan en el 2019 las siguientes inversiones en este rubro:

- Guaymas, Sonora (168,000 habitantes): se realizó un estudio del sistema de drenaje para elaborar un plan maestro contra inundaciones. Inversión 87,179 USD.
- Nacozari, Sonora (14,000 habitantes) : se llevaron a cabo estudios sobre el colector principal de drenaje y estudios para encontrar nuevas fuentes de abastecimiento y de distribución para beneficiar a toda la comunidad de Nacozari. Inversión 158,974 USD.
- Sombrerete (San Martín), Zacatecas (58,000 habitantes): se elaboró un diagnóstico integral del sistema de alcantarillado y del sistema de depuración de las aguas residuales para determinar con precisión las necesidades. Inversión 18,614 USD.
- Cananea, Sonora (36,000 habitantes): se realizaron dos estudios, uno de la red de agua potable (por \$2.8MDP) y el segundo del aforo de aguas negras para posible aprovechamiento (por \$850 mil MN). Se equiparon los pozos de los ejidos de Zaragoza y Zapata para abastecimiento de los pobladores, además de que la empresa absorbe los costos actualmente de la total operación.

En el 2020 se contempla realizar estudios hidrosanitarios en los municipios:

- Río Sonora: se realizará un estudio de agua residuales en los ocho municipios: Ures, Baviácora, Aconchi, San Felipe, Huépac, Banámichi, Arizpe, Bacoachi.
- Nacozari: se realizará un estudio para optimizar la red de distribución en la comunidad.

Perú

- Candarave provincia (6,102 habitantes): la creación de la infraestructura de riego de la represa Cular-jahuiria para la comisión de regantes Camilaca, distrito de Camilaca-Candarave-Tacna, permite mejorar la calidad de vida de los agricultores, extendiendo la temporada de cosechas a lo largo del año al regular el agua través de la represa en época de lluvia. Se estima que se almacenarán 2.5 Mm³. Se realizó una inversión de 1,483,964 USD
- Moquegua (70,000 habitantes): implementar un sistema de tratamiento de agua potable de buena calidad en función a la legislación vigente mediante la instalación de una Planta de Tratamiento de Agua Potable en el Sistema de Distribución Torata-Yacango, Moquegua. En corresponsabilidad la municipalidad distrital de Torata, proporcionó un terreno de 40.5 m x 26.00 m para la instalación de la planta de tratamiento. Inversión de 222,042 USD.

1.5 Transformación ambiental

Dado que nuestras operaciones conviven con comunidades agrícolas y ganaderas, los acompañamos con acciones de cuidado ambiental, como las que se enlistan a continuación:

En el 2019 con el apoyo de 2,170 voluntarios en acciones de reforestación, se lograron plantar más de 10,750 árboles y se recuperaron 58 áreas naturales.

En México se recibió un reconocimiento por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas por sumar acciones para la conservación de la tortuga marina, así como para la construcción de corral de incubación de huevos.

Proyecto Jales de Nacozari: en noviembre dio inicio el proyecto de remediación del pasivo histórico ambiental comunitario ubicado en Nacozari, el cual cuenta con una inversión de 641,025 USD.

“Estoy agradecido por estas vinculaciones en las que hemos participado con Grupo México, ya que crean una corresponsabilidad entre la sociedad e iniciativa privada para mejorar el entorno en el que vivimos.”- Habitante de Aquiles Serdán, Chihuahua

Etapa 2. Desarrollo económico

En la segunda fase del modelo de Desarrollo Comunitario de Grupo México se busca regenerar, fortalecer y crear tejido social y valor económico. Para lograr el mayor impacto positivo en la población se cuenta con los siguientes programas:

- 2.1** Forjando Futuro
- 2.2** Infraestructura social
- 2.3** Centros recreativos (Tamosura y Pinacate)
- 2.4** Comité de empresarios
- 2.5** Fondos de inversión minera

2.1 Forjando Futuro

Es un programa estratégico que contribuye a mejorar el desarrollo económico de las comunidades y tiene como objetivo generar competencias laborales y productivas para incrementar las posibilidades de integración exitosa al mercado laboral, elevar las condiciones de vida y capacitar a proveedores para potenciar sus ventajas competitivas en la industria.

Los resultados de Forjando Futuro en 2019 son los siguientes:

En Perú:

- Se benefició a 88 adultos y jóvenes procedentes de los distritos de Cochacra, Deán Valdivia, Punta de Bombón, Mollendo, Matarani y Mejía de la Provincia de Islay.
- Se logró la capacitación de un primer grupo de 34 jóvenes en el oficio de Auxiliar Soldador, la apertura de un segundo grupo para otro igual número de participantes y el ingreso de 20 jóvenes de diferentes unidades operativas de SPCC para realizar sus prácticas profesionales.
- En Cuajone, a través del programa, se realizó la contratación local de 1,100 trabajadores y la integración de 16 jóvenes a la realización de prácticas profesionales en nuestras operaciones.



En vinculación con la Universidad de Sonora, alumnos de la carrera de Ingeniería en Minas realizan su servicio social en las comunidades a través del programa: Pabellón Minero.

En México:

- Se otorgaron 100 becas para nivel bachillerato en los municipios del Río Sonora y Cananea con una inversión de un millón de pesos en alianza con el gobierno del estado de Sonora.
- Bajo el esquema de proveeduría, se realizaron 35 capacitaciones en Estrategias Integrales para el Desarrollo Empresarial y se benefició a 88 comerciantes y emprendedores de la región del Río Sonora.
- La implementación de Forjando Futuro se fortaleció a través de la vinculación con el Instituto Tecnológico Superior de Cananea y el Instituto de Capacitación para el Trabajo en Sonora. Esto permitirá capacitar a 300 personas de la región para su posible integración laboral a la construcción de nuestro proyecto Buenavista Zinc.

2.2 Infraestructura social

Los esfuerzos de la empresa se han enfocado en la consolidación de proyectos que promuevan crecimiento, bajo una visión de creación y valor compartido con autoridades de gobierno y líderes sociales que fortalezcan la economía en donde estamos presentes.

Los principales proyectos en este renglón son los siguientes:

En México:

- Se invirtieron \$277,233 USD en proyectos que apoyan en la solución del abastecimiento de agua de las poblaciones. (Ver sección modelo de Desarrollo Comunitario, Convivencia responsable, página 325).
- El municipio de Nacozari de García requiere para su abastecimiento 120 litros por segundo (lps), de los cuales 44 lps se otorgan para consumo humano a través de tres pozos y un acueducto que llega directo a la potabilizadora (véase <https://youtu.be/tFpSFUirRHU> y <https://youtu.be/pGRLv63y1jA>).
- La carretera Cananea–Bacoachi–La Pera conecta familias de forma segura, optimiza el comercio e impulsa integralmente el desarrollo de las más de nueve comunidades que esta obra comunica, recorriendo 97 kilómetros. Tuvo una inversión de \$229 millones de pesos aportada por la empresa. (Véase <https://youtu.be/8BuRZxJxwhU>).

En Perú:

- Para mejorar la transitabilidad vehicular y peatonal de la población de Tacna, se realizó la construcción y mejoramiento de la carretera Camaná - Ov. Quilca - Matarani - Ilo - Tacna, tramo Boca del Río, Tacna. Se elaboró el expediente técnico de la construcción y mejoramiento de la carretera de 52 km, tramo Boca del Río, con una inversión de 352,475 USD.
- Se dotó de infraestructura adecuada para un desarrollo educativo de calidad para la población estudiantil a través del proyecto de mejoramiento del Colegio Fe y Alegría en Ilo. Se implementaron 31 aulas para estudiantes, dos bibliotecas, dos laboratorios, dos salas de cómputo, tres talleres, dos instalaciones de biohuerto y una sala de psicomotricidad con una inversión de 78,117 USD.

2.3 Centros recreativos Tamosura y Pinacate en México

Se construyó el Parque Tamosura y el Centro Comercial Pinacate con una inversión de 39 millones de dólares entre el 2010 y el 2017. Estos son lugares únicos de esparcimiento y recreación social y familiar en donde se promueve el comercio local.

En 2019, 39 micro y pequeñas empresas brindaron sus servicios en las instalaciones del parque y centro comercial.

Caso de éxito

Nadia Domínguez, egresada de la carrera de gastronomía y apasionada por la salud y el ejercicio, regresó a Nacozari al concluir sus estudios con la idea de emprender su propio negocio. Al verse limitada por la falta de capital a su corta edad, decidió iniciar la venta de pasteles por la mañana y por las tardes fue instructora en un gimnasio. “A los dos años de salir de la universidad se me brindó una oportunidad y mi vida cambió: pasé de ser instructora a convertirme en dueña del gimnasio en el cual trabajaba. Siendo honesta, era mi sueño, pero no contaba con el capital necesario para iniciar el proyecto. Con 23 años, ¿quién podía confiar en mis ingresos para darme un crédito? Fue entonces cuando El Pinacate me brindó la oportunidad de mi vida al condonarme la renta por tres meses. Creyeron en mí y en las oportunidades que podría brindar a mi persona y a mi comunidad, fue ahí cuando comenzó la historia de Booster Gym.

“Ahora, cuatro años después y con más de 500 clientes, combino ambos gustos: programas de entrenamiento y planes alimenticios. Me dieron la llave para seguir creciendo y fortalecer mi desarrollo empresarial. Ahora brindo dos empleos que aportan a la economía familiar. Además ayudo a las personas a mejorar su salud, estado de ánimo, y por consiguiente, su físico.” Nadia Domínguez. Propietaria Booster Gym

2.4 Comité de empresarios

El compromiso con la cadena de valor no termina con la adquisición de un insumo sino que se busca fortalecerla y es por eso que se crean los comités de empresarios en comunidades estratégicas de la población. Estos comités están compuestos por empresarios locales quienes se organizan para fomentar proyectos de responsabilidad social para su comunidad donde Grupo México participa como compañía líder de 80 empresas activas. Estos comités se instauran en las comunidades con mayor derrama económica. Esta asociación ha fortalecido la imagen, posicionamiento y relacionamiento de las empresas con la comunidad y ha generado espacios de diálogo abierto, permitiendo incrementar las acciones positivas en las comunidades.

A continuación, presentamos ejemplos de casos de éxitos de los comités mencionados:

En el 2019 el Comité de Empresarios decidió formarse como asociación civil Todos Somos Cananea A.C.. Como asociación tiene el objetivo de traer el desarrollo social a través de sus acciones de responsabilidad social, así como el desarrollo económico. Ha generado 7,000 empleos de los 12,500 que se estima participan activamente en la economía de Cananea. Estas acciones a su vez contribuyen con una importante derrama económica que beneficia a alrededor de 6,500 de las 12,000 familias.

La buena disponibilidad de los dirigentes empresariales, el interés y la participación de más de 100 empresas y sus familias han mejorado las condiciones y la calidad de vida de los habitantes de Cananea, Nacozari y Esqueda a través de la responsabilidad social.

2.5 Fondos de inversión minera

En 2019, se aportaron 85 millones USD en derechos especiales sobre minería en México, de los cuales el 80% forma parte del Fondo para el Desarrollo de Zonas de Producción Minera. En Perú, por medio del Impuesto a la Renta se contribuyó al Canon Minero con 120 millones USD distribuidos en los gobiernos locales y regionales.

Para más información sobre éstas y otras aportaciones ver indicador GRI 203-2 sobre impactos económicos indirectos significativos en la página 369.

En el 2019 el **Comité de Empresarios** ha generado **7,000 empleos** de los 12,500 que se estima participan activamente en la economía de Cananea.



Nuestros Centros comunitarios Casa Grande y Casa Nuestra son espacios que cuidan cada detalle para fortalecer el tejido social y mejorar la calidad de vida de las comunidades.

Como **empresa socialmente responsable** nos interesa brindar **oportunidades y servicios** que por la lejanía o las circunstancias de las comunidades de otra forma no llegarían.

Etapa 3. Desarrollo humano

El modelo comunitario reconoce que la persona es el eje central del desarrollo, es por ello que como empresa socialmente responsable nos interesa brindar oportunidades y servicios que por la lejanía o las circunstancias de las comunidades de otra forma no llegarían.

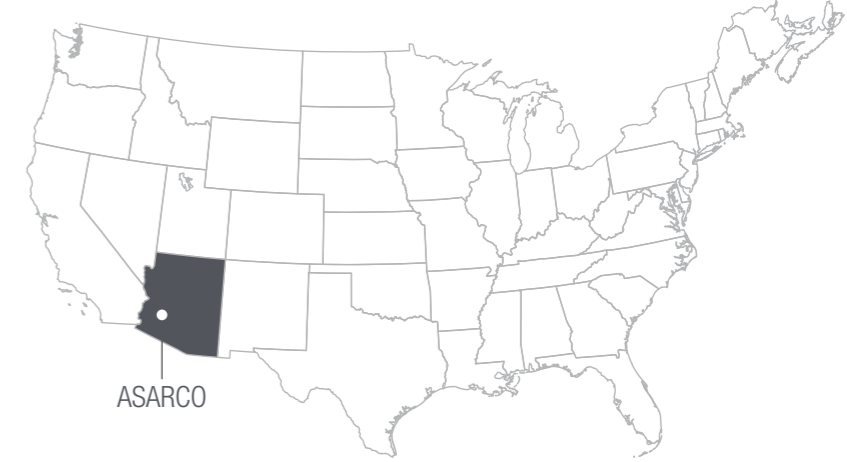
Las herramientas con las que se cuenta dentro del Desarrollo Humano son las siguientes:

- 3.1-** Centros comunitarios Casa Grande, Casa Nuestra y Discover
- 3.2-** Fondos concursables
- 3.3-** Voluntariado
- 3.4-** Centros educativos
- 3.5-** Proyectos emblemáticos

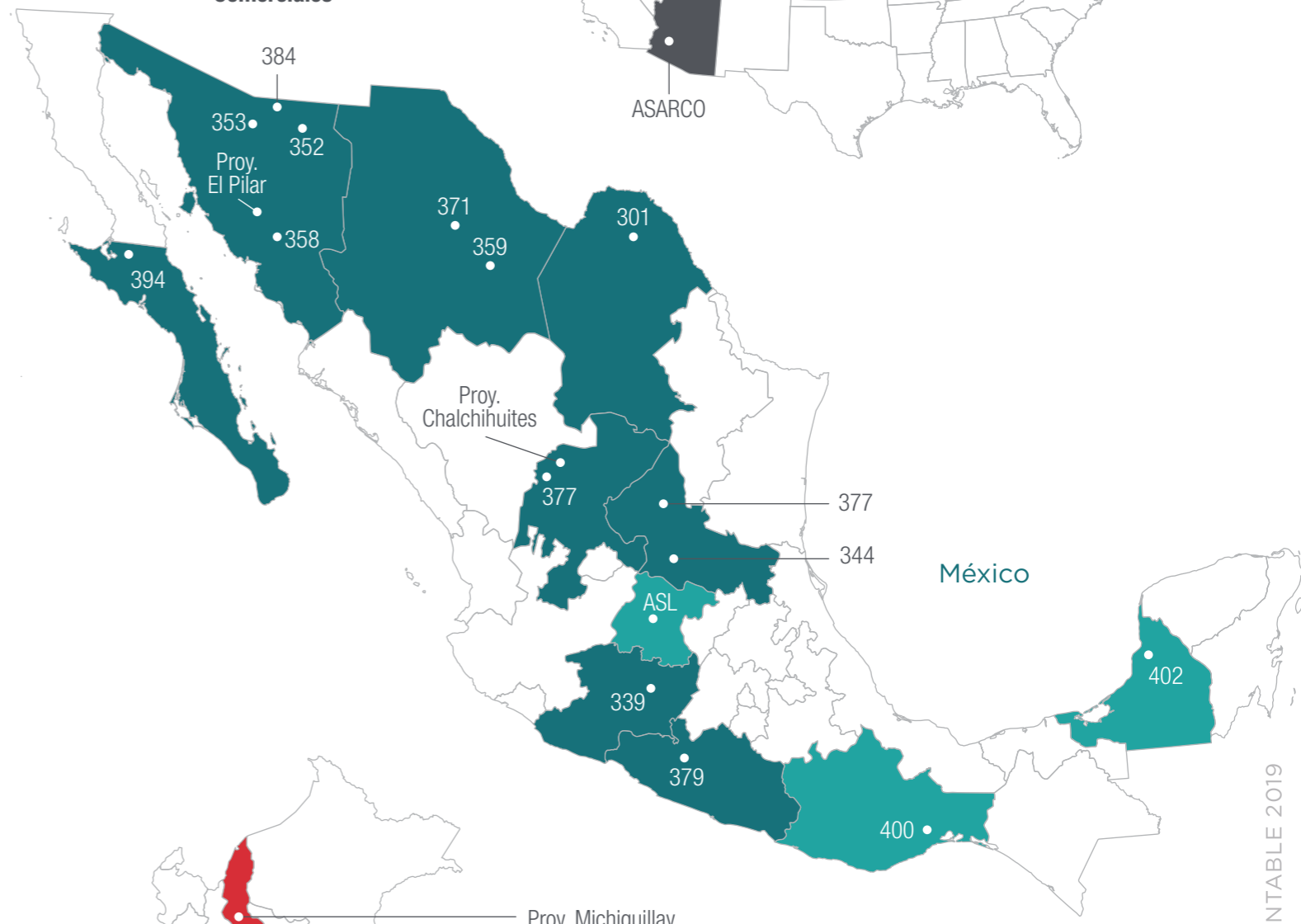
3.1 Centros comunitarios Casa Grande y Casa Nuestra

Son espacios que cuidan cada detalle para fortalecer el tejido social y mejorar la calidad de vida de las comunidades. La infraestructura, el equipamiento y el personal de Casa Grande y Casa Nuestra ponen de relieve la importancia del individuo y renuevan el orgullo de pertenencia de los lugareños.

Estados Unidos



Centros Comerciales



México

Perú



ASARCO

ASARCO

México - Minería

301	Planta Nueva Rosita
337	Refinería Electrolítica de Zinc
339	Proyecto Angangueo
344	Unidad Minera Charcas
352	Complejo Minero La Caridad
353	Complejo Metalúrgico
358	Terminal Marítima Guaymas
359	Unidad Minera Santa Bárbara
371	Unidad Minera Santa Eulalia
377	Unidad Minera San Martín
379	Unidad Minera Taxco
384	Complejo Minero Cananea
392	Proyecto Chalchihuites
394	Guerrero Negro
CC	Centros Comerciales

México - Infraestructura

400	Parque Eólico El Retiro
402	Perforadora México
401	Autopista Salamanca-León

Perú

Cuajone
Ilo
Toquepala
Proyecto Michiquillay
Proyecto Chancas
Proyecto Tía María



Escanea este código QR con tu celular para saber más sobre Casa Grande.

Existen 17 centros comunitarios Casa Grande, 14 en División Minería y 3 en División Infraestructura, en México y 15 en Perú Casa Nuestra. Bajo el techo de estas casas se realizan actividades artísticas, académicas, de desarrollo humano, de activación física, entre muchas, para niños, jóvenes y adultos, y se construye capital social en las comunidades donde tenemos presencia. En estos recintos, tres de cada diez de nuestros colaboradores trabajan como voluntarios y suman al esfuerzo de la empresa por construir, en equipo y de manera corresponsable, una mejor calidad de vida para las comunidades en las que operamos.



Clase de danza en el Centro Cultural Casa Grande Nacozari, Sonora, México.

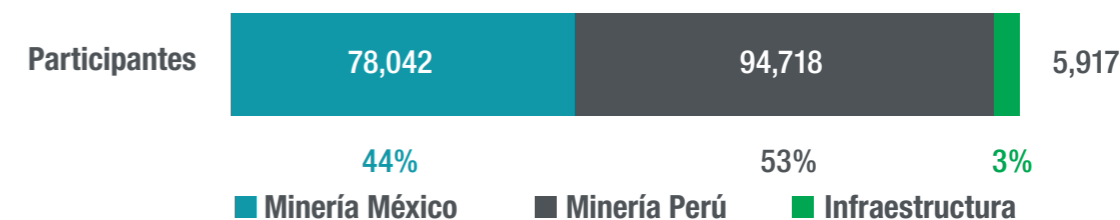
Es a través de estos espacios comunitarios que en el 2019 se llegó a beneficiar a más de 178 mil personas, quienes participaron en los múltiples programas sociales de México y Perú, con una inversión de 2.7 millones USD entre México y Perú. Estos proyectos son un impulso al desarrollo social en los temas de educación, habilidades productivas, salud, deporte, cultura y cuidado de medio ambiente.

Los programas están diseñados a partir del contexto, las necesidades y las expectativas de cada comunidad, identificadas a través del Diagnóstico de Valor Compartido. Estos programas pueden tener un ciclo de vida único y, en relación con el éxito de su gestión, pueden replicarse como prácticas destacadas y transformarse en programas emblemáticos.

Desempeño Comunitario



En 2019, se tuvo una **Población beneficiada** de **178,677** participantes en División Minería e Infraestructura



Tipo de participantes



El desarrollo de los programas sociales fue con la colaboración de **16,296 voluntarios**



- 78% comunitarios
- 22% corporativos

quienes en corresponsabilidad brindaron su tiempo, conocimientos y habilidades en actividades de beneficio a su comunidad.

Mineral Discovery Center

ASARCO Mineral Discovery Center es un museo dedicado a la minería con visitas guiadas al interior de la empresa. Inició operaciones el 13 de febrero de 1997.

La visión de este centro se concentra en tres acciones:

1. Comunicar la importancia de la minería.
2. Educar (transmitir conocimiento) a estudiantes y maestros sobre las ciencias de la tierra.
3. Conservar parte de la historia de la minería en Arizona y en la región oeste de EUA.

El Mineral Discovery Center recibe en promedio a 17,000 visitantes locales, nacionales y extranjeros al año. Las instalaciones incluyen una sala de cine en donde se exhiben de manera continua tres películas sobre el cobre, una exhibición de rocas y minerales, más una sección interactiva sobre el proceso de extracción del cobre con apoyos visuales sobre el tema, así como una tienda de artesanías de la región catalogada por las comunidades vecinas como una de las más diversas de la región suroeste de Arizona. Existe una exhibición permanente de equipo minero antiguo y reciente.

Sin embargo, el mayor atractivo de este lugar reside en las visitas guiadas que se ofrecen al público en general. Estas visitas incluyen acceso a un mirador ubicado sobre la mina de cielo abierto de Mission, y una visita al cuarto de observación del proceso de trituración y flotación de la concentradora sur, ofreciendo una experiencia única que le permite al visitante disfrutar del proceso operativo del cobre.

A 20 años, el Mineral Discovery Center se ha posicionado como un punto de encuentro necesario para personas de todas las edades, y parte del festival de gemas más importante del mundo (Mineral and Gem World).

3.2 Fondos concursables y capital semilla

Se genera corresponsabilidad social en las comunidades donde se tiene presencia mediante una convocatoria de fondos concursables que abre espacios para que la comunidad genere proyectos de beneficio social en ámbitos diversos como deporte, medio ambiente, educación, cultura, protección civil, productivos y de salud.

Más de 656 proyectos han sido aprobados desde el 2009 con una inversión social de \$132 MDP.

Las características de un buen proyecto es que debe de ser viable, sostenible e incluyente con un alcance de beneficio de más del 40% de la población; que atienda una necesidad sentida de la comunidad, que sea innovador, y en el caso de los proyectos productivos, que procuren diversificar la economía local para que puedan ser una fuente de empleo de los habitantes de la misma comunidad.

A través del modelo de Desarrollo Comunitario se realiza la formación con los líderes que se inscriben en las convocatorias con un diplomado de generación de proyectos. Una vez realizados se presentan al Comité Comunitario (organismos de composición mixta, formados por representantes de la comunidad con la participación de Grupo México) para su evaluación en los criterios descritos arriba. Una vez aprobados se entrega el capital semilla (de acuerdo con el presupuesto aprobado de cada proyecto, se entrega el apoyo de la empresa en especie).

De manera bianual, y en relación con el contexto de cada unidad de operación, se designa un monto específico como fondo de capital semilla con el objetivo de convocar a la participación de la comunidad mediante la estructuración de proyectos que les permitan resolver problemáticas que ellos identifiquen y así contribuir a su desarrollo. Dichos proyectos son financiados en especie. El presupuesto lo determinan grupos de actores clave dentro de la comunidad (comités comunitarios). Cada proyecto tiene un periodo de vida de seis a 12 meses aproximadamente. En ese periodo el acompañamiento de la empresa y los miembros del comité son clave para lograr que el proyecto pueda continuar operando en la comunidad por su cuenta.



Escanea este código QR con tu celular para saber más sobre el Capital Semilla.

3.3 Voluntariado

La empresa promueve el valor de la corresponsabilidad. En **2019** se contó con la participación de 16,296 voluntarios en los programas sociales impulsados: jóvenes, empresarios, amas de casa y nuestros colaboradores se sumaron a las iniciativas que complementan el plan de desarrollo comunitario.

Las acciones voluntarias se han distinguido por recuperar espacios, hacer magnas reforestaciones, adoptar instituciones de grupos vulnerables, compartir conocimientos, entre muchas acciones más.

Un caso de éxito es el **Curso de verano de Cananea**, el cual reúne a más de 300 jóvenes voluntarios que durante un mes atienden a los niños y a las niñas participantes. Los voluntarios desarrollan cualidades de liderazgo, trabajo en equipo, resiliencia, toma de decisiones y manejo de grupos.

Voluntariado corporativo

En cada unidad de operación, se fomenta el voluntariado entre los colaboradores, mismos que aportan sus capacidades profesionales y tiempo en programas de capacitación, sesiones informativas, acciones de reforestación o recuperación de espacios.

Voluntariado juvenil

Reconocemos a los jóvenes como generadores de iniciativas de transformación positiva de su entorno y futuros agentes de cambio. Por ello, integramos grupos de voluntariado juvenil donde impulsamos su desarrollo personal y liderazgo a través de su participación en proyectos de innovación social y corresponsabilidad en beneficio de su comunidad.

Voluntariado de esposas de colaboradores

Como parte de los esfuerzos para promover la equidad de género y el empoderamiento de mujeres, incentivamos la participación de esposas de colaboradores en proyectos de desarrollo humano y de mejora a su entorno inmediato.

Todo voluntario es reflejo de responsabilidad compartida entre la comunidad y la empresa. El voluntariado se encuentra institucionalizado a partir de lineamientos éticos que deben ser observados por todos sus participantes.



Durante esta actividad los jóvenes desarrollan cualidades de liderazgo, trabajo en equipo, resiliencia, toma de decisiones y manejo de grupos.

Escanea este código QR con tu celular para saber más sobre el voluntariado.





El 100% de los Centros Educativos de Grupo México cuentan con un departamento psico pedagógico.

3.4 Educación. Centros escolares

Nuestros centros educativos, cuatro escuelas en México y siete en Perú, representan un beneficio de acceso a educación básica para las hijas y los hijos de los colaboradores y la comunidad. En estos centros más de 3,600 alumnos atienden los programas de estudio oficiales junto con un programa bilingüe para el aprendizaje del idioma inglés.

Para generar una formación integral del alumnado de nuestros centros educativos, hemos complementado las actividades de enseñanza escolar con diversos programas de apoyo a estudiantes y padres de familia:

- **Apoyo y fortalecimiento psicopedagógico:** se promueve el desarrollo de competencias socioemocionales. Se imparten talleres familiares y se celebran ferias de la salud mental; se brinda acompañamiento psicológico y apoyo a las familias con integrantes que presentan necesidades especiales de educación.
- **Programa de nutrición:** sensibiliza y capacita a través de talleres de nutrición a alumnos y a los familiares responsables sobre la importancia de la sana alimentación, la activación física y su impacto en la salud integral. El programa también implica el compromiso de contar con un menú saludable en las cafeterías escolares.

En 2019 la empresa invirtió \$6,919,000 USD en sus 11 centros educativos tanto de México como en Perú con el fin de garantizar un servicio de calidad de acuerdo con las necesidades de formación de la niñez y la juventud.

Los centros escolares en **México** suman **2,145 alumnos** atendidos por **140 docentes**.

Los centros escolares en **Perú** suman **1,507 alumnos** atendidos por **163 docentes**.

✓ **ASARCO¹**
0% deserción escolar

✓ **EFICIENCIA TERMINAL³**
100% del alumnado concluyen educación básica

✓ **REPROBACIÓN²**
0.1% tasa de reprobación

✓ **ATENCIÓN PERSONALIZADA⁴**
100% alumnos atendidos mediante el servicio

✓ **ATENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA**
100% de las escuelas cuenta con departamentos psicopedagógicos

✓ **ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS**
Cerca de 4 mil estudiantes se benefician de los programas de inglés como segundo idioma



Escanea este código QR con tu celular para saber más sobre los programas educativos de Grupo México.

3.5 Proyectos emblemáticos

Son programas modelo de desarrollo comunitario de Grupo México con metas definidas de transformación social a mediano plazo y con una metodología que permite medir el alcance de resultados positivos de sus participantes.

Orquestas sinfónicas: modelo formativo para el desarrollo social entre la población infantil y juvenil mediante la práctica colectiva de la música. Refuerza los espacios culturales, las tradiciones y el arraigo local. En 2019 se consolidaron dos orquestas en la empresa: Orquesta Sinfónica La Caridad en Nacozari (que tuvo su concierto debut en mayo del mismo año) y la Orquesta Sinfónica Buenavista del Cobre en Cananea (que tuvo su convocatoria para audiciones y con ello obtener la apertura de clases).

El costo de inversión para la apertura y operación de cada orquesta es de \$310 mil dólares, y requiere, a su vez, de la intervención de siete músicos profesionistas para garantizar los objetivos de este programa.



Escanea este código QR con tu celular para saber más sobre el proyecto de las orquestas.



Es un programa que brinda a niños y adolescentes la oportunidad de desarrollar valores, trabajo en equipo y orientación al logro; a través de la enseñanza y práctica de la música sinfónica y coral.

15 horas de clases por alumno a la semana
Concierto debut a los primeros seis meses de haber iniciado el programa
Cuatro sesiones formativas en valores humanos, cofacilitadas por los padres de familia
Una reunión mensual con padres de familia en retroalimentación de desempeño
Cinco horas de voluntariado comunitario por mes, por familia de beneficiarios

Quienes practican la música desarrollan importantes habilidades físicas, motrices, sensoriales y emocionales, características que permiten la integración efectiva a una sociedad más sana, con creatividad y energía productiva.

“Para nuestra sorpresa, desde que Samantha entró a la orquesta, no ha tenido ninguna crisis del síndrome de Marfan porque ha mejorado mucho en su salud, no ha tenido convulsiones y su seguridad personal le ha permitido expresarse de mejor manera con las demás personas.” Madre de alumna

Las orquestas sinfónicas vienen a sumar a las múltiples actividades que se desarrollan en Casa Grande; se posicionan como un programa innovador que permite al alumno trascender de un nulo conocimiento musical a interpretar piezas de nivel medio en tan solo cuatro meses. Actualmente entre las dos orquestas se cuenta con 325 alumnos, 125 de Orquesta Sinfónica La Caridad y 200 de Orquesta Sinfónica Buenavista del Cobre.

Equipo de natación: la empresa cuenta con un programa denominado “Escuela del deporte”, que beneficia a más de 7,400 jóvenes en México a través de diversas disciplinas. Resalta el deporte de la natación, el cual se ha visto beneficiado desde 2015 por una iniciativa destinada a formar nadadores de alto rendimiento.

Las instalaciones deportivas de Tamosura, en donde se tiene una alberca semiolímpica ha sido el espacio en donde 24 jóvenes, de entre ocho y 20 años, representaron lo mejor de la disciplina de natación en 2019.

Con un gran compromiso con la comunidad, el 13 y 14 de abril del 2019, por iniciativa del equipo, se realizó el primer “Nadatón con causa” en Cananea. En este evento el equipo nadó 88,550 metros en formato de relevo por 24 horas ininterrumpidas, recaudando más de 17,000 pesos en beneficio del Centro de Atención Múltiple #3 de Cananea. Este monto se destinó a la creación de un aula multisensorial que brinda atención a alumnos con discapacidad.

“Al ver que son jóvenes ayudando a otros jóvenes, es algo muy padre estar viviéndolo, estar cerca de ellos; son jóvenes de nuestra comunidad; son el primer equipo y son pioneros de una institución que está creciendo y ayudando a los demás.”

Sofía Alatorre, madre de familia de uno de los atletas

“Quedar para el nacional es una gran responsabilidad... seguir entrenando... bajar mis tiempos... Ahora representé a Sonora pero también puedo representar a México.”

Kariela Palazuelos, orgullosa representante de Cananea, Sonora

Escanea este código QR con tu celular para saber más sobre el Equipo de Natación.



La promoción al deporte en nuestras comunidades ha sido permanente a través de clínicas y torneos; la liga minera del béisbol vino a proyectar este trabajo a nivel nacional.

Liga Minera de Béisbol: con la participación de más de 1,700 jugadores se llevó a cabo la primera liga minera de béisbol, en la cual participaron colaboradores, contratistas y miembros de comunidad. Implicó una inversión de 3.7 MDP.

La Liga Minera de Béisbol es una estrategia impulsada por la Subsecretaría de Minería de la Secretaría de Economía que tiene el objetivo de fomentar la unión del sector minero nacional a través del deporte.

En preparación para la Liga Minera de Béisbol, la empresa realizó un torneo interno en todas sus operaciones y proyectos mineros de México, en el que participaron 74 equipos a nivel nacional de los cuales 16 equipos ganadores representaron a cada una de las operaciones mineras de la empresa.

La final de la Liga Minera de Béisbol se jugó en el estadio de béisbol Fray Nano en la Ciudad de México. El lanzamiento inicial corrió a cargo de la Secretaría de Economía, la Secretaría del Trabajo, Prevención Social y la Subsecretaría de Minería. El equipo de Hermosillo de Grupo México se coronó como campeón.

Mecanismos de evaluación

103-3

En 2019, refrendamos el compromiso por el desarrollo sustentable y la creación de valor compartido en las comunidades vecinas a todas las unidades de negocio, beneficiando a 178,677 participantes de nuestros programas de Desarrollo Comunitario, reforzando las relaciones armónicas con nuestros grupos de interés y el entorno. A continuación, se presentan aspectos destacados en el desarrollo de los programas sociales de 16 centros comunitarios Casa Grande en México y 10 centros Casa Nuestra en Perú, de las divisiones minería e infraestructura.

Nuestro sistema de gestión es evaluado periódicamente en los siguientes aspectos:

1. Indicadores de desempeño anual del modelo Desarrollo Comunitario
2. Metas corporativas de Desarrollo Sustentable 2022
3. Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de las Naciones Unidas
4. Procedimientos y auditoría
5. Comunicación externa del desempeño
6. Proceso de mejora

Refrendamos el compromiso por el desarrollo sustentable y la creación de valor compartido en las comunidades vecinas a todas las unidades de negocio, beneficiando a **178,677 participantes de nuestros programas de Desarrollo Comunitario.**

1. Indicadores de desempeño anual del modelo de Desarrollo Comunitario

Se realizan reportes de resultados respecto al logro de metas y objetivos de desempeño del modelo de Desarrollo Comunitario en relación con los programas y actividades realizados, los participantes, beneficiarios y voluntarios, así como el ejercicio de los recursos.

Los reportes se generan mensualmente y además se redacta un reporte anual que compila las evaluaciones mensuales. Los principales resultados del desempeño social en 2019 fueron los siguientes:

- 9,607 actividades de 362 programas
- Voluntarios comunitarios: 12,693
 - Voluntariado estándar: 10,641
 - Voluntariado profesional: 2,052
- Horas de voluntariado comunitario: 74,000
 - Horas de voluntariado estándar: 59,613
 - Horas de voluntariado profesional: 14,387
- Voluntarios corporativos: 3,603
 - Empleados: 986
 - Trabajadores: 458
 - Personal sindicalizado: 225
 - Jubilados: 28
 - Contratistas: 684
 - Familiares: 1,222
- Horas de voluntariado corporativo: 22,181

- Participantes y beneficiarios: 178,677
 - Empleados: 1,843
 - Trabajadores: 1,884
 - Jubilados: 515
 - Contratistas: 1,018
 - Familiares: 17,751
 - Comunidad: 155,666
- Inversión social en 2019: 40.2 millones USD
 - Programas de desarrollo comunitario, vinculación social y proyectos productivos: 10.5
 - Gasto operativo en centros educativos y colonias SCC: 18.5
 - Infraestructura, obras y equipamiento en comunidades: 10.1
 - Infraestructura en colonias SCC: 1.1

El conteo se realiza por participaciones, por lo que una persona puede recibir más de un beneficio por programa y aparecer contabilizada más de una vez en el registro anual de resultados.

Los principales resultados de los programas comunitarios de División Minera e Infraestructura, que contribuyeron a la materialidad fueron:

 Convivencia responsable	 Desarrollo humano	 Desarrollo económico
 Transformación ambiental + de 2,170 de voluntarios en acciones de reforestación, con + de 10,750 árboles plantados y la recuperación de 58 áreas naturales	 Competencias educativas + de 1,940 horas de capacitación en educación abierta, en beneficio de + de 1,000 adultos 173 Becas educativas otorgadas + de 126,680 horas de formación curricular en matemáticas, computación e inglés en beneficio de + de 6,920 personas	 Prevención en salud y seguridad + 3,900 Consultas médicas gratuitas para la comunidad + de 850 horas de capacitación en nutrición, prevención de enfermedades y cuidado de la salud, para + de 3,040 personas 123 clínicas deportivas de disciplinas como fútbol, béisbol, básquetbol, etc.,
 Ciudadanía y desarrollo + de 1,150 horas de capacitación para: • Promover la paz social, la justicia y derechos humanos • Fortalecer la participación ciudadana e institucional	 Bienestar social y calidad de vida + de 2,030 horas de capacitación en actividades artísticas y culturales (música, canto, pintura, teatro, etc.), en beneficio de + 8,070 participantes	 Habilidades productivas + de 23,480 horas de capacitación para desarrollar habilidades productivas, con + de 5,500 participantes 1,490 horas de capacitación para producir hortalizas o mejorar cultivos, en beneficio de más de 2,620 personas

2. Metas corporativas de desarrollo sustentable 2022

La Dirección de Desarrollo Sustentable que conjuga las áreas de Seguridad y Salud, Medio Ambiente y Desarrollo Comunitario estableció metas para el 2022. Cinco de las metas corresponden total o parcialmente al área de Desarrollo Comunitario. A continuación, se detalla el avance que se tuvo respecto a las mismas en 2019.

1. Dedicar como mínimo el 2.5% de las utilidades netas para realizar inversiones en proyectos que contribuyan a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS).

Aproximadamente 3.0% de las utilidades netas de Grupo México fueron utilizadas para realizar inversiones de responsabilidad social empresarial que contribuyen a los ODS en las comunidades aledañas a las operaciones. Sumando los proyectos de carácter social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, esta cifra se eleva a más del 20%.

2. Institucionalizar el proceso de identificación y atención a las comunidades indígenas cercanas a operaciones.

En 2019, la empresa invirtió \$48,615 USD para la institucionalización del proceso de atención de las comunidades indígenas. Para ello, contrató a una consultora mexicana especializada en realizar la identificación de comunidades y pueblos indígenas en áreas de influencia específica de sus proyectos y unidades de operación y, a su vez, asesorar la elaboración de la Política de Respeto a los Derechos de Comunidades y Pueblos Indígenas de Grupo México con su respectivo mecanismo de implementación: el Protocolo de Atención de Comunidades y Pueblos Indígenas que considerará la participación de las partes interesadas.

Se prevé que la formalización de ambos documentos ocurra en el 2020. (Para más información sobre el proceso de identificación y atención a comunidades indígenas ver capítulo de Poblaciones Indígenas, página 381).

3. Implementar un sistema de atención a quejas para grupos de interés externos cercanos a las operaciones de la División Minera.

Desde el segundo semestre de 2018, Grupo México comenzó el desarrollo de una estrategia para fortalecer el mecanismo de atención a quejas e inquietudes existentes denominado Servicio de Atención Comunitaria (SAC), asesorado por la Oficina de Alto Comisionado de Derechos Humanos de la ONU en México.

La retroalimentación recibida a través del Servicio de Atención Comunitaria referente a la intervención comunitaria es atendida y, en su caso, considerada para el proceso de mejora continua.

La estrategia comenzó a implementarse en la División Minera en 2019, en febrero en México y en octubre en Perú. Se contempla que inicie en la División Infraestructura y ASARCO en 2020. Para más información sobre el funcionamiento del SAC ver capítulo de Derechos Humanos, página 279.

4. Lograr que todas las escuelas auspiciadas por la empresa obtengan resultados académicos superiores a los respectivos promedios nacionales.

La empresa desarrolló el Modelo de Evaluación de Calidad Educativa, el cual permite identificar y comparar procesos formativos a nivel regional, nacional e internacional, alineado a Objetivos de Desarrollo Sostenible y planes institucionales de desarrollo de Grupo México y SPCC, a partir del segundo semestre de 2020.

Un programa de capacitación permanente en el cual participó el 100% de la planta docente, permitió que en las evaluaciones oficiales de logro educativo—las cuales se enfocan en la medición de las competencias del manejo del idioma materno, en este caso español, y las matemáticas debido a que ambos son lenguajes y por lo tanto son la base para tener acceso al resto de los conocimientos—se ubicara a la mayoría de los colegios por encima de los promedios de desempeño a nivel nacional en ambos países.

5. Implementar un programa institucional para el desarrollo de proveedores locales pequeños y medianos.

En 2019, inició la estructuración de un nuevo componente para el programa Forjado Futuro: el desarrollo de proveedores locales pequeños y medianos.

La oportunidad estratégica para el desarrollo de este programa surgió a partir de una de las inversiones operativas más importantes de la empresa en los últimos años, \$413 millones USD para la construcción del Proyecto Concentradora - Buenavista Zinc, en Cananea, Sonora.

En 2020, entrará en vigor un convenio de colaboración entre el Instituto de Capacitación para el Trabajo del estado de Sonora (Icatson), Instituto Tecnológico Superior de Cananea (Itescan), y Grupo México, en el cual el Gobierno del estado firmará como testigo del compromiso en la certificación de capacidades en la población de Cananea, entre los que se incluyen proveedores locales y regionales.

Entrará en vigor un **convenio de colaboración** entre el Instituto de Capacitación para el Trabajo del estado de Sonora (Icatson), Instituto Tecnológico Superior de Cananea (Itescan) y Grupo México.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de las Naciones Unidas

A partir de las tres dimensiones principales del Global Reporting Initiative (GRI): medio ambiente, social y economía, se estableció la Materialidad Comunitaria de la empresa para el desarrollo y medición de nuestros programas y proyectos.

Los 12 rubros de la Materialidad Comunitaria se encuentran en armonía con cada uno de los ODS y alineados a nuestro modelo de Desarrollo Comunitario como se muestra a continuación:

MODELO	MATERIALIDAD DESARROLLO COMUNITARIO GRUPO MÉXICO	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)
Buenos Vecinos		
Desarrollo Económico		
Desarrollo Humano		

En este apartado, se presentan los resultados de desempeño comunitario 2019 clasificados y relacionados tanto con los 12 temas materiales de la empresa como con los ODS:

Ilustración 3. Resultados en rubro ambiental

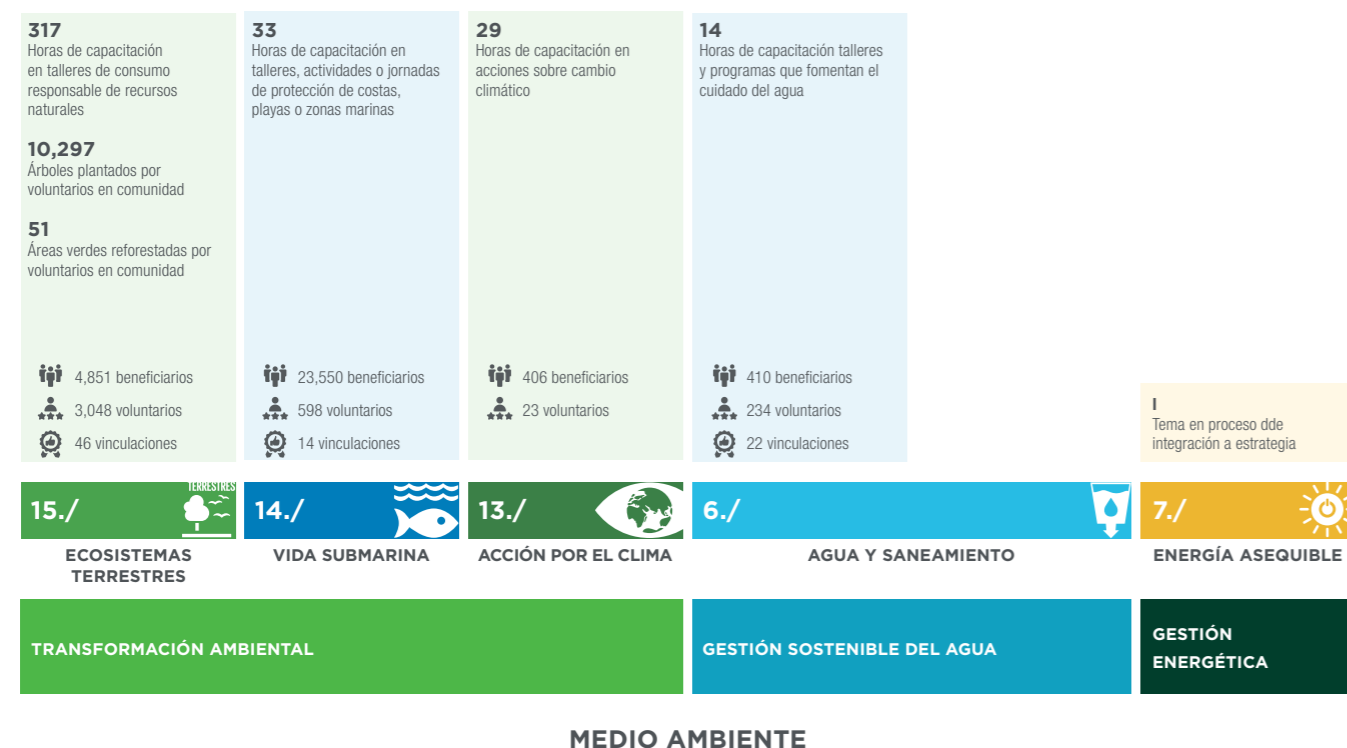
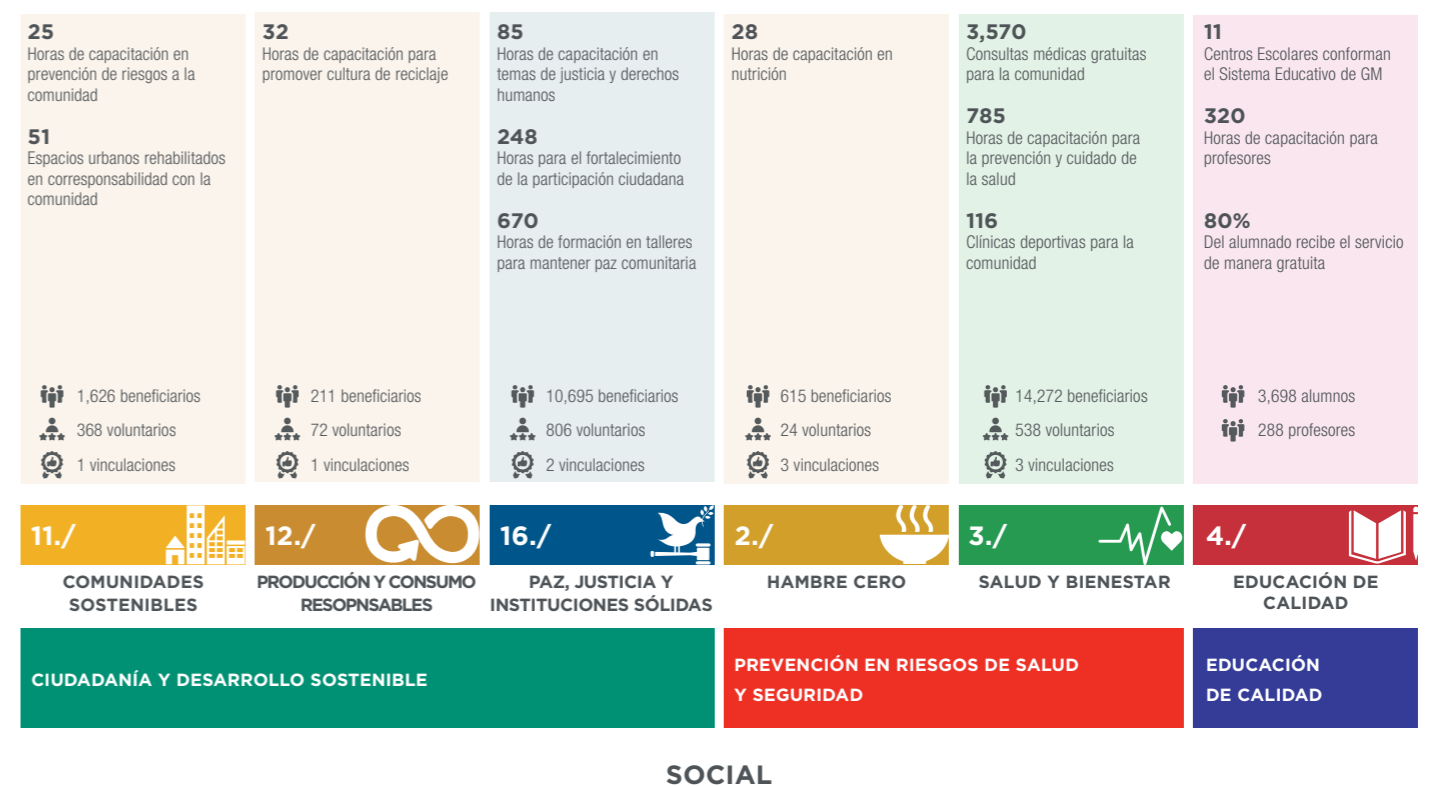


Ilustración 4. Resultados en rubro social - 1



Ilustración 5. Resultados en rubro social - 2



25 horas de capacitación en la prevención de riesgos a la comunidad.

51 espacios urbanos rehabilitados en corresponsabilidad con la comunidad.



Ilustración 6. Resultados en rubro económico



ECONÓMICO

MONITOREO Y EVALUACIÓN

El modelo de estudio de la Orquesta Sinfónica La Caridad, permite al alumno trascender del nulo conocimiento musical a interpretar piezas de nivel medio en tan solo cuatro meses.

4. Procedimientos y auditoría

La metodología para la medición de desempeño, así como la obtención de evidencias, está asentada en dos procedimientos del área: Procedimiento de Operación del Sistema Integral de Medición y Procedimiento de Gestión de Evidencias.

Por otro lado, se realizan auditorías internas cruzadas en las que el equipo de una unidad operativa distinta evalúa el cumplimiento de procedimientos del área y los resultados del desempeño.

En el caso específico del Parque Eólico El Retiro en Juchitán, Oaxaca, anualmente se tiene una auditoría externa estipulada por los inversores basada en los Principios de Ecuador.

Uno de los focos de esta auditoría es el desempeño social en cuanto a acciones de Desarrollo Comunitario, relacionamiento y acuerdos con grupos de interés, atención a quejas e inquietudes e inversiones en infraestructura comunitaria, entre otras.

En la última auditoría, realizada en 2019, las observaciones fueron positivas respecto a la continuidad y mejoras de la intervención comunitaria.

5. Comunicación externa del desempeño

Para referir la comunicación en cuestión al desempeño del programa, podemos identificar las acciones en los siguientes círculos concéntricos:

Comunidad: en todas las comunidades donde tiene operación el modelo Casa Grande y Casa Nuestra se implementan las denominadas Ferias Comunitarias, eventos donde la comunidad conoce las actividades que se realizan durante el año. En estas ferias participan proyectos ganadores del Capital Semilla, exponiendo resultados, además de beneficiados de los talleres artísticos, culturales, con muestra de sus avances (danza, arte, música, etc), voluntarios con reporte de actividades realizadas y el Comité Comunitario con reporte de logros en el año, entre otros.

Autoridades locales y estatales: con el fin de implementar acciones coordinadas, corresponsables y de valor compartido existe un relacionamiento cercano basado en el diálogo constructivo con autoridades de los diferentes niveles de gobierno, además de diversos grupos de interés local, participantes beneficiarios y voluntarios de los programas de Desarrollo Comunitario. Ellos también son parte de la red de difusión de resultados externa al comunicarlos en mayor o menor escala. A esto se suman la difusión en redes sociales tanto corporativas como del área de Desarrollo Comunitario, medios de comunicación e informes.

Organismos estatales y nacionales: Grupo México participa en diferentes cámaras y asociaciones industriales con las que comparte los resultados de desempeño para su integración con las de otros miembros para informes públicos. Algunas de éstas llevan a cabo foros de intercambio o editan compendios con buenas prácticas de Desarrollo Comunitario donde la empresa también participa.

Organismos supranacionales: el modelo de Desarrollo Comunitario Casa Grande fue incluido en la publicación del Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) "Sector Extractivo y Sociedad Civil: cuando el trabajo de comunidades, gobiernos e industrias es sinónimo de desarrollo". Asimismo se reporta el desempeño a calificadoras nacionales e internacionales, siendo una de las más relevantes la que provee resultados para el Down Jones Sustainability Index.



6. Proceso de mejora

En 2018, la empresa decidió institucionalizar el proceso de evaluación social del modelo de Desarrollo Comunitario para fortalecer su efectividad con la incorporación de estándares e indicadores de marcos de sustentabilidad como ejes rectores de calidad y cumplimiento.

Los objetivos a cumplir con la estandarización de la metodología de Medición de Impacto son:

- Alineación y enfoque de los esfuerzos de la compañía en los programas de intervención en las comunidades
- Monitoreo en tiempo real del desempeño de la operación
- Obtención de la información necesaria para agencias calificadoras, reportes de desempeño, sustentabilidad y certificaciones

Para afinar los mecanismos de reporte y establecer parámetros dentro del proceso de medición de impacto se tomó como referencia la siguiente documentación:

- Global Reporting Initiative (GRI)
- UN Sustainable Development Goals (SDG)
- Retorno Social de la Inversión (SROI), seleccionado a partir del Catálogo IRIS+ System Standards establecido por el Global Impact Investment Network
- OECD Better Life Index (BLI)
- Social Progress Index (SPI)
- Global Compact
- ISO 26000

Para la actualización de los diagnósticos se tomaron en cuenta los siguientes principios, indicadores y marcos de trabajo:

- Estandar EITI 2019 (Extractive Industries Transparency Initiative)
- Envision sustainable Infrastructure Framework - ISI (Institute for Sustainable Infrastructure)
- Initiative for Responsible Mining Assurance (IRMA)
- Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (UNGPs)
- Objetivos de Desarrollo Sostenible

Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo

413-1

El 100% de las operaciones de la División Minera e Infraestructura en México y Perú cuentan con diferentes programas de participación comunitaria, cuyos objetivos principales son: identificar los posibles impactos negativos y positivos de la operación, inquietudes, quejas y anhelos de la comunidad, con el fin de que de manera conjunta podamos definir un plan de gestión social. Estos mecanismos de participación funcionan a través de cada uno de los rubros del modelo de Desarrollo Comunitario descritos en el presente capítulo.

Los diagnósticos sociales participativos se desarrollan desde que se tiene el interés de implementar un proyecto de inversión y se actualizan cada dos años en todas las unidades de negocio en México y Perú. Ésta es la principal herramienta para la identificación de los impactos sociales positivos y negativos, de la mano con las comunidades en donde se logra identificar dichos impactos a través de grupos focales, talleres, entrevistas semiestructuradas y encuestas.

Se cuenta, además, con un procedimiento interno para asegurar la metodología a desarrollar, definiendo las actividades que deben realizarse, así como al responsable de cada una de ellas, con el fin de que el resultado de dicho diagnóstico sirva como base para el desarrollo y evaluación de planes de operación de Desarrollo Comunitario.

En Perú, en el 2017 se conformó un Comité de Monitoreo y Vigilancia Ambiental Participativo como parte de los compromisos asumidos por la empresa en el marco del estudio de impacto ambiental del proyecto Ampliación de la concentradora de Toquepala y el recrecimiento del embalse de relaves de Quebrada Honda.

El comité es un mecanismo de participación ciudadana, integrado por representantes de la sociedad civil, autoridades y representantes de la empresa, que participan activamente en los monitoreos ambientales trimestrales establecidos en el estudio de impacto ambiental. Realizan además jornadas periódicas de difusión de los resultados y transmiten a la empresa las preocupaciones ambientales de la población.

Las actividades del comité son planificadas anualmente por sus integrantes y ejecutadas con el soporte de la empresa en cumplimiento con lo establecido en la legislación minera en Perú.

En cada uno de los sitios donde la empresa tiene presencia, en sus divisiones de Minería e Infraestructura en México y Perú, se cuenta con un Comité Comunitario compuesto por un grupo incluyente de hombres y mujeres voluntarios cuya función principal es ser el vínculo ciudadano entre la comunidad y la empresa. Entre ellos

colaboran para definir los temas prioritarios de la localidad y los mecanismos de participación social. Fungen, además, como auditores ciudadanos asegurando la transparencia y el uso adecuado de los recursos, así como la representación de diversos sectores de la comunidad, favoreciendo al desarrollo económico, social y cultural de la misma (como lo es el caso de los proyectos por convocatoria que son apoyados con Capital Semilla).

También ayudan con el análisis de prioridades de las evaluaciones de impacto social que realiza la empresa en el cumplimiento adecuado de las necesidades de la misma comunidad, priorizando temas de mayor urgencia en el momento.

Los comités comunitarios están integrados por líderes de la misma comunidad, quienes cuentan con una trayectoria reconocida por los pobladores, por su evidente, cotidiana y conocida participación activa a favor del desarrollo y del logro de objetivos de beneficio colectivo.

Con el fin de asegurar que los comités cuenten con aportaciones plurales e incluyentes, se invita a participar a miembros que representen a los sectores de salud, educación, empresas, jóvenes y grupos vulnerables, entre otros, cuidando también la equidad y perspectiva de género.

Los comités comunitarios están integrados por líderes de la misma comunidad, quienes cuentan con una trayectoria activa **a favor del desarrollo y del logro de objetivos de beneficio colectivo.**

En el 2014 cuando la empresa llegó a la localidad zapoteca de La Ventosa en Juchitán, Oaxaca, para operar un parque eólico, los retos sociales entre la comunidad y la industria presente en la región, a raíz de los retos sociales entre la comunidad y la industria presente en la región, se mantenían relaciones de desconfianza.

Después de varios meses de diálogo y escucha, los propietarios (dueños de los terrenos donde está instalado el parque eólico) decidieron dar una oportunidad al modelo de Desarrollo Comunitario y, con ello, a la conformación de un Comité Comunitario para el lanzamiento de la primera convocatoria de Fondos Concursables en la que los líderes de la localidad compartieron sus iniciativas para atender las necesidades que identificaban en su contexto. Con la aprobación de los primeros 15 proyectos, tanto los propietarios como la población de La Ventosa, identificaron una oportunidad para resolver retos locales gracias a la participación activa y corresponsable de la misma comunidad en mancuerna con la empresa.

Hoy, el Comité Comunitario conformado por líderes de la región, considerando propietarios, así como representantes sociales y de los sectores de salud y académico, ha autorizado más de 60 proyectos y han participado en la evaluación, selección, asesoría y monitoreo de las iniciativas aprobadas. Entre estas iniciativas destacan las enfocadas en la revitalización de la cultura zapoteca por medio de la enseñanza de los bordados tradicionales y de la lengua materna, así como los proyectos liderados por jóvenes en temas de promoción de arte urbano y escuelas de deporte para niños.

Por último, se cuenta con un Servicio de Atención Comunitaria (SAC) para recopilar inquietudes y quejas en las comunidades con el fin de mantener canales de comunicación cercanos con las comunidades. El SAC brinda servicio en todas las comunidades de todos los países donde la empresa mantiene operaciones.

Operaciones con impactos negativos significativos reales o potenciales en las comunidades locales

413-2

Todas las operaciones mineras conllevan la posibilidad de generar impactos significativos en las comunidades donde tienen presencia. En este sentido, la empresa cuenta con una serie de políticas y procesos internos de gestión, mismos que sirven para evaluar diversos tipos de riesgos ya sea ambientales, laborales, de salud, seguridad ocupacional, sociales y los relacionados con derechos humanos.

Estas políticas y procesos internos de gestión de riesgos se han descrito en los capítulos de Comunidades locales, Poblaciones indígenas, Derechos humanos, Nuestra gente, Prácticas laborales, Medio ambiente (Agua, biodiversidad, cambio climático y residuos) y Seguridad y salud ocupacional.

En el 2019, en México, Perú y Estados Unidos, no se presentó ningún impacto significativo, entendido como impactos significativos todo aquel impacto que las autoridades definan que requiere remediación como podrían ser desplazamientos, pérdida de territorios tradicionales, reasentamientos o invasión a la intimidad cultural en las comunidades aledañas a las operaciones mineras.

Número y descripción de disputas significativas relacionadas con el uso de la tierra y derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas

MM6

Para referencia del siguiente indicador se consideran disputas como conflictos entre la empresa y la comunidad afectada, en relación con el uso de la tierra y los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y los pueblos indígenas. Las disputas se consideran significativas cuando no se pueden resolver de manera conjunta dentro de un plazo razonable, se repiten, generalizan o representan consecuencias financieras, legales o de reputación potencialmente relevantes de largo plazo para la comunidad o la empresa.

Tomando en cuenta esta definición, en el 2019 no se registró ninguna disputa significativa relacionada con el uso de tierra, derechos de las comunidades y poblaciones indígenas, en las operaciones de la División Minera e Infraestructura de la empresa. Si bien no se presentaron dichas disputas entre la empresa y las comunidades, estamos conscientes de manifestaciones de inconformidad en las que la comunidad nos invita a involucrarnos por ser un tema de importancia para ellos. Estas manifestaciones de inconformidad se mencionan a continuación.

México

Bacanuchi, Arizpe, Sonora

En el 2015, miembros de la comunidad de Bacanuchi acudieron a la Suprema Corte de Justicia de la Nación porque consideraban que la autorización del informe preventivo en materia de impacto ambiental del Nuevo Depósito de Jales de Buenavista del Cobre debió haber sido consultado con ellos antes de otorgarse. Esto, a pesar de que la legislación no prevé una consulta para esos instrumentos de regulación ambiental. La Suprema Corte de Justicia de la Nación requirió a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) que explicara a dicha comunidad en una reunión informativa, la forma como valoró el informe preventivo y las consideraciones que tomó para su aprobación, incluyendo las medidas de seguridad del depósito de jales. SEMARNAT ha llevado a cabo dos reuniones informativas en las que los habitantes han recibido la información y manifestado sus inquietudes, a pesar de que, en su mayoría, no tienen relación con el informe preventivo: rehabilitación de caminos, necesidad de atención médica en su centro de salud, e información de las condiciones del agua. Independientemente de la resolución judicial sobre el cumplimiento por parte de SEMARNAT, la empresa ha buscado acompañar a la comunidad, instalando un equipo de tres especialistas de Desarrollo Comunitario inmersos en la comunidad, quienes han creado canales de diálogo, además de implementar actividades para el beneficio social.

Juchitán, Oaxaca, México

El relacionamiento entre la industria eólica y las comunidades del Istmo de Tehuantepec presenta características particulares que son reflejo de los usos y costumbres de la región. Entre ellas está la solicitud constante de los propietarios (dueños de las tierras arrendadas para las operaciones) de contratación a personas definidas por ellos dentro del parque eólico. La respuesta que Grupo México brinda a estas solicitudes es la implementación de programas como Forjando Futuro, en el que se impulsan los procesos de capacitación y formación en oficios. Se han hecho inversiones para la tecnificación de sus ranchos con el objetivo de fortalecer sus producciones agrícolas y ganaderas; se han brindado capacitaciones sobre técnicas de cultivo y se ha apoyado con capital semilla y asesoría a proyectos productivos de líderes de la comunidad.

Perú**Michiquillay**

Las empresas a cargo de la concesión del Proyecto Michiquillay trabajaron en socializar la información sobre los lugares de perforación y huella del yacimiento de cobre. Sin embargo, estas acciones no prosperaron y en 2014 la concesión retornó al Estado peruano. En febrero del 2018 Grupo México se adjudicó esta iniciativa extractiva.

Entre el 2014 y 2018, según indican las autoridades de la Comunidad Campesina de Michiquillay, un grupo de familias tomó posesión de las áreas libres de la comunidad, lugar dónde se ubica la huella del proyecto.

El grupo posesionario desconoce a las autoridades comunales y busca ser reconocido dentro de la comunidad. Este grupo ha manifestado a Southern Peru que cualquier negociación debe ser directamente con él y abstenerse de llegar a acuerdos sobre “sus propiedades” con autoridades de la Comunidad Campesina de Michiquillay. La empresa se ha reunido con los líderes de dos grupos. Sin embargo, hemos sido claros en precisar que es un problema interno de la comunidad, del cual estaremos atentos, respetando la decisión que se tomen en común acuerdo. Asimismo, hemos iniciado nuestro trabajo de Desarrollo Comunitario en la zona, en coordinación con las autoridades de la comunidad y beneficiando a todos los pobladores de la zona sin distinción, apoyándolos con talleres de desarrollo humano y productivo.

Candarave

En agosto del 2019 el gobierno del Perú creó la mesa de diálogo para abordar de forma integral la problemática hídrica de la provincia de Candarave, región Tacna. Este espacio de diálogo está conformado por funcionarios del gobierno central, el gobernador regional de Tacna y los alcaldes de la provincia de Candarave. Nuestra operación de Toquepala se encuentra en una provincia colindante, la provincia de Jorge Basadre y a algunos componentes de infraestructura hídrica en la provincia de Candarave.

Hemos solicitado integrar este grupo de diálogo para colaborar en la búsqueda de soluciones con el fin de mejorar el abastecimiento hídrico para la población y la agricultura, aportando con el conocimiento de nuestros técnicos en infraestructura hidráulica. Este espacio nos ha permitido mostrar nuestro trabajo de gestión hídrica de la operación de Toquepala y visibilizar con esfuerzos ya ejecutados que somos parte de las soluciones para fomentar el bienestar común.

El grado al que se utilizaron mecanismos de quejas o reclamación para resolver disputas significativas relacionadas con el uso de la tierra y derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas, y los resultados.

MM7

La empresa para todos los casos de disputas antes mencionados, ha atendido las quejas, inquietudes y solicitudes de la comunidad a través del Sistema de Atención Comunitaria (SAC). En todos los casos se ha instalado un equipo de al menos dos especialistas de Desarrollo Comunitario inmersos en la comunidad, quienes han generado canales de diálogo y de confianza, además de implementar actividades estratégicas para el beneficio de la comunidad con base en el modelo de Desarrollo Comunitario (Convivencia responsable, Desarrollo humano, Desarrollo económico).

Inversión en infraestructura y servicios apoyados e impactos económicos indirectos significativos

203-1 y 2

Grupo México, a través de sus operaciones e inversiones en las comunidades locales, tiene efectos positivos sobre las economías locales y de manera indirecta a través de contribuciones gubernamentales y contratación de proveeduría local. De igual importancia, la empresa realiza inversiones de manera voluntaria que tienen impactos en el bienestar económico de la comunidad.

En cuanto a impuestos que la autoridad ejecuta directamente en las comunidades, en 2019, Grupo México aportó \$85 millones de dólares en derechos especiales sobre minería en México, de los cuales el 80% forma parte del Fondo para el Desarrollo de Zonas de Producción Minera con la finalidad de realizar proyectos de infraestructura pública.

En Perú, se contribuyó con \$119 millones de dólares al Canon Minero que es distribuido a los gobiernos locales y regionales para el financiamiento de proyectos de inversión pública o mantenimiento de infraestructura. Además, a través del mecanismo de Obras por Impuestos y los Fondos de Desarrollo se aportaron, en el mismo año, \$5.8 millones de dólares en 27 proyectos de infraestructura hídrica, educativa, de salud, deportiva y cultural, así como 121 proyectos de servicios para el cuidado del medio ambiente, el desarrollo económico, la promoción de la salud y el desarrollo humano, entre otros.

Además, en este periodo, se contrataron a 1,182 proveedores locales generando 12,501 empleos. De estos proveedores, el 67 % son MiPyMEs.

De manera voluntaria, la empresa realizó US\$ 29 millones en inversiones de infraestructura y de servicios que están encaminadas a fortalecer el tejido y bienestar social. Entre ellas destacan:

En 2019, la empresa invirtió en sus 11 centros escolares de educación la cantidad de US\$6.9 millones. Esta inversión, junto con un permanente programa de capacitación en el cual participó el 100% de la planta docente, permitió que en las evaluaciones oficiales de logro educativo se ubicaran 10 de 11 de los colegios por encima de los promedios de desempeño a nivel nacional en ambos países.

Debido al lamentable terremoto del 2017 en México, la ciudad de Juchitán perdió la mayor parte de su infraestructura hospitalaria. Es por ello que se realizó una donación de US\$6.7 millones para la construcción de un hospital en aquella ciudad.

De manera voluntaria, la empresa realizó **US\$ 29 millones en inversiones de infraestructura y de servicios** que están encaminadas a **fortalecer el tejido y bienestar social.**

A continuación se menciona el listado completo:

Tipo de Inversión	Categoría de Inversión	No. de proyectos	Ejercido 2019
Infraestructura	Hídrica	19	\$ 4,330,405
	Educativa	2	\$ 93,450
	Salud	3	\$ 6,994,143
	Cultural	1	\$ 21,997
	Comunicaciones y Transportes	7	\$ 3,482,780
	Pasivos Ambientales	1	\$ 500,000
	Otros	8	\$ 1,189,396
Totales		41	\$ 16,612,173
Servicios	Conservación de Medio Ambiente	3	\$ 26,525
	Desarrollo Económico	30	\$ 1,758,112
	Educación	53	\$ 6,945,749
	Cultural	18	\$ 167,883
	Promoción de la Salud	8	\$ 140,311
	Deporte	25	\$ 74,807
	Participación Social	66	\$ 3,572,258
	Desarrollo Humano	5	\$ 52,325
	Otros	19	\$ 476,921
Totales		227	\$ 13,214,895
Gran Total		268	\$ 29,827,068

Nombre del proyecto	Objetivo	Presupuesto ejercido (2019)	% avance	Impactos generados en las comunidades	
				Impacto generado	Descripción de impacto generado
Hospital de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca	Atender la salud de los ciudadanos de los municipios de Juchitán de Zaragoza, Santo Domingo de Tehuantepec, Matías Romero y Salina Cruz, los más afectados de la región tras los sismos del 2017.	\$ 6,740,636	100%	Infraestructura en Salud para los municipios cercanos	Con una superficie de 6,800 metros cuadrados y una capacidad prevista para más de 60 camas beneficia a una población de 291,721 personas.
Proyecto Educativo Regional TIC de Moquegua	Adecuar e incorporar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de EBR en las II.EE de la UGEL Ilo, Mariscal Nieto y Sánchez Cerro. Componentes: implementación con recursos tecnológicos Capacitación y asistencia técnica Gestión educativa y sensibilización	\$ 2,365,973	88%	Fortalecimiento de la educación, desarrollo de habilidades y promoción de salud	Las instituciones educativas cuentan con herramientas tecnológicas para mejorar el aprendizaje. Beneficiarios: 30,654 alumnos y 2,906 docentes Del negocio: proyecto vinculado al PAT (Proyecto Ampliación Toquepala)
Creación de la infraestructura de riego represamiento Cularjahuira para la comisión de regantes Camilaca, distrito de camilaca - Candarave - Tacna	Regular el agua en la época de avenidas con ejecución de la represa Cularjahuira que almacenará 2.5 MMC.	\$ 1,483,964	79%	Infraestructura hídrica, de salud, educativa y servicios	Mejorar la calidad de vida de los agricultores, extendiendo la temporada de cosechas a lo largo del año. Beneficiario: 885 familias /1,447 personas Del negocio: Proyecto vinculado al PAT (Proyecto Ampliación Toquepala).
Carretera Cananea / Bacoachi	Rehabilitación de la carretera Cananea - Bacoachi - La Valdeza	\$ 1,200,0000	100%	Infraestructura de servicios	Rehabilitación de la Carretera Cananea Bacoachi La Valdeza con una extensión de 97 kilómetros, beneficia a los habitantes de nueve comunidades de la región del Río Sonora



En cuanto a la construcción de un hospital para atender a la población de la zona del Istmo en Oaxaca, cerramos el 2019 con un avance de obra del 85%, y se proyecta la finalización de la construcción para el primer cuatrimestre del 2020.

Con una superficie de **6,800 metros cuadrados** y una capacidad prevista para **más de 60 camas** beneficia a una población de **291,721 personas**.

División Transportes

103-1

Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo

413-1

GMéxico Transportes (GMXT) en México es un concesionario de vías de ferrocarril de transporte de carga. Solo en la línea Q, que es la ruta Chihuahua – Los Mochis (Chepe), la compañía transporta pasajeros. Al ser un concesionario, la compañía utiliza el derecho de vía del trazo original del sistema ferroviario, lo que hace que el impacto ambiental y comunitario en las comunidades por donde transita el tren no sean atribuibles a la empresa, debido a que ésta no tiene facultades ni atribuciones para cambiar las vías de lugar. Es importante resaltar que el ferrocarril y su desarrollo fueron un factor que promovió el crecimiento urbano y en muchos casos la invasión del derecho de vía, que es el espacio que establece la ley y que se debe respetar para el mantenimiento y operación segura del ferrocarril.

El ferrocarril en México hoy se intersecta con otras vías de comunicación como carreteras y caminos y el crecimiento de núcleos poblacionales afectan el movimiento y la fluidez de la red ferroviaria. Esto ha tenido consecuencias en la seguridad de la red y el bienestar de las comunidades. Debido a esto, GMXT ha desarrollado mecanismos de colaboración con el gobierno federal a través de las entidades regulatorias como la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), así como con los estatales y municipales para mitigar y reducir los riesgos que implica la convivencia urbano-ferroviaria, particularmente en las zonas donde hay cruces a nivel o en donde el crecimiento urbano obliga a realizar obras mayores para atender las necesidades de movilidad y desarrollo de ciudades o municipios.

Al construir obras de expansión como laderos, patios, pasos superiores vehiculares o pasos a desnivel para incrementar la capacidad del sistema y hacer la red más eficiente y segura, la empresa está obligada a solicitar autorización de la SCT. En este sentido, siempre que GMXT construye una obra nueva en México no solo se cumplen los requisitos legales en materia ambiental o cualquiera otra, sino que la construcción de la obra también conlleva la anuencia de la autoridad federal en materia de comunicaciones y transportes.

La compañía siempre trabaja de cerca con las comunidades en las que realiza operaciones, maniobras o por las que atraviesa la red ferroviaria. La Dirección de Relaciones con Gobierno y Comunicación de GMXT tiene un equipo que da seguimiento a las necesidades de los gobiernos estatales y municipales y de las autoridades del poder ejecutivo (SCT, SEMARNAT, entre otras) para poder desarrollar la infraestructura que requiere el ferrocarril impactando a las comunidades y al medio ambiente lo menos posible.

Para la División Transportes de Grupo México es vital mantener una relación de respeto y vinculación con las personas que viven en las comunidades por las que transitan nuestros ferrocarriles. Con este objetivo, invertimos recursos económicos, técnicos y humanos en el diseño y ejecución de acciones que generan una convivencia respetuosa con la comunidad en beneficio de la población. En 2019 Grupo México Transportes obtuvo por sexto año el distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR). Este distintivo es otorgado a las empresas que participan en el proceso de evaluación anual del Centro Mexicano para la Filantropía A.C. (CEMEFI). Para ser acreedoras a este distintivo, nuestras subsidiarias debieron cumplir con diferentes estándares de responsabilidad social, entre los cuales destacan: gestión de la ESR en la empresa, calidad de vida en el trabajo, ética empresarial, vinculación con la comunidad y cuidado y preservación del medio ambiente.

Líneas de acción de nuestra vinculación con la comunidad

Solidaridad

Dr. Vagón, el Tren de la Salud. En conjunto con la Fundación Grupo México rendimos servicios gratuitos de salud a comunidades remotas de México.

Apoyamos con donativos y servicios de transporte en zonas afectadas por desastres naturales.

Construimos espacios de convivencia y desarrollo comunitario en las comunidades por las que pasa el ferrocarril en los centros de integración de Grupo México Transportes.

Apoyo a comunidades indígenas

Transporte comunitario. En las comunidades de Chihuahua y Sinaloa proporcionamos transporte de pasajeros con tarifas sociales para contribuir al desarrollo económico y social de la región.

Traslado gratuito de mercancías. Transportamos sin costo productos y víveres donados para la Sierra Tarahumara.

Convivencia ferroviaria con la comunidad

Construcción de obras viales. Trabajamos de la mano con las autoridades para mejorar la seguridad de las personas alrededor de la red ferroviaria con inversiones en infraestructura.

Campañas y talleres. Promovemos una cultura vial de respeto y prevención para hacer los cruces a nivel más seguros en toda nuestra red.

Fortalecimiento del turismo

El Chepe Express y los servicios de trenes turísticos en Jalisco y Puebla fomentan el crecimiento y desarrollo de actividades económicas vinculadas al turismo, fomentando el desarrollo económico en las comunidades en las que tenemos presencia.

Durante el 2019 logramos fortalecer el canal de comunicación entre las comunidades locales y la empresa mediante la Gerencia General de Turismo, la asignación de una persona responsable a la Subdirección de Turismo y los esfuerzos constantes de la Dirección de Relaciones con Gobierno y Comunicación.

Además, comenzamos a trabajar con más aliados de la Asociación Americana de Ferrocarriles (AAR) y continuamos trabajando muy de cerca con la Asociación Mexicana de Ferrocarriles para fortalecer el programa de Cuidado con el Tren y desarrollar nuevas campañas de seguridad ferroviaria en las comunidades donde tenemos presencia.

Solidaridad

Dr. Vagón, el Tren de la Salud, cumplió cinco años de haber iniciado operaciones. A finales de 2019 el proyecto ha logrado atender de manera gratuita a más de 350 mil personas en 217 comunidades, en 22 estados de la república mexicana. En total hemos entregado más de 560 mil medicamentos gratuitos a las personas que más lo necesitan.

Construcción de espacios de integración GMXT: Durante el 2019 construimos aulas educativas, pistas para trotar, rehabilitamos cruceros a nivel y apoyamos con despensas en seis estados de la república mexicana. El apoyo en comunidades en todos estos estados representó una inversión de más de 380 mil dólares.

Apoyo a comunidades remotas y pueblos indígenas

Transporte comunitario. En 2019 continuamos con la emisión de credenciales con tarifa social a poblaciones de la Sierra Tarahumara y municipios de Sinaloa. Los portadores de la credencial pagan únicamente el 20% del valor del boleto del tren de clase económica al trasladarse en el servicio de pasajeros Chepe - Regional. Este programa opera en colaboración con la Comisión Estatal de Pueblos Indígenas y las instancias municipales de los estados de Chihuahua y Sinaloa de la ruta ferroviaria del tren Chihuahua Pacífico.

GMXT es consciente de que a lo largo de la línea Q existen territorios indígenas. Por lo mismo, al promover el turismo de la región con el Chepe Express la compañía respeta y enaltece la cultura local. La compañía respeta los usos y costumbres de dichos grupos y colabora con ellos mediante la intermediación de los gobiernos del estado de Chihuahua y Sinaloa. Ningún territorio indígena se ha visto afectado ni implicado en proyectos de nuevas obras de infraestructura ferroviaria.

Resultados del programa de credencialización 2019		
Nuevas credenciales entregadas	Credenciales vigentes	Pasajeros movilizados
8,574	43,832	61,009

Servicio de traslado gratuito de mercancías. Como parte de nuestro compromiso social en beneficio de las comunidades de la Sierra Tarahumara, ofrecemos el transporte gratuito de mercancías, principalmente productos básicos y víveres donados por organizaciones gubernamentales, privadas y asociaciones sin fines de lucro. En 2019, movilizamos 388 toneladas en abarrotes y material de construcción, beneficiando a las comunidades tarahumaras Creel, Témoris, Cuauhtémoc y Bahuichivo, entre otros. Desde que inició el programa de traslado gratuito de mercancías hemos trasladado más de 10 mil toneladas de mercancía donada a las comunidades del norte de México.

En 2019, logramos movilizar a **61,009 pasajeros** gracias a nuestro **Programa de credencialización.**

Operaciones con impactos negativos significativos reales o potenciales en las comunidades locales

413-2

La intersección de vías férreas con otras vías de comunicación es uno de los impactos más significativos de las operaciones de la industria ferroviaria en las comunidades por las que atraviesa el ferrocarril. Las operaciones de Grupo México Transportes tienen presencia en 24 estados de la República Mexicana y en Texas y Florida en los Estados Unidos. La División Transportes de Grupo México atraviesa múltiples comunidades y el derecho de paso del ferrocarril interactúa con zonas urbanas de todo tipo. Por ello, con el objetivo de mejorar la seguridad vial y propiciar una buena convivencia urbano-ferroviaria, durante 2019 continuamos con el programa de instalación de barreras en los cruces a nivel más peligrosos, señalizando puntos prioritarios para evitar accidentes por donde pasa el tren. Esto ha permitido una disminución de más del 50% de los accidentes en cruces a nivel. Es importante resaltar que la obligación de señalizar los cruces a nivel corresponde a la autoridad, entidad o parte interesada que promovió su apertura. Sin embargo, debido a la urgencia de garantizar la seguridad de la red ferroviaria y las comunidades, GMXT ha decidido adelantar aportaciones al Fondo Nacional de Seguridad para Cruces Ferroviarios y así señalizar estos puntos tan importantes. Tan solo durante el 2019 GMXT invirtió 5.29 millones de dólares en señalización de 25 cruces a nivel en los estados de Hidalgo, Guanajuato, Jalisco, Chihuahua, Aguascalientes, Coahuila, Durango, Veracruz y Sinaloa.

Dr Vagón, el Tren de la Salud

Para GMXT la vinculación con las comunidades en las que el ferrocarril tiene presencia es fundamental. En 2019 el Dr. Vagón cumplió cinco años de arduo y continuo trabajo brindando atención médica a quienes más lo necesitan en las comunidades más remotas de México. Si bien se presentan más detalles acerca de la iniciativa del Dr. Vagón en la sección de la Fundación Grupo México en la página 445, es importante resaltar que gracias a este trabajo Grupo México logró que más de 58 mil personas recibieran atención médica en 22 comunidades.



Dr. Vagón, El Tren de la Salud.

El Dr. Vagón ha brindado más de **1.4 millones de servicios médicos integrales gratuitos** a más de **360,000 pacientes en 226 comunidades de 22 estados** de la República Mexicana.



POBLACIONES INDÍGENAS



Respetamos en todo momento los derechos humanos de las poblaciones indígenas en apego a la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas y al Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

POBLACIONES INDÍGENAS

103-1

En Grupo México reconocemos los esfuerzos de los gobiernos de los países en donde tenemos presencia por asegurar el respeto a los derechos humanos de los pueblos indígenas. Nuestra empresa está alineada y comprometida con el cumplimiento de los marcos regulatorios nacionales y locales en esta materia. Asumimos como principio fundamental la responsabilidad de respetar los derechos humanos de todas las personas en el desempeño de nuestras actividades, lo cual existe de manera independiente a las obligaciones de salvaguarda del Estado. Como lo declaramos en nuestra Política General de Derechos Humanos, honramos los derechos de los pueblos indígenas y reafirmamos la importancia de respetar y fomentar la diversidad cultural a fin de generar relaciones armoniosas de corresponsabilidad a largo plazo con las comunidades en las que tenemos presencia.

Reconocemos el carácter pluricultural y multilingüe de los países en los que operamos y cuya composición se sustenta originalmente en sus pueblos indígenas, así como la especial relación que muchos conservan con la tierra, el agua y demás elementos de la naturaleza con los que están vinculados. Además, nos comprometemos a respetar en todo momento los derechos humanos de las poblaciones indígenas en apego a la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas y al Convenio 169 de la OIT.

Por lo tanto, Grupo México busca abrir y mantener canales de comunicación promoviendo que el diálogo y relacionamiento comunitario se desenvuelvan en un ambiente de equidad, enriquecimiento mutuo, actuando de buena fe y brindando acceso a información pertinente. Además, Grupo México está consciente de que son necesarias medidas culturalmente adecuadas en las actividades de la empresa que involucren a la población indígena, absteniéndonos de imponer criterios unilaterales que impacten a la colectividad y valorando la diversidad como riqueza social.

División Minera e Infraestructura

Gestión organizacional

103-2

México

En México, el proceso de gestión se hace en un marco de respeto a los derechos de las comunidades y pueblos indígenas establecidos en el artículo 2º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, al Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo en lo general y a los lineamientos que dictan las diversas autoridades como la Subsecretaría de Minería, la Secretaría de Energía, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Instituto Nacional de Pueblos Indígenas y jurisprudencia sobre el tema, en lo particular.

Este relacionamiento con pueblos indígenas se inserta en el **Marco de Vinculación con Comunidades** (explicado a profundidad en el capítulo de Comunidades Locales en la páginas 310 a 318), que está compuesto por cuatro etapas:

a) Relacionamiento

El proceso de identificación de las áreas de influencia en comunidades y pueblos indígenas es un componente principal dentro de la ejecución de **diagnósticos de valor compartido**. Para identificar las **áreas de impacto específico a pueblos y comunidades indígenas** se analiza el territorio que éstas reconocen como propio y su interacción con los posibles impactos de las operaciones, dando como resultado una superficie geográfica denominada área de influencia que es atendida de forma específica mediante medidas de mitigación, ampliación y atención particulares. Este proceso contempla un **estudio etnográfico que, mediante la interacción en campo, entrevistas semiestructuradas, talleres participativos y grupos focales**, brinda los elementos para comprender la extensión del espectro de los posibles impactos de las operaciones de Grupo México.

Con base en metodologías nacionales e internacionales se hace la identificación de las áreas de influencia, la caracterización de las comunidades y comunidades indígenas, así como del medio ambiente de los entornos a través de la siguiente metodología:

i) Identificación de área de influencia y línea base

Geolocalización de las operaciones y determinación de área de influencia núcleo, directa e indirecta; identificación de caminos, cuerpos de agua, áreas naturales protegidas, sitios sagrados, instituciones educativas, centros de salud; así como información demográfica, social, política y cultural que resulte relevante para el área.

ii) Inmersión en campo

Gracias a nuestra presencia en campo desde etapas tempranas de las operaciones, se lleva a cabo una inmersión comunitaria profunda por medio de interacciones uno a uno con la población, entrevistas semiestructuradas, talleres participativos y grupos focales, permitiendo identificar a las comunidades indígenas, conocer si cuentan con un territorio, sistemas propios de justicia, tradiciones, usos y costumbres, entre otros.

iii) Identificación de posibles impactos y acciones de mitigación

Se construye una matriz de posibles impactos específicos a las comunidades y pueblos indígenas identificados, detallados por fase del proyecto, evaluando su magnitud, probabilidad de ocurrencia, duración y significancia social. Finalmente, se detallan las acciones que se enfocarán en la mitigación los posibles impactos negativos o ampliación de los positivos, y se integran en un Plan de Gestión Social.

b) Gestión

A partir de la integración de información estadística, geográfica, socioeconómica y cualitativa de la localidad y las comunidades indígenas, así como de su relación con la unidad de operación, se consolida el **Plan de Gestión Social**, que tiene dos partes:

- i) La implementación de las medidas de mitigación relacionadas con los posibles impactos específicos a pueblos y comunidades indígenas.
- ii) La determinación de medidas de ampliación de impactos positivos mediante un **presupuesto para la generación de programas** de valor compartido para **beneficio de la comunidad y pueblos indígenas**. El Plan de Gestión Social **prioriza** su inversión a partir de las propias iniciativas de la comunidad, programas y proyectos dedicados a atender las principales necesidades, requerimientos y expectativas de desarrollo de cada localidad. Las acciones contempladas dentro del Plan de Gestión Social aplican tanto para poblaciones indígenas como para la comunidad en general. La diferencia recae en el enfoque que se determine para atender las particularidades socio culturales de las poblaciones indígenas.

c) Corresponsabilidad

Con el fin de promover diferentes mecanismos de relacionamiento con los habitantes, fomentamos la **conformación de diferentes grupos de voluntariado**, cuyas estructuras impulsan la **participación activa y coordinada entre habitantes, organizaciones, diversos sectores y la empresa**. En los casos de poblaciones indígenas, participan y se involucran de manera activa en las distintas iniciativas y programas. Algunos ejemplos son los emprendimientos de proyectos sociales y productivos que son propuestos, diseñados y liderados por miembros de la comunidad y apoyados con capital semilla por parte de la empresa: acciones de mejoramiento de espacios públicos; formación y capacitación de líderes juveniles quienes implementan acciones de beneficio para su comunidad y participación como talleristas voluntarios, favoreciendo el aprendizaje de niños y jóvenes de la comunidad con prácticas deportivas, de arte y cultura, educación y salud.

d) Desarrollo

Comprometidos con la transparencia y rendición de cuentas de la empresa, generamos registros sobre avances y logros del desempeño social, integrando en todo momento las opiniones de los beneficiarios y voluntarios para la mejora continua de los planes de gestión. Para mayor información sobre estos mecanismos y cómo se aplican de manera diferenciada a poblaciones indígenas, consultar la sección de mecanismos de evaluación.

Estados Unidos

En Estados Unidos, actualmente existen 573 naciones indígenas reconocidas por el gobierno federal. Los miembros de estas naciones son ciudadanos norteamericanos y cuentan con los mismos derechos legales y privilegios que el resto de la ciudadanía, pero además cuentan con un sistema de autogobierno con leyes y toma de decisiones propias y exclusivas de su comunidad en temas que afectan directamente a su gente. Cada nación indígena cuenta con su propia constitución y la mayoría cuenta con una constitución escrita. **Muchas de ellas se basaron en modelos de constituciones elaboradas por el Departamento del Interior del Gobierno de EUA con base en el Acta de Reestructuración Indígena de 1934, una iniciativa cuyo propósito era el empoderar a los gobiernos de la naciones indígenas.**

Arizona cuenta con 21 naciones indígenas **reconocidas a nivel federal** y la minería ha sido desde finales del siglo XIX, una actividad esencial para el desarrollo del estado. Tanto la identidad indígena como la minería forman parte fundamental de la cultura y economía de Arizona. En este sentido, la minería y las **naciones** indígenas han logrado relacionarse de forma respetuosa y en apego al marco regulatorio federal y a los específicos de cada nación indígena.

En Estados Unidos, ASARCO mantiene una relación constructiva con aquellas poblaciones indígenas dentro de su área de influencia en apego al marco regulatorio federal y estatal, así como de la propia nación indígena. ASARCO, en su actuar cotidiano, está comprometido con el respeto a los derechos de los pueblos indígenas.

Perú

En Perú se ha promovido una relación respetuosa con las comunidades campesinas de las zonas de influencia de las operaciones y proyectos. En esa línea, se ha contribuido de manera significativa a la mejora de las condiciones de vida de dichas comunidades, en alianza con las instituciones locales, a través de diversos aportes. Reafirmamos nuestra vocación de respeto a la diversidad cultural de la sociedad peruana y apostamos por seguir construyendo relaciones de buena vecindad, fructíferas y duraderas, con las comunidades en las que tenemos presencia.

Southern Peru, con el fin de adaptar su modelo de desarrollo comunitario a las buenas prácticas de relacionamiento con pueblos indígenas, establecidas por el marco legal peruano y los estándares de Grupo México, ha previsto la realización de diagnósticos socioculturales de las comunidades del entorno para el 2020. Esto con el fin de fortalecer nuestros mecanismos de desarrollo comunitario en un escenario de diálogo intercultural permanente entre la empresa y las comunidades. Por ende, para este capítulo nos enfocaremos en la labor de vinculación con poblaciones indígenas llevadas a cabo en México y Estados Unidos en 2019.

Políticas

Los marcos institucionales que guían la gestión y desarrollo de relaciones con las comunidades son la **Política Corporativa de Derechos Humanos** y el **Código de Ética de Grupo México**, documentos de carácter público y accesibles para consulta en el sitio web de la empresa, así como la Política General de Desarrollo Sustentable, publicada en el portal interno para consulta del personal de Grupo México. Cada política es revisada y aprobada por el Área de Auditoría y Control Interno de Grupo México.

Además, en el segundo semestre de 2020 se tiene planeado contar con la **Política de Respeto a los Derechos de Comunidades y Pueblos Indígenas**, cuyo mecanismo será el **Protocolo de Atención de Comunidades y Pueblos Indígenas**.

Objetivos y metas

La meta corporativa para el 2022 en este tema es **institucionalizar el proceso de identificación y atención a las comunidades indígenas cercanas a las operaciones de la División Minera**. Para lograrlo, se han emprendido las siguientes acciones en apego a los lineamientos marcados por las autoridades.

- 1) **Mapeo de las poblaciones indígenas** cercanas a las operaciones de la División Minera y de la División Infraestructura en México
- 2) Elaboración de una **Política de Respeto a los Derechos de Comunidades y Pueblos Indígenas**
- 3) Diseño un **Protocolo de Atención de Comunidades y Pueblos Indígenas**.

El trabajo realizado en 2019 para alcanzar las metas 2022 consistió en lo siguiente:

1) Mapeo de poblaciones indígenas

Gracias a la aplicación del modelo de Desarrollo Comunitario, Grupo México cuenta con un diagnóstico de valor compartido para cada una de sus operaciones, lo que le permite identificar a poblaciones indígenas. Como primer paso del ejercicio de mapeo que se llevó a cabo en 2019 en México, se partió de los diagnósticos de valor compartido. Después se realizó un estudio posterior con enfoque preciso en los factores demográficos y geográficos (cruzando variables como presencia de comunidades indígenas, propiedad de la tierra y ubicación de sitios catalogados) a partir de la ubicación de cada polígono y un área de influencia ampliada en un radio de 5 km. Se situaron las localidades existentes (con más de un habitante) y aquellas con presencia de población hablante de lengua indígena, determinando la necesidad de profundizar en su caracterización.

A partir de este estudio se identificó que dos proyectos tenían cercanía con población hablante de lengua indígena por lo que se llevó a cabo trabajo de campo y entrevistas a profundidad para identificar *in situ* sus componentes socioculturales y conocer su percepción sobre el entorno social a partir del inicio de los proyectos de Grupo México. A la par, se hizo un primer ejercicio de identificación de posibles impactos.

2) Política de Respeto a los Derechos de Comunidades y Pueblos Indígenas

Manteniendo estricto apego a las regulaciones de las autoridades nacionales y al marco regulatorio internacional, se ha desarrollado una política que se encuentra en fase de revisión por el área jurídica y se espera su aprobación y publicación en la segunda mitad del 2020. Esta política complementará la Política de Derechos Humanos y el Código de Ética y servirá como guía para las acciones de Grupo México en su relacionamiento con poblaciones indígenas, en todos los países donde opera.

3) Diseño de Protocolo de Atención a Comunidades y Pueblos Indígenas

Para facilitar la aplicación de la Política de Respeto a los Derechos de Comunidades y Pueblos Indígenas se está diseñando un protocolo de atención que se espera esté listo en el segundo semestre de 2020. El protocolo se está diseñando específicamente para proyectos cuyos impactos alcanzan comunidades o pueblos indígenas, las cuales son identificadas según las disposiciones de las autoridades expertas en la materia, e incluirá un mecanismo de participación comunitaria para informar sobre el proyecto y perfeccionar las medidas de mitigación diferenciadas para comunidades y pueblos indígenas.

El mecanismo busca robustecer el modelo de Desarrollo Comunitario existente, construir acuerdos e incluir la visión de las comunidades respecto a los posibles impactos, sus medidas de mitigación y ampliación. El protocolo considerará formatos para la documentación de cada una de las acciones, desde la evaluación de las comunidades e impactos hasta la implementación de procesos comunitarios participativos considerando lengua, características de organización social, legado cultural y cosmovisión.

Responsabilidades

Por la naturaleza de las vinculaciones con comunidades indígenas, se cuenta con diversas áreas de la empresa que dan seguimiento a dichos temas como el área legal, de asuntos ambientales y manejo de tierras. Sin embargo, el área de Desarrollo Comunitario funge como canal para asegurar el debido seguimiento, institucionalidad y el desarrollo de una relación basada en la confianza. Esto es aplicable tanto en México, Perú y Estados Unidos.

La estructura organizacional de Desarrollo Comunitario que se utiliza para la gestión del relacionamiento con poblaciones indígenas es la misma que la que se aplica para la vinculación con comunidades locales (para más información ver capítulo de comunidades locales en la página 308).

Recursos

En México, en el 2019 la empresa invirtió US\$9,027,265 en atención a poblaciones indígenas. Este monto cubrió la operación de Casa Grande Lidxinu' con convocatorias; en Juchitán, Oaxaca, la construcción del Hospital de Juchitán; programas para la población indígena en Casa Grande en Guerrero Negro, Baja California; así como la institucionalización del proceso de identificación y atención de las comunidades indígenas en México.

En Estados Unidos, ASARCO ha invertido 29 millones de dólares en la remediación de las presas de Jales 1, 2 y 3 que se ubican en terrenos arrendados de los Tohono O'odham y que se llevó a cabo en coordinación con esta nación indígena para mantener el paisaje solicitado por ellos. El proyecto de remediación comenzó en 2008 y fue completado en 2014. De los 33 millones de dólares en presupuesto original para este proyecto, el monto restante se sigue utilizando para cuidado y mantenimiento de estas presas.

Para una descripción más detallada sobre los proyectos implementados por la empresa para atender a poblaciones indígenas ver el indicador MM5 en la página 393.

Hospital en Juchitán, Oaxaca.

Frente a los sismos del 2017 en la región de Istmo de Tehuantepec, Fundación Grupo México inició la construcción de un Hospital de Especialidades en Juchitán de Zaragoza, Oaxaca, en agosto del 2018.

Cerramos el 2019 con un avance de obra del 85%, y se proyecta la finalización de la construcción para el primer cuatrimestre del 2020.

Este hospital beneficiará a 255,315 habitantes del municipio y de otros aledaños como Santo Domingo de Tehuantepec, Matías Romero Avendaño y Salina Cruz. Gracias a una campaña de recaudación por medio de Cinemex y la fundación, recaudamos MX\$10,085,567 pesos en donativos. Para hacer el proyecto realidad y lograr brindar servicios de salud a toda la población de la zona del Istmo de Tehuantepec, Fundación Grupo México aportó MX\$167,914,433 pesos adicionales.

Mecanismos formales de quejas o reclamaciones

El Servicio de Atención Comunitaria (SAC) es una pieza clave del modelo de Desarrollo Comunitario y funciona como un mecanismo de comunicación permanente para atender tanto a comunidades locales en general como a poblaciones indígenas (para una descripción sobre su funcionamiento ver capítulo de derechos humanos). El SAC es difundido a través de varios medios como redes sociales y medios impresos a través de los programas de Desarrollo Comunitario, presentaciones con grupos de voluntariado, perifoneo e infraestructura publicitaria. Miembros de la comunidad pueden utilizar el SAC y compartir sus quejas o inquietudes con la empresa a través de un número telefónico gratuito, medios digitales (correo electrónico o Whatsapp), pero también utilizando métodos más tradicionales como buzones físicos ubicados en las instalaciones de centros comunitarios Casa Grande y Casa Nuestra, así como directamente con el equipo en campo y áreas de operación que tienen contacto con la comunidad y con poblaciones indígenas.

En México, en el caso de Juchitán, Oaxaca, nuestro centro comunitario da servicio en español y zapoteco. En esta Casa Grande llamada Lidxinu', que significa "Lugar de Todos", se cuenta con personal bilingüe para la atención de la población que no habla español, o que se siente más cómoda expresándose en zapoteco. Este espacio nos permite mantenernos cerca de la comunidad, favoreciendo el diálogo constante. Actualmente se encuentra en proceso la implementación tanto de la línea 800 como el servicio de whatsapp con atención bilingüe.

En Estados Unidos, en la mina de Mission, ASARCO cuenta con un grupo técnico compuesto por miembros de ASARCO y miembros de la nación Tohono O'odham, cuyo propósito es comentar y evaluar futuros proyectos sobre minería y remediación en su propiedad, además de abordar temas de interés mutuo (como manejo de aguas pluviales y reubicación de ganado que traspasa hacia terrenos de la mina). Cualquier queja o inquietud que tienen miembros de esta nación los canalizan a través de un grupo técnico llamado MARP (Mining and Reclamation Plan). En caso de que llegara a surgir una queja en el periodo entre sesiones del grupo técnico, los Tohono O'odham pueden contactar al gerente de Asuntos Ambientales de la mina vía telefónica o correo electrónico.

Mecanismos de evaluación

103-3

Durante 2019, la evaluación del desempeño del relacionamiento y programas sociales con comunidades indígenas se realizó de la misma manera que con comunidades en general: a través del diálogo constante y por medio de Diagnósticos de Valor Compartido y la evaluación del desempeño de programas sociales (para una explicación exhaustiva sobre estos procesos ver capítulo de comunidades locales).

Una vez que se cuente con el Protocolo de Atención de Comunidades y Pueblos Indígenas, podremos evaluar de manera diferenciada el desempeño del relacionamiento y programas sociales específicamente para poblaciones indígenas. En los casos donde se identifiquen impactos de las operaciones sobre comunidades indígenas, el protocolo considerará medidas de mitigación específicas, medibles, alcanzables, realistas y con objetivos de tiempo. El protocolo incluirá un mecanismo de revisión bianual para evaluar su aplicación y ajustar sus componentes, así como la actualización de la línea base social en términos de presencia de comunidades indígenas.

Casos de violaciones de derechos de los pueblos indígenas

411-1

Durante el 2019, no se registraron casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas en México, Perú o Estados Unidos ya sea a través del Servicio de Atención Comunitaria, por vía de terceros u otro medio.

El número total de operaciones en, o colindantes con, territorios de pueblos indígenas, y el número y porcentaje de operaciones donde hay acuerdos formales con comunidades indígenas.

MM5

México

Para identificar el número de operaciones de Grupo México cercanas o colindantes con poblaciones indígenas se llevó a cabo un estudio de identificación de poblaciones indígenas en México, partiendo de los lineamientos que marcan las autoridades para su identificación y caracterización, explicado en la sección de metas corporativas.

Con base en este análisis se identificaron dos proyectos cercanos a poblaciones indígenas:

- 1) El proyecto de la División Minera, en etapa de exploración, en El Arco, Baja California, se encuentra cercano a la comunidad Cochimí, asentada en la localidad de Guerrero Negro, que se constituye como comunidad indígena. Los descendientes del pueblo cochimí que residen en la localidad de Guerrero Negro conforman un unidad social, económica y cultural de acuerdo con los criterios del artículo 2º constitucional. Su territorio abarca también la localidad de Santa Gertrudis y sus cercanías, por lo que se conforma como una comunidad indígena bilocal. Si bien se identificó que esta comunidad no habla la lengua, cuentan con el componente de identidad indígena cochimí y de autoadscripción colectiva. Es importante considerar que es una comunidad que refleja un proceso histórico en el que se ha agudizado su riesgo de desaparición. Esta característica explica por un lado el debilitamiento de cada uno de los componentes estudiados, así como el proceso de revitalización y reivindicación cultural, lo cual ha resignificado la identidad comunitaria con nuevos elementos que generan cohesión colectiva.

2) El proyecto del Parque Eólico el Retiro, de la División Infraestructura, en el municipio de Juchitán se encuentra en la localidad de La Ventosa. Los habitantes del municipio de Juchitán así como los de La Ventosa específicamente, se constituyen como comunidad indígena. Conforman una unidad social, económica y cultural como parte del pueblo indígena zapoteco del Istmo, de acuerdo con los criterios del artículo 2º constitucional. Existe un sentido de autoadscripción colectiva con un arraigo de gran importancia en términos identitarios que se ve reforzado por prácticas culturales entre las cuales resaltan de manera particular el uso colectivo de la lengua, las festividades y ritualidades. Existe una conexión territorial que, aunque se ha visto debilitada en términos de uso, aprovechamiento y cosmovisión asociada a elementos naturales, el arraigo al territorio en términos de posesión y protección le dota a nivel simbólico un fuerte sentido de identidad fundamental para su existencia como comunidad binizzá (binni, gente; zá, nube: gente que proviene de las nubes).

En ambas localidades se llevaron a cabo los siguientes trabajos:

- a) Análisis sociodemográfico de las localidades con población indígena ubicadas dentro del área de influencia del proyecto.
- b) Investigación etnográfica de gabinete sobre los componentes socioculturales que caracterizan al pueblo indígena asociado.
 - Trabajo etnográfico de campo en las localidades con población indígena con el fin de identificar in situ sus componentes socioculturales y conocer las modificaciones en su entorno social.
- c) Análisis jurídico sobre las implicaciones del proyecto en los derechos humanos de las comunidades indígenas vinculadas.

A continuación se presenta un resumen general de los acuerdos que existen entre la empresa y las comunidades indígenas:

1. Juchitán, Oaxaca

El modelo de responsabilidad social de Grupo México pone al centro a la persona, impulsando que el desarrollo parta de la propia comunidad, de reconocer sus necesidades y aspiraciones, a las cuales la empresa se suma para juntos trabajar en mejorar las condiciones de vida y el bienestar de los habitantes. Se prioriza un eje rector común, el diálogo, las alianzas y la corresponsabilidad como forma de alcanzar los resultados esperados, impulsando el aprovechamiento del capital humano y social de la población.

Desde nuestra llegada a La Ventosa en el 2014, se realizó un diagnóstico participativo de valor compartido, metodología que privilegia la inmersión comunitaria, la identificación de necesidades percibidas por la comunidad y el diálogo cercano con nuestros diversos stakeholders. Gracias a este ejercicio que realizamos de manera permanente, hemos logrado llegar a acuerdos tanto con los propietarios de las tierras que rentamos para nuestra operación como con la comunidad de La Ventosa.

La interacción con los propietarios se da mediante un Comité de Propietarios que ellos conforman, eligiendo a sus representantes. Con ellos mantenemos una comunicación bilateral constante de manera que cuentan con un canal de diálogo siempre que lo requieren para hacer solicitudes o externar inquietudes. Igualmente, nos aseguramos de mantenerlos informados de acciones referentes al trabajo en el polígono del parque y de los programas que se realizan para la comunidad, en las que ellos y sus familias se involucran y benefician.

La comunicación, transparencia y cercanía nos han permitido tomar acuerdos de la mano de los propietarios de las tierras donde se encuentran los aerogeneradores, ya sea sobre inversiones en sus ranchos o la electrificación de los mismos, lo que ha beneficiado a sus producciones agrícolas y ganaderas. Por otro lado, hemos acordado inversiones sociales de beneficio a la comunidad, con el compromiso de rehabilitar la infraestructura de espacios públicos en La Ventosa y de llevar a cabo convocatorias de fondos concursables para aportar capital semilla a iniciativas sociales y productivas que nacen de la misma comunidad.

Desde Casa Grande Lidxinu' se realiza anualmente la convocatoria *Tú, tu proyecto, tu futuro* en la que se reciben diversos proyectos de emprendedores de La Ventosa. Un Consejo Comunitario, conformado por dos propietarios, el agente municipal y tres líderes reconocidos por la comunidad, (quienes de manera voluntaria se capacitan en evaluación de proyectos, en escucha activa y toma de decisiones participativa) analiza cada una de las propuestas y elige las iniciativas a apoyar, de acuerdo con criterios de sostenibilidad, impacto y beneficio comunitario, corresponsabilidad y atención a necesidades prioritarias de la comunidad.



Lider de proyecto Guidxhi Riale Bi (“Pueblo donde nace el viento”). Bordado de textiles istmeños.

El modelo de responsabilidad social de Grupo México **pone al centro a la persona, impulsando que el desarrollo parta de la propia comunidad**, de reconocer sus necesidades y aspiraciones, a las cuales la empresa se suma para juntos trabajar en mejorar las condiciones de vida y el bienestar de los habitantes.

Proyectos por convocatoria. La Ventosa sustentable.

Tú, tu proyecto, tu futuro

Proyecto: Guidxhi Riale Bi (en zapoteco “pueblo donde nace el viento”)

Líder de Proyecto: Petronila Rojas

Año de inicio de actividades: 2019

Objetivo: proyecto de tejido tradicional istmeño que busca fomentar el desarrollo económico y humano de un grupo de mujeres de la comunidad de La Ventosa, Oaxaca, ubicado en la región del Istmo de Tehuantepec.

Participantes: desde su comienzo, participan 15 mujeres de la comunidad, entre ellas, se encuentran madres solteras y estudiantes, que aprenden y desarrollan las habilidades del tejido istmeño tradicional, preservando la cultura de la región.

Resultados: elaboran prendas de vestir bordadas: blusas, blusones, trajes típicos (hupil y enaguas); de igual manera, elaboran bolsas, carteras, joyería e innovación del bordado tradicional en prendas de uso cotidiano.

Logros

- Distribución de productos dentro de la región del Istmo.
- Envíos a diferentes ciudades del país (Oaxaca, Ciudad de México, Villahermosa y Chiapas); además de exportaciones a Nueva York.
- En agosto del 2019 inauguran el local de Bordados Guidxhi Riale Bi en la comunidad, espacio donde las participantes exponen y venden los productos elaborados.

2. Guerrero Negro, Baja California

En el Proyecto de Exploración El Arco, en Baja California, nuestro modelo de Desarrollo Comunitario está presente con Casa Grande Guerrero Negro desde el año 2013. A través del diagnóstico participativo de valor compartido identificamos que en nuestras áreas de influencia contamos con la presencia de descendientes indígenas Cochimí. Desde el 2014 en Casa Grande Guerrero Negro, tenemos un diálogo y vinculación con esta comunidad, asegurando que sean beneficiados y participantes de programas sociales diversos del modelo de desarrollo comunitario. Tenemos un relacionamiento directo y constante, contando con siete voluntarios, un miembro del Comité Comunitario y una colaboradora, que son miembros indígenas cochimies, y con ellos laboramos activamente en actividades a favor de la localidad de Guerrero Negro.

En el año 2014, la Asociación Civil Milapá, que tiene como objetivo el rescate de la cultura cochimí, fue beneficiada por la Convocatoria de Proyectos Sociales de la empresa para fomentar el lenguaje y cultura indígena. Asimismo, la asociación participa año con año en los Cursos de Verano Auka (nombre en cochimi) de Casa Grande, impartiendo talleres de fomento de la lengua indígena, así como con un rito de iniciación del curso.

Estados Unidos

Mina de Mission en Sahuarita, Arizona

La mina de Mission está ubicada tanto en propiedad privada como en terrenos de la reserva de los Tohono O'odham (TO) y se cuenta con un contrato de arrendamiento celebrado con ellos, que considera preferencia en acceso al trabajo y un porcentaje de pago de regalías por la producción minera proveniente de sus terrenos. Actualmente se sigue pagando una regalia pequeña para mantener el contrato de arrendamiento activo pero no se está trabajando sobre esos terrenos. Como se mencionó anteriormente, se cuenta con un grupo técnico compuesto por miembros de ASARCO y miembros de la Nación TO, cuyo objetivo es abordar temas de interés.

De 2008 a 2014 se llevó a cabo un proyecto de remediación de las presas de jales 1, 2 y 3 ubicadas en los terrenos arrendados de los TO. La remediación se llevó a cabo en coordinación con la nación de los TO del Distrito de San Xavier, para lo cual la empresa recibió peticiones con metas y objetivos específicos. La prioridad para los TO era que la remediación permitiera recuperar un entorno que se asemejara al ecosistema del desierto compartido entre Arizona, EUA y Sonora, México.

La remediación realizada por ASARCO requirió obras de ingeniería especializadas para mantener el paisaje solicitado por los TO, el cual forma parte de su concepción de espacios sagrados.

Aunado a esto, en el 2018 y 2019 se llevó a cabo el Día del Voluntario, el cual consiste en la participación de colaboradores y sus familias en acciones de rehabilitación de espacios comunitarios. En este caso se llevaron a cabo acciones de pintura, limpieza, jardinería y mantenimiento en la Escuela Mission San Xavier, la cual pertenece a la Nación Tohono O'odham.

División Transportes

Casos de violaciones de derechos de los pueblos indígenas

411-1

Durante el 2019, en GMXT no se registraron casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas en México. Para una descripción del modelo de vinculación con comunidades y proyectos que atienden a comunidades indígenas en la Sierra Tarahumara, ver capítulo de Comunidades locales.



**NUESTRA
GENTE**



Desarrollamos programas y capacitaciones para fomentar una cultura corporativa de calidad total, basada en el respeto y el desarrollo profesional.

NUESTRA GENTE

103-1

En Grupo México consideramos que nuestra gente es el pilar fundamental de nuestra organización. Es por ello que procuramos mantener y promover un ambiente de bienestar para todos nuestros colaboradores. Entendemos la importancia de promover y cuidar la participación y voz de todos los grupos que conforman los centros de trabajo y las localidades donde operamos, no solo como una obligación legal sino como parte de la sustentabilidad y desarrollo de las economías locales. Continuamente participamos en la creación de programas educativos de distintos niveles en las comunidades donde operamos; también elegimos estudiantes de las mismas para que realicen sus prácticas profesionales dentro de las diversas propiedades de la empresa.

La organización busca crear ambientes donde se promueva la diversidad, inclusión y equidad de género, cumpliendo con igualdad de oportunidades sin distinción de raza, credo, edad, género, nacionalidad u orientación sexual, así como el respeto y la no discriminación de los individuos y comunidades, incluyendo a grupos minoritarios, en concordancia con los valores expresados por el grupo y nuestro Código de Ética.

Uno de los principales ejes de nuestro desempeño radica en atraer y mantener motivado al equipo a través de retos atractivos y una compensación adecuada respecto a nuestro mercado, ofreciéndoles constante capacitación para innovar y mejorar sus actividades y procesos. Así promovemos la retención del talento con opciones de crecimiento según su desempeño. Nos esforzamos constantemente por mejorar el clima organizacional y damos seguimiento al índice de rotación del personal y a la generación de compromiso de los empleados para poder alcanzar nuestros objetivos.

En Grupo México promovemos la igualdad de oportunidades para nuestro personal y propiciamos una atmósfera en la que las prácticas de trabajo justas, que garantizan la diversidad, la igualdad de oportunidades y el salario digno, se extiendan a toda la organización. En Grupo México se prohíbe cualquier tipo de trabajo forzoso e infantil en cualquier tipo de actividad y se fomenta el apoyo a la libertad de asociación sindical y negociación colectiva. Los contratos colectivos de nuestras operaciones se encuentran registrados en las entidades gubernamentales correspondientes de los países en donde operamos. De igual forma, la empresa cuenta con políticas de operación, las cuales se cumplen cabalmente en todos los procesos de recursos humanos en materia laboral.

División Minera

Gestión Organizacional

103-2

A través de políticas y procedimientos, alineados con legislaciones de los países en donde operamos, establecemos las bases del comportamiento de nuestros colaboradores. Desarrollamos programas y capacitaciones para fomentar una cultura corporativa de calidad total, basada en el respeto y el desarrollo profesional. Establecemos métricas e indicadores de desempeño con el objetivo de identificar el potencial de cada colaborador y contamos con mecanismos que evalúan la eficacia de nuestros ejes y consideran la satisfacción de nuestros colaboradores.



La gestión organizacional del tema **“Nuestra Gente”** está distribuida en los pilares: (i) **Diversidad, inclusión y no discriminación;** (ii) **Desarrollo de capital humano;** (iii) **Prácticas laborales;** y (iv) **Atracción y retención de talento.**

Políticas

Grupo México cuenta con políticas que sientan las bases de la gestión y el desarrollo de las relaciones laborales con los trabajadores, las cuales han sido aprobadas y promovidas por la alta dirección. Se encuentran disponibles para los empleados a través del portal interno de la empresa. Entre ellas se incluyen las siguientes:

- **Código de Ética:** comunica los principios y conductas fundamentales para la convivencia armoniosa entre los colaboradores y los grupos de interés de Grupo México.
- **Política General de Derechos Humanos:** establece los compromisos y principios relacionados con el respeto de los derechos humanos de los colaboradores y comunidades cercanas a las operaciones, que, tanto la empresa como los contratistas, deben adoptar.
- **Política de Respeto y Bienestar de Nuestros Colaboradores:** establece los compromisos y principios relacionados con el respeto, a los que se deben de ajustar los trabajadores de todos los niveles de la organización.
- **Política General de Nuestra Gente:** comunica los compromisos y la forma de trabajo de la empresa sobre los aspectos laborales de los colaboradores.

Las políticas están publicadas en las redes de las diferentes Divisiones de Grupo México y en los países en donde opera. Están disponibles las 24 horas para cualquier persona que tenga acceso a la red, ingresando desde su equipo de oficina. Para el caso de las personas que no cuentan con acceso a las redes de la compañía, colocamos otros medios no electrónicos, como tableros, posters, documentos y folletos que aseguran el conocimiento de las mismas. Las diferentes direcciones de la empresa ejecutan estas políticas mientras que su contenido y su correcta implementación están reguladas por la subdirección de control interno.

Responsabilidades

- **Dirección Corporativa de Recursos Humanos:** es la encargada de gestionar los aspectos laborales, de administración de personal, de desarrollo de capital humano y atracción y retención de talento. El Director Corporativo de Recursos Humanos está encargado de dirigir, supervisar y comunicar a la alta dirección el tema material de nuestra gente y sus aspectos. Asimismo, es integrante del Comité de Ética y Disciplina que evalúa los reportes recibidos del mecanismo de quejas y denuncias a través de la empresa externa encargada de la gestión de las mismas.
- **Área de Control Interno:** es la encargada de evaluar la información e implementación de las políticas y procedimientos internos de la empresa, así como de identificar y atender riesgos relacionados.

- **Departamentos de recursos humanos en las operaciones mineras:** son los encargados de dar seguimiento a las directrices de la Dirección Corporativa y a la aplicación correcta de las políticas de la empresa.
- Todos los empleados, contratistas y proveedores que trabajan con y en nombre de Grupo México tienen la responsabilidad de dar cumplimiento a nuestras políticas y procedimientos internos.

Mecanismos de evaluación

103-3

Para Grupo México, los mecanismos de evaluación para los cuatro componentes del capítulo de Nuestra Gente (Diversidad, inclusión y no discriminación, Desarrollo de capital humano, Prácticas laborales, y Atracción y retención de talento) se basan en el diseño y aplicación de indicadores de desempeño para las áreas de Recursos Humanos y documentación precisa de políticas y procedimientos (mismos que se describen en los indicadores 103-2). Estos indicadores, anuales y mensuales, responden a la planeación estratégica de la dirección de Recursos Humanos y de la compañía, y miden los resultados alcanzados y los comparan contra los objetivos establecidos en estos rubros. Además, se llevan a cabo revisiones por parte del área de Control Interno, auditorías internas por parte de la dirección de Auditoría y finalmente, auditorías efectuadas por auditores externos. Estas auditorías incluyen evaluaciones de la información e implementación de las políticas y procedimientos internos en estos temas, en cumplimiento con las regulaciones correspondientes y las políticas corporativas internas.

Contamos con mecanismos que **evalúan la eficacia de nuestros ejes y consideran la satisfacción de nuestros colaboradores.**



Nuestros empleados, contratistas y proveedores dan cumplimiento a todas las políticas y procedimientos internos.

Diversidad, inclusión y no discriminación

103-1 y 103-2

La diversidad, inclusión y no discriminación son valores que se promueven desde nuestro Consejo de Administración y se permean hacia todos los niveles de la organización y sus subsidiarias. Estos valores se toman en cuenta diariamente en las decisiones y estrategias de la empresa. Buscamos ser incluyentes y fomentar un ambiente de respeto que pueda llegar a nuestros colaboradores, sus familias, las comunidades cercanas a nuestras operaciones y el resto de nuestros grupos de interés.

Dentro de la organización no se limita la participación para ocupar cualquier puesto organizacional, como lo es sexo, edad, condición social, etc. Sin embargo, para puestos que requieren un esfuerzo físico se requiere de perfiles que no comprometan la salud y seguridad de personas que tengan enfermedades o lesiones que se puedan agravar.

Gestión

Se mantienen procedimientos regidos por diversos instrumentos internos como el Código de Ética, la Política de Respeto y Bienestar de Nuestros Colaboradores, la Política General de Desarrollo Sustentable y la Política de Derechos Humanos, dando cumplimiento también a la legislación correspondiente de cada país en donde operamos. Con estos instrumentos se busca evitar lo siguiente:

- Trato discriminatorio por edad, género, raza, religión, nacionalidad, u orientación sexual
- Acoso y hostigamiento
- Problemas de salud emocional dentro de las normativas aplicables en los países donde operamos

Asimismo, se busca potenciar lo siguiente:

- Igualdad de oportunidades para personas en igualdad de condiciones
- Cuidado de las comunidades en donde Minera Grupo México tiene presencia
- Educación y respeto hacia las personas
- Valores que predica la empresa
- Promoción de oportunidades de crecimiento para el talento y dedicación de los colaboradores
- Creación de balance entre vida laboral y familiar
- Prácticas de trabajo justas y equitativas
- Compensación justa

Diversidad en órganos de gobierno y empleados 405-1 / Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres 405-2

Después del Consejo de Administración de Grupo México, la compañía cuenta con diversos órganos de gobierno, entre los que destacan los Comités de Dirección a nivel Grupo México y a nivel División Minera. En estos comités participan cinco mujeres, de las cuales una es mayor de 50 años de edad y las demás se encuentran en un rango de edad de entre 30 y 50 años, representando el 9% del total. En los comités participan 50 hombres, de los cuales nueve tienen entre 30 y 50 años y 41 son mayores de 50 años.

AMC: Porcentaje de empleados por categoría laboral, segmentados por género y rango de edades

Rango de Edades	Directores		Subdirectores, gerentes y puestos especializados de alto rango		Superintendentes, jefes supervisores y supervisores		Especialistas, coordinadores y personal operativo no sindicalizado		Sindicalizados		
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
< 30	0.00%	0.00%	0.01%	0.06%	0.38%	2.21%	0.95%	1.73%	0.45%	15.98%	21.77%
30-50	0.03%	0.06%	0.13%	0.57%	1.24%	5.95%	1.52%	3.34%	2.04%	38.16%	53.02%
> 50	0.01%	0.26%	0.08%	0.60%	0.84%	3.72%	0.86%	1.89%	0.53%	16.40%	25.20%
Total	0.04%	0.32%	0.22%	1.23%	2.46%	11.88%	3.33%	6.96%	3.02%	70.54%	100%

Dada la naturaleza de la industria, la operación minera mantiene una fuerza laboral compuesta principalmente por personal de género masculino. Con un enfoque de inclusión e igualdad, estamos especialmente interesados en fomentar la participación de mujeres. Para ello, procuramos su integración en los procesos de atracción de talento y garantizamos que exista igualdad de condiciones. En 2019 mantuvimos un total de 1,054 colaboradoras, que representan cerca del 7% de la plantilla.

Colaboradores por región y género

	Hombres		Mujeres		Total
México	8,851	94.2%	544	5.8%	9,395
Perú	4,801	93.6%	329	6.4%	5,130
EUA	1,960	91.5%	181	8.5%	2,141
AMC	15,612	93.1%	1,054	6.9%	16,666

Participación de las mujeres por categoría de colaborador

	México		Perú		EUA		AMC	
Alta gerencia								
Mujer	3	8.33%	0	0.00%	2	16.67%	5	8.47%
Hombre	33	91.67%	11	100.00%	10	83.33%	54	91.53%
Total	36	100.00%	11	100.00%	12	100.00%	59	100.00%
Gerencia								
Mujer	22	13.02%	3	8.11%	6	12.24%	31	12.16%
Hombre	147	86.98%	34	91.89%	43	87.76%	224	87.84%
Total	169	100.00%	37	100.00%	49	100.00%	255	100.00%
Gerencia media								
Mujer	128	9.81%	56	10.49%	14	5.96%	198	9.55%
Hombre	1,177	90.19%	478	89.51%	221	94.04%	1,876	90.45%
Total	1,305	100.00%	534	100.00%	235	100.00%	2,074	100.00%
Administrativos								
Mujer	349	35.91%	129	23.50%	544	31.32%	478	31.43%
Hombre	623	64.09%	420	76.50%	1,193	68.68%	1,043	68.57%
Total	972	100.00%	549	100.00%	1,737	100.00%	1,521	100.00%
Sindicalizados								
Mujer	42	0.61%	141	3.53%	93	5.71%	276	2.20%
Hombre	6,871	99.39%	3,858	96.47%	1,536	94.29%	12,265	97.80%
Total	6,913	100.00%	3,999	100.00%	1,629	100.00%	12,541	100.00%

Colaboradores por grupo de edad

	México		Perú		EUA		AMC	
18 a 25	958	10.20%	95	1.85%	169	16.67%	1,222	7.34%
26 a 40	4,620	49.18%	2,119	41.31%	722	83.33%	7,461	44.79%
41 a 50	1,967	20.94%	1,122	21.87%	514	16.67%	3,603	21.65%
> 51	1,850	19.69%	1,794	34.97%	736	83.33%	4,380	26.32%
Total	9,395	100.00%	5,130	100.00%	2,141	100.00%	16,666	100.00%

Relación de salario base de las mujeres respecto a los hombres

Categoría laboral	Ejecutivos	Gerencia	Administrativos	Sindicalizados
	Directores	Subdirectores, gerentes y puestos especializados de alto rango	Superintendentes, jefes, supervisores especialistas, coordinadores y personal operativo no sindicalizado	Sindicalizados
División Minera	0.94	1.17	0.90	0.94

El indicador de salario base de las mujeres respecto a los hombres en la División Minera, da un resultado de 1.074.

El salario base de las mujeres respecto al de los hombres para los niveles ejecutivos en la División Minera, promedian una relación de 0.94; para el nivel de gerencia es 1.17.

En el caso del personal administrativo no sindicalizado, este índice promedia 0.90.

Desarrollo de capital humano

103-1 y 103-2

Grupo México mantiene un compromiso por el cuidado y crecimiento personal y profesional de sus colaboradores. A través de nuestros planes de capacitación y desarrollo del personal, nos dedicamos a la preparación y perfeccionamiento técnico, así como al desarrollo de habilidades y actitudes, con el fin de promover el crecimiento individual y profesional de nuestro personal en alineación con los objetivos estratégicos de la compañía. A nuestros colaboradores se les brinda la oportunidad de seleccionar los ámbitos de su interés y desarrollarse de acuerdo con sus competencias.

Gestión

Se mantienen programas de capacitación y planes de carrera para los colaboradores, así como procesos y campañas para medir, evaluar y retroalimentar su desempeño. De esta manera se busca evitar riesgos en el trabajo y potenciar la participación, proactividad, conocimiento, aptitudes e innovación, así como la preparación de necesidades futuras tanto para planeación de personal próximo a la jubilación como para planeación de cobertura de las plantillas en los proyectos futuros y la rentabilidad de la empresa.

Las actividades realizadas en nuestras tres divisiones demandan capacidades técnicas altamente especializadas, por lo que resulta prioritario desarrollar el talento de nuestros colaboradores. En Grupo México la capacitación es parte de nuestro compromiso con las comunidades en donde operamos, por lo que hemos diseñado programas de educación en colaboración con diversos organismos. La formación y capacitación en la División Minera de Grupo México se enfoca en tres áreas principales:

1. Educación

Nos enfocamos en la profesionalización de la planta productiva. Esto quiere decir que continuamente proveemos programas para nuestros colaboradores, enfocados en su educación formal, como lo son estudios de grado (primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura) y programas de posgrado (diplomados y maestrías). Para ello la empresa tiene políticas de incentivos y apoyo económico, así como consideraciones particulares en nuestros contratos colectivos de trabajo que apoyan la educación de nuestros colaboradores y sus familias.

2. Capacitación

Nos enfocamos en el desarrollo de habilidades técnicas (operación y mantenimiento) de seguridad en mina, con un enfoque en “el lado humano de la seguridad”, el cual va más allá de los conocimientos técnicos en seguridad que se refuerzan continuamente. Capacitamos en las habilidades gerenciales y competencias institucionales y reforzamos continuamente la capacitación en temas de derechos humanos y nuestro Código de Ética, dirigidos a todo el personal. Particularmente, la certificación en el Código de Ética debe cumplirse anualmente para el personal no sindicalizado y bianualmente para el personal sindicalizado. Los trabajadores en Perú también cuentan con capacitaciones, mismas que se agrupan por temática.

A continuación, se detallan las temáticas que han tenido mayor cantidad de horas de capacitación: Seguridad DS-024, Mantenimiento, Seguridad e Higiene Minera, Operación de Equipos, Recursos Humanos, Inducciones, Tecnología de la Información / Software, Minería, Gestión Ambiental, MS Office, Certificaciones SIG, Administración / Gestión de Proyectos, Salud, Recursos Hídricos, Código de Ética y Conducta, Geología, Control de Procesos, Metalurgia y Legal / Laboral. MSHA y OSHAS son los dos principales objetivos de capacitación para ASARCO (Estados Unidos) ya que la seguridad de nuestros empleados es nuestra prioridad. Durante el cuarto trimestre del año, la capacitación se centró en los programas de incorporación, debido a los cambios que está experimentando ASARCO. De esta forma, garantizamos que los empleados tengan conocimiento de la empresa y de sus nuevas responsabilidades en cada puesto.

3. Desarrollo

Finalmente, en temas de desarrollo, preparamos continuamente a nuestro personal de la División Minera para que obtengan nuevas funciones y puestos cuando se requiere, logrando así el crecimiento de su carrera profesional dentro de la compañía. Para ello, se crean planes individuales de desarrollo, derivados principalmente de nuestras tablas internas de reemplazo.

Media de horas de formación al año por empleado

404-1

En 2019 alcanzamos un total de 397,654 horas de capacitación en la División Minera, con un promedio de 24 horas de capacitación por colaborador.

Horas totales de formación		Horas totales de formación por categoría laboral y género			
Año	Horas de capacitación	Categoría del trabajador	Mujeres	Hombres	Total
2016	548,118	Alta Gerencia	19	665	683
2017	413,158	Gerencia	884	8,010	8,894
2018	411,755	Gerencia Media	6,438	62,299	68,737
2019	397,654	Administrativos - Operación no sindicalizados	13,117	48,464	61,580
		Operación Sindicalizados	3,856	253,905	257,761
Gran Total AMC 2019			24,313	373,341	397,654

Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición

404-2

En la División Minera contamos con diversos programas de gestión de habilidades y competencias, los cuales ofrecemos a todos nuestros colaboradores. Estos programas varían de acuerdo con el tipo de actividad que desempeñan. Dentro de los programas que se han implementado para la mejora de las aptitudes de los empleados destacan los siguientes:

Programas de capacitación

Programa LIDER

LIDER es el programa de desarrollo de habilidades del supervisor que equivale a un Diplomado de Supervisión de Mina Subterránea. Tiene contenidos de habilidades de liderazgo, seguridad en mina, relaciones laborales, y habilidades de operación y equipos. Adicionalmente, contempla el desarrollo de un paquete robusto de competencias institucionales. Este programa está en proceso de certificación por parte de las autoridades en educación de México.



Cultura de calidad total

La dirección y orientación de nuestra cultura empresarial se dirige hacia la calidad total que abarca no solamente los procesos de mejora continua para la productividad y eficiencia de las operaciones y certificaciones de nuestra empresa, sino también ofrece las habilidades requeridas para equipos de alto desempeño y refuerza el enfoque hacia la cadena cliente-proveedor. En la primera parte de este programa se refuerzan la misión, visión y valores de la compañía, logrando un mayor compromiso por parte de los colaboradores y fortaleciendo el sentido de pertenencia.

La difusión de nuestro Código de Ética

Tiene un alcance de aplicación a nuestros empleados, proveedores, clientes y partes relacionadas. Refuerza anualmente nuestros valores, la ética de negocio y el conocimiento de los derechos humanos, cómo se respetan y aplican dentro de la compañía. Asimismo, incluye el capítulo Nuestras relaciones de negocio, dentro del cual se enfatizan las prácticas antifraude y anticorrupción.

Calendario corporativo

Deriva de una detección de necesidades de capacitación en competencias institucionales durante el diálogo que se da entre jefe y subordinado en el proceso de evaluación del desempeño.

Coaching de ejecutivos y de equipos

Redunda en la mejora de las habilidades de los equipos de alto desempeño, comunicación asertiva y enfoque a resultados. Directivos que se han visto beneficiados con los procesos de capacitación, desarrollo y educación que brinda la compañía nos han compartido sus testimonios:

“Me ayudó a estar más consciente al evaluar y priorizar proyectos importantes, tanto profesionales como personales, así como de la salud y el bienestar laboral. Esto me benefició en el sentido de tener una mejor administración del tiempo dedicado a cada una de éstas, evitando dejar actividades pendientes o postergadas.”

Programas de educación

Uno de los programas de educación a nivel licenciatura que vale la pena destacar es el de Ingeniería en Minas, carrera profesional cuyo contenido fue desarrollado en vinculación empresa-universidad y en el que participan 27 colaboradores que han crecido dentro del programa educativo desde el nivel básico.

Capacitación en seguridad

Es el principal rubro en el que la compañía enfoca sus esfuerzos para respaldar la seguridad de nuestro personal durante sus jornadas de trabajo. Esto incluye procedimientos de operación, seguros de trabajo y seguridad basada en el comportamiento y en el enfoque cultural del lado humano de la seguridad, particularmente para nuestras operaciones mineras subterráneas. Uno de los programas que llevamos a cabo se trata de brigadas de rescate y contra incendios.

Planes individuales de desarrollo (para más de 750 personas)

Favorecen el crecimiento de la carrera profesional y preparan la empleabilidad futura con el apoyo de la empresa. Los esfuerzos de la compañía inician con una evaluación de las habilidades técnicas y competencias institucionales, así como evaluaciones en línea que nos indican las brechas de desarrollo sobre las cuales se preparan los planes a corto y mediano plazo. El resultado de estos planes deriva en la cobertura de las tablas de reemplazo.

Temas diversos de capacitación

Trata temas como el mantenimiento mecánico y eléctrico, certificaciones en ISO y OHSÁ, eficiencia, calidad y productividad, además de actualizaciones administrativas, contables, financieras y en ecología.

Apoyos económicos para estudios

Apoyos económicos para estudios de educación básica, intermedia, profesional (licenciaturas) y de postgrado, incluyendo el grado de maestría. El propósito de la compañía es profesionalizar, cada vez más, la planta productiva.

Colaboradores que se han visto beneficiados con los procesos de capacitación, desarrollo y educación que brinda la compañía nos han compartido sus testimonios:

“He concluido mi maestría. Estoy muy contento y agradecido por el gran apoyo de la empresa.”

Jóvenes Construyendo el Futuro

Programa adicional que implementamos en nuestras operaciones en México. Jóvenes Construyendo el Futuro es un programa gubernamental diseñado para ejecutar planes de capacitación con duración de 12 meses. Es otorgado por la empresa a jóvenes entre 18 y 29 años de edad que no cuentan con un empleo formal y que no están estudiando. Grupo México está participando exitosamente en este programa.

Capacitación en Perú

En Southern Peru se establecen los requerimientos de la línea funcional sobre aspectos técnicos y comportamentales, considerando los cambios tecnológicos, actualizaciones, proyectos especiales y otros. De esta manera, se pueden identificar las necesidades de capacitación sobre competencias definidas o no, mismas que son plasmadas en el Plan Anual de Capacitación, que es presupuestado y ejecutado en cada periodo. Los tres principales programas son el de Seguridad y Salud Ocupacional, Competencias Técnicas y Competencias Conductuales (Coaching, Programa Líder Coach, ABC del Supervisor).

Programas de ayuda al trabajador retirado

La compañía cuenta con un robusto plan de jubilación para sus empleados, que además de las pensiones señaladas por ley, favorece un retiro decoroso para todos los empleados de la División Minera en México y en ASARCO. Esta última cuenta con la prestación para Jubilación 401K.

Transición de carrera

La División Minera ofrece un programa de entrenamiento para los casos de separación, que permite una evaluación de las fortalezas, habilidades e intereses de la persona que desea continuar con su carrera profesional. Para estos casos, la compañía se apoya de consultores expertos en la materia de “Transición de Carrera” (*Outplacement*).

Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas de desempeño y desarrollo profesional

404-3

En la División Minera el 100% del personal de género masculino y femenino de las categorías laborales de alta gerencia, gerencia, gerencia media, y administrativos reciben una evaluación anual de desempeño con base en los objetivos definidos al inicio del año. De manera mensual, se evalúa a todos nuestros colaboradores sindicalizados de una forma distinta que deriva, generalmente, en bonos mensuales con base en su desempeño.

Para la División Minera de Grupo México tenemos establecido un proceso muy completo de gestión y mejora del desempeño, unido al programa de capacitación y desarrollo. Anualmente, nuestros colaboradores no sindicalizados establecen sus objetivos individuales de desempeño, alineados a los objetivos estratégicos de la compañía, que están englobados en las siguientes cuatro categorías: eficiencia y productividad, sustentabilidad, talento y rentabilidad. Los objetivos individuales se revisan a lo largo del período anual. Simultáneamente, se establecen las metas de desarrollo que se lograrán a lo largo del periodo. Al finalizar el año (enero a diciembre), se realiza una evaluación formal del cumplimiento de los objetivos individuales, las competencias institucionales que requiere el puesto, el cumplimiento de las metas de desarrollo y la capacitación, y el cumplimiento con el control interno. La fase más relevante de este proceso son el diálogo y la retroalimentación que se llevan a cabo entre el jefe inmediato y el colaborador.

Solamente el personal que cuenta con más de cinco meses de antigüedad está sujeto a la evaluación anual del desempeño. Sin embargo, todos tienen, desde el primer momento, sus objetivos definidos por su puesto y la descripción del mismo. Con este proceso, la compañía asegura el significado de la contribución individual con el desempeño total del negocio, asegura la alineación estratégica y la ejecución de la misma y, finalmente, garantiza el continuo desarrollo de las habilidades requeridas para la obtención de los objetivos.

Para el caso de los niveles ejecutivos, adicionalmente se considera su contribución por área a los principales indicadores de desempeño (KPI) de la compañía con el objetivo de asegurar la alineación y cumplimiento del primer nivel de la organización.

En las operaciones en México, Perú y España, se utiliza el sistema "SuccessFactors" de SAP, aplicado al personal estable y contratado con una antigüedad de por lo menos seis meses al 31 de diciembre del 2019. La escala de calificación es la siguiente: no satisfactorio, regular, bueno, muy bueno y excelente.

La evaluación de desempeño se divide en los siguientes puntos:

1. Calificación de cuatro a ocho objetivos en 2019 (70.0%)
2. Calificación de ocho competencias (27%): se seleccionan las competencias institucionales que se requieren para el adecuado desempeño de las funciones del puesto de acuerdo con el nivel requerido. Algunos ejemplos de las competencias que evaluamos son: liderazgo, trabajo en equipo, orientación a resultados, desarrollo de personas, comunicación efectiva, servicio al cliente, preservación de la seguridad, preservación del medio ambiente, calidad y mejora continua, administración de la información, análisis y solución de problemas, planeación, gestión de proyectos, negociación, manejo del tiempo, control emocional, presupuestación, control de costos y relaciones con organizaciones e instituciones.
3. Adherencia al sistema de control interno (3.0%)

Prácticas laborales

103-1 y 103-2

Las prácticas laborales, aplicables a todos nuestros colaboradores, se encuentran dentro del marco normativo laboral que exigen las leyes de cada país en donde operamos. Contamos con políticas dentro de la organización que están alineadas a este marco normativo y se aplican cabalmente. Mantenemos un nivel de remuneración justo y competitivo, basado en una equidad interna y una competitividad externa con el fin de atraer, desarrollar y retener gente altamente capaz y calificada. Respetamos todas nuestras obligaciones y responsabilidades pactadas en contratos colectivos de trabajo, actuando dentro del marco de la ley y de acuerdo con nuestros valores y cultura laboral.

Gestión

Se maneja a través de las políticas generales de seguridad, higiene y salud, el Código de Ética, la Política General de Manejo de Riesgos y la Política de Nuestra Gente.

Con ello se busca mitigar lo siguiente:

- Riesgos de trabajo
- Conflictos de interés
- Desacuerdos en relaciones laborales sobre acuerdos colectivos (huelgas, paros laborales, etc.)
- Asegurar la prohibición de trabajo forzoso e infantil en los colaboradores y contratistas.

Asimismo, se busca potenciar lo siguiente:

- Claridad y transparencia en las funciones y derechos de los colaboradores
- Conocimiento relacionado a la relación laboral
- Procedimientos seguros de trabajo

Información sobre empleados y otros trabajadores

102-8

Durante el 2019, en la División Minera, nuestro equipo estuvo compuesto por un total de 16,666 colaboradores que laboraron en un esquema de jornada completa. El 98% de estos cuentan con contrato indefinido y el restante con contratos temporales de acuerdo con la naturaleza de las actividades que desempeñan.

Total de colaboradores	
Año	Colaboradores
2016	15,883
2017	15,672
2018	16,492
2019	16,666

Colaboradores por tipo de contrato, región y género									
%		Total	Contrato indefinido		Contrato temporal		2019	YTY 2018	Δ
			Masculino	Femenino	Masculino	Femenino			
56.37%	México	9,395	8,840	536	11	8	9,395	9,037	3.96%
30.78%	Perú	5,130	4,576	303	225	26	5,130	5,101	0.57%
12.85%	EUA	2,141	1,960	181	0	0	2,141	2,354	-9.05%
	Total	16,666	15,376	1,020	236	34	16,666	16,492	1.06
	%		92.26%	6.12%	1.42%	0.20%			

Todos nuestros colaboradores trabajan por jornada completa

Contratistas a nivel AMC						
	Total	Contratistas		2019	YTY 2018	Δ
		Masculino	Femenino			
México	6,940	6,940	0	6,940	6,727	3.17
Perú	16,435	15,381	1,054	16,435	12,298	33.64
EUA	20	20	0	20	0	-
Total	23,395	22,341	1,054	23,395	19,025	22.97
%		95.49%	4.51%			

Contratistas

Las actividades de la División Minera contribuyen a la generación de empleo indirecto. En el 2019 colaboraron un total de 23,395 contratistas en las subsidiarias de AMC, de los cuales 22,341 fueron hombres y 1,054 mujeres, un aumento del 22.86% con respecto al 2018.

Del número de contratistas reportados a lo largo del año, solamente un 30% ha realizado trabajos para la empresa de forma permanente. Los demás han participado de manera temporal o por proyecto. Las actividades principales de los contratistas que realizan labores permanentes dentro de nuestras instalaciones radican en obra minera, misma que es indispensable para, posteriormente, cumplir con las funciones propias de la operación.

Acuerdos de negociación colectiva

102-41

En todas las empresas que conforman la División Minera de Grupo México garantizamos la libertad de asociación como un derecho laboral. Estas relaciones promueven un clima laboral positivo que nos permite aumentar nuestra productividad. Al cierre del 2019, contamos con un total de 12,534 colaboradores sindicalizados en la División Minera quienes representan el 75% de la plantilla.

Colaboradores cubiertos por acuerdos de negociación colectiva

	Total	Sindicalizado		No Sindicalizado		2019	YTY 2018	△
		# Empleados	%	# Empleados	%			
México	9,395	6,913	73.58%	2,482	26.42%	6,913	6,650	3.95%
Perú	5,130	3,992	77.82%	1,138	22.18%	3,992	4,004	-0.30%
EUA	2,141	1,629	76.09%	512	23.91%	1,629	1,766	-7.76%
Total	16,666	12,534	75.21%	4,132	24.79%	12,534	12,420	0.92%

Número de huelgas y paros de más de una semana de duración por país

MM4

Durante el 2019 no se registraron huelgas o paros en Minera México o Southern Peru. En ASARCO se inició una huelga el 13 de octubre del 2019. Cabe mencionar que antes del comienzo de la huelga, ASARCO y los sindicatos negociaron durante más de un año, con el propósito de llegar a un acuerdo colectivo. En la legislación laboral de los Estados Unidos de América, se contempla la libertad laboral, así como la continuidad de las operaciones por lo que se continúa operando con trabajadores eventuales.

En **Grupo México** garantizamos la libertad de asociación como un derecho laboral.

Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales

402-1

Para Grupo México es esencial fortalecer la confianza entre la compañía y los colaboradores, incluyendo a sus representantes sindicales, por lo que mantenemos un diálogo permanente a través de la Dirección de Recursos Humanos. Para ello, comunicamos cualquier cambio operacional con la anticipación que indica la ley. Por ejemplo, en Estados Unidos de América, nos regimos por la Ley de Ajuste de los Trabajadores y Notificación de Reentrenamiento (WARN, por sus siglas en inglés), que establece un requisito de notificación de 60 días de anticipación en el caso de despidos masivos y cese de actividad por cierre.

Atracción y retención de talento

103-1 y 103-2

Promovemos la atracción de talento local con el objetivo de impactar positivamente a la economía de las comunidades cercanas a nuestras operaciones. Damos a conocer abiertamente las obligaciones y competencias requeridas para cada puesto, así como la manera en la que se miden los resultados dentro de nuestros esquemas de evaluación. Esto con el fin de promover un diálogo con el personal, identificar necesidades ocupacionales y diseñar planes de capacitación, desarrollo, sucesión y carrera del personal.

Gestión

Grupo México está comprometido con mantener un equipo humano adecuadamente recompensado, satisfecho, motivado y comprometido con la organización, con el fin de siempre mantener un clima laboral apropiado, que asegure un alto nivel de permanencia y un oportuno nivel de rotación para el cumplimiento de los objetivos.

Con ello se busca mitigar lo siguiente:

- Fuga de talento

Asimismo, se busca potenciar lo siguiente:

- Competividad laboral
- Incentivar la participación
- Desarrollo de talento

Beneficios para los colaboradores

401-2

Para contribuir a la estabilidad laboral de nuestros empleados de la División Minera, hemos impulsado un esquema de atractivas prestaciones superiores a la ley, según corresponda:

Relacionados al salario
Seguro de vida
Seguro de gastos médicos mayores
Seguros de protección familiar
Fondo de ahorro
Vales de despensa
Bono de productividad
Fondo de pensiones

Otros
Asignación de vivienda
Servicios urbanos (luz, agua, etc.)
Centros de atención médica
Escuela (primaria y secundaria) para hijos de trabajadores
Comedores para colaboradores
Instalaciones deportivas
Becas de estudio para trabajadores e hijos de trabajadores
Plan de compra de acciones para empleados
Plan de jubilación

Ratio del salario de base frente al salario mínimo local

202-1

Durante 2019, en la División Minera, el promedio de la compensación base fue equivalente a 9 veces el salario mínimo local. La compensación base entregada a nuestros colaboradores está compuesta por el salario base inicial, bonos de productividad, prestaciones en efectivo, y reparto de utilidades donde aplique ¹.

1. Considerando la Compensación Base (CB) y el Salario Mínimo (SM), el cálculo del promedio de CB/SM se determina ponderando la CB y SM de cada país en que operamos con base al número de colaboradores de que dispone la División Minera en cada territorio.

Clima laboral

En la División Minera de Grupo México se realiza bianualmente la Encuesta del Colaborador (ECO) para evaluar las percepciones que tienen los colaboradores sobre la compañía, y así generar acciones que incrementen su compromiso. En esta encuesta se ha determinado medir aquellos factores que afectan el clima (cómo la persona percibe el ambiente dentro de la organización y cómo es influenciado por factores internos y externos) y la cultura (la forma en la que la suma de conductas, experiencias, hábitos, prácticas, valores, procedimientos y políticas se viven dentro de la organización).

Todos los empleados son invitados a participar, incluyendo al personal sindicalizado y no-sindicalizado, debido a que es del interés de Grupo México el escuchar a toda nuestra gente y crear un canal de comunicación abierto. En el 2019, 9,528 colaboradores (6,232 en México, 3,256 en Perú y 40 en España) contestaron la encuesta, lo que representa un 67% de participación.

El nivel de compromiso de los colaboradores se mide con 18 subfactores, agrupados en dos aspectos principales:

- Pertenencia: grado de identidad del colaborador hacia la organización y sus objetivos corporativos; refleja su sentido de pertenencia.
- Satisfacción: grado de satisfacción del colaborador con sus condiciones de trabajo; se refiere a las condiciones óptimas para la mejora del desempeño laboral.

Nuestra definición de "compromiso del colaborador" es el grado de compromiso que un empleado tiene con los objetivos de la organización y el orgullo de pertenecer a la misma. El promedio de estos factores indica el nivel de compromiso en una escala del 1 al 5 (escala Likert).

Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal

401-1

Tabla. Nuevas contrataciones desglosadas por región, género y rango de edad.

Nuevas contrataciones								
	Por rango de edad				Total 2019	Por género		
	18 a 25	26 a 40	41 a 50	≥ a 51		Masculino	Femenino	Total 2019
México	486	533	98	27	1,144	1,038	106	1,144
Perú	47	199	32	7	285	261	24	285
EUA	93	139	53	39	324	296	28	324
AMC 2019	626	871	183	73	1,753	1,595	158	1,753
%	35.71%	49.69%	10.44%	4.16%		90.99%	9.01%	

Tabla. Bajas de personal desglosadas por región, género y rango de edad.

Bajas totales							
	Por género		Por rango de edad				Total
	Masculino	Femenino	18 a 25	26 a 40	41 a 50	≥ a 51	
México	688	63	152	356	118	125	751
Perú	204	18	0	61	15	146	222
EUA	490	59	39	156	100	254	549
AMC 2019	1,382	140	191	573	233	525	1,522
%	90.80%	9.20%	12.55%	37.65%	15.31%	34.49%	

Buscamos mantener un **equipo humano adecuadamente recompensado, satisfecho, motivado y comprometido con la organización**, que asegure un alto nivel de permanencia y un oportuno nivel de rotación para el cumplimiento de los objetivos.

Rotación 2019, 9.13 % (# bajas / total de colaboradores)

Tasa de rotación por año	
Año	Porcentaje
2016	10.31%
2017	9.61%
2018	7.5%
2019	9.13%

Tasa de rotación por género y región			
Región	Femenino	Masculino	Total de Colaboradores
México	11.58%	7.77%	7.99%
Perú	5.47%	4.25%	4.32%
EUA	32.59%	25%	25.64%

Los datos reportados sobre la rotación se encuentran dentro del promedio de la industria. En particular en ASARCO, el número se elevó debido a dos factores: 1) una reorganización que permitiera eficiencias para la compañía; y 2) la huelga que inició en octubre de 2019 (para más información ver indicador MM4 en la página 420).

División Infraestructura

103-1 y 103-2

En Grupo México División Infraestructura consideramos que nuestro capital humano es el principal motor de la organización. Incorporamos siempre al mejor talento; nos comprometemos con su integración y desarrollo, generando políticas y programas de formación que promuevan su crecimiento profesional y humano.

Nuestros espacios laborales son incluyentes, con diversidad de pensamientos y propuestas que nos llevan hacia la mejora continua y la equidad de género. La no discriminación es parte de nuestro Código de Ética y es de cumplimiento obligatorio para el personal del grupo, contratistas y proveedores, siendo aplicable también para nuestras comunidades.

Buscamos siempre las mejores prácticas en la gestión de recursos humanos, bajo un marco de legalidad y bienestar para nuestros colaboradores. Como parte de los pilares estratégicos, nos enfocamos en el crecimiento del activo más valioso: nuestra gente, y en fomentar un liderazgo efectivo que genere un ambiente de respeto y confianza. Brindamos capacitación y crecimiento profesional constante a nuestros colaboradores y desarrollamos sus competencias y habilidades con planes de compensación competitivos.

Vemos a las comunidades como nuestros aliados estratégicos, con los que tenemos un gran compromiso social. La voz de los trabajadores es fundamental para el crecimiento de la organización. Por ello, nos apegamos a la legalidad, fomentando la asociación sindical y colectiva.

Anualmente realizamos nuestra encuesta de ambiente laboral en la que medimos nuestro desempeño como organización y escuchamos las inquietudes del personal administrativo y operativo.

Políticas

Contamos con políticas de respeto y seguridad para nuestra gente, las cuales son promovidas por la Alta Dirección. Aseguramos su difusión al 100% con nuestros colaboradores a través de diferentes medios. Las políticas son las siguientes:

- **Código de Ética:** comunica los principios y conductas fundamentales para la participación armoniosa entre los colaboradores y los grupos de interés de Grupo México.
- **Política de Respeto y Bienestar de Nuestros Colaboradores:** establece los compromisos y principios relacionados con el respeto a los que se deben de ajustar los trabajadores de todos los niveles de la organización.
- **Política General de Derechos Humanos:** lanzada en el 2019, define los lineamientos de la organización para fomentar el respeto a los derechos humanos en la operación, contratistas y comunidades.
- **Política de Seguridad y Salud Ocupacional:** asegurar un entorno y centros de operación seguros para el desarrollo de las personas y las operaciones.

Gestión organizacional

La gestión organizacional en nuestra División Infraestructura está basada en las políticas y procedimientos internos, así como en normas y estándares nacionales e internacionales que rigen el tema. Con base en las necesidades del negocio y en las competencias de nuestro personal, diseñamos estrategias de crecimiento laboral y de negocio. El cuidado y bienestar de nuestros colaboradores a través de su seguridad, del perfeccionamiento de sus conocimientos, habilidades y actitudes, del respeto a sus derechos laborales y humanos, es parte de nuestra gestión. Para ello, establecemos metas que se monitorean de manera mensual con la Alta Dirección, lo que nos permite definir las bases para la mejora continua dentro de la organización.

Responsabilidades

- **Alta Dirección:** es responsable de diseñar las estrategias que promuevan mejores competencias en la plantilla laboral, de promover el desarrollo del capital humano y de la atracción y retención de talento, así como generar condiciones y políticas que privilegien los derechos y las condiciones de trabajo digno.
- **Recursos Humanos:** diseña acciones que permiten implementar las estrategias corporativas, atiende las inquietudes del personal, propicia mejores prácticas laborales y controles para mantener ambientes laborales sanos y valida el cumplimiento legal en materia del manejo de personal. También vigila que los procedimientos y políticas se cumplan en los sitios de trabajo, reporta anomalías del personal y sigue los lineamientos legales aplicables.
- **Área de Control Interno:** verifica que las políticas y procedimientos del área se lleven a cabo conforme lo establecido en lineamientos, políticas internas y términos legales. Genera hallazgos en caso de identificar anomalías y reporta a la alta dirección.
- Todos los empleados, contratistas y proveedores que trabajan con y en nombre de Grupo México tienen la responsabilidad de dar cumplimiento a nuestras políticas y procedimientos internos, además de practicar nuestro Código de Ética.

Resultados

- No se presentó ningún tipo de conflicto laboral en nuestros más de 20 sitios operativos.
- Se incrementaron un 26% (en comparación al 2018) las horas de capacitación a todo el personal sindicalizado y de confianza.
- Se consolidó nuestra plataforma Universidad i, llegando al 100% de nuestros colaboradores y poniendo a su disposición más de 100 tutoriales, infografías y videos para su formación.
- Lanzamos nuestro programa de alto rendimiento para candidatos con maestrías a través del cual hemos incorporado a talentosos mexicanos provenientes de reconocidas universidades del mundo.
- Incorporamos a nuestra organización la nueva política de respeto y bienestar de nuestros colaboradores.
- Aplicamos las evaluaciones correspondientes a la NOM-035 para la promoción de la salud física y mental que nos permitirá atender las necesidades del personal.

Se proporcionaron **26% más horas de capacitación al personal de confianza y sindicalizado***.

* Versus 2018

Diversidad, inclusión y no discriminación

103-1 y 103-2

La diversidad, inclusión y no discriminación son valores que forman parte de nuestro Código de Ética y son practicados por la organización en todos los niveles jerárquicos. En Grupo México Infraestructura promovemos espacios laborales diversos e incluyentes que nos permiten transformarnos positivamente conforme las tendencias mundiales y las necesidades de la sociedad.

Respecto a las nuevas contrataciones y desarrollo del potencial de los trabajadores, la edad, condición social o étnica y creencias religiosas, no son un elemento de discriminación, al contrario, la alta dirección junto con la organización fomenta la inclusión y la diversidad de ideas que nos ayudan a crecer junto con nuestros trabajadores. Prueba de ello fue la contratación de más de 300 personas para la construcción del Hospital Juchitán, en Oaxaca, en donde gran parte de los trabajadores eran de origen zapoteco y mixteco. Mismo caso para el Parque Eólico El Refugio, localizado en la misma comunidad.

Para cumplir y dar seguimiento a la inclusión y no discriminación, se cuentan con procedimientos operativos de reclutamiento, capacitación a los líderes de Recursos Humanos y a toda aquella persona que deba atender las necesidades de los trabajadores, incluyendo directores. Al mismo tiempo, ofrecemos la línea de ayuda en caso de existir anomalías, quejas, violaciones a los derechos y condiciones laborales.

En Infraestructura estamos enfocados en mejorar las oportunidades laborales, sin importar el género, credo, orientación sexual, nacionalidad, ni ninguna otra condición que limite su integración como parte de nuestro equipo. Reforzamos la conciencia y sensibilidad de los trabajadores para ser más incluyentes y respetuosos dentro y fuera de las instalaciones de la compañía, pero sobre todo, ser la base para el desarrollo de los trabajadores, mujeres y hombres, con igualdad de condiciones y ser un ejemplo para la sociedad.

Inclusión laboral

Diversidad en órganos de gobierno y empleados

405-1

La plantilla laboral de la División Infraestructura cerró en el 2019 con un promedio anual de 2,744 personas, incluyendo al personal sindicalizado y de confianza, en nuestras seis subsidiarias. Esto representa 19% menos en comparación con el 2018; dicho resultado se asocia a la conclusión de algunos proyectos de las diferentes líneas de negocio.

Debido a la naturaleza de los negocios de las diferentes subsidiarias de la División Infraestructura, el 80% de la plantilla laboral es representada por hombres, quienes principalmente tienen presencia en las divisiones de petróleo y construcción. Por otro lado, la mayor presencia de personal femenino está en la línea de negocio de autopistas, en donde muchas de ellas trabajan en el área operativa. Se trabaja para empoderarlas en sus profesiones y en sus comunidades.

Es de notar que el 50% de nuestros colaboradores tienen un rango de edad entre 26 a 40 años, lo que habla de una organización joven e incluyente. El 20% es mayor de 51 años, lo que vincula de manera directa la experiencia en la toma de decisiones; además, se promueven espacios laborales respetuosos.

Unidad Instalación Subsidiaria	Hombres	%	Mujeres	%	Total
Petróleo	678	90.8%	69	9.2%	747
Construcción	1,057	88.5%	137	11.5%	1,194
Energía	56	73.7%	20	26.3%	76
Ingeniería	335	73.0%	124	27.0%	459
Autopista	182	67.9%	86	32.1%	268
Total	12.55%		436		2744

Unidad Instalación Subsidiaria	18 a 25 años	%	26 a 40 años	%	41 a 50 años	%	> 51 años	%	Total
Petróleo	23	3.1%	401	54.1%	196	26.5%	121	16.3%	741
Construcción	156	13.1%	518	43.5%	236	19.8%	280	23.5%	1190
Energía	3	4.1%	55	74.3%	15	20.3%	1	1.4%	74
Ingeniería	8	1.7%	255	54.0%	78	16.5%	131	27.7%	472
Autopista	22	8.2%	142	53.2%	55	20.6%	48	17.9%	267
Total	212		1371		580		581		2744

Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres

405-2

Los trabajadores de la División Infraestructura reciben una compensación monetaria compuesta por el salario base, bonos de productividad, prestaciones en efectivo y reparto de utilidades. Durante el 2019, el ingreso promedio fue equivalente a 5.2 veces el salario mínimo local.

En la División Infraestructura la igualdad de oportunidades salariales y profesionales entre hombres y mujeres es una premisa en la organización. Por ello, contamos con tabuladores equitativos sin distinción de género, que retribuyen el talento de los hombres y las mujeres en igualdad de circunstancias.

Relación del salario base de las mujeres respecto a los hombres					
Unidad	Directores	Gerentes	Jefes	Analistas	Staff
Petróleo	N/A	0.16	0.25	0.16	0.11
Construcción	N/A	0.02	0.17	0.26	0.09
Energía	N/A	0.20	0.23	0.18	0.48
Ingeniería	0.50	0.00	0.2	0.05	0.22
Autopista	N/A	N/A	0.23	N/A	N/A

Desarrollo de capital humano

103-1 y 103-2

Grupo México Infraestructura sabe que el crecimiento profesional de sus colaboradores se traduce en una empresa más competitiva y con mejor servicio. Por ello, anualmente se invierten más de 30,000 horas en la capacitación de la plantilla laboral sindicalizada y de confianza. De esta manera, brindamos elementos para mejorar las aptitudes de los trabajadores.

Los cursos están definidos en función de las de los perfiles de puesto, aptitudes del personal y necesidades de los clientes y del negocio. Así, propiciamos círculos virtuosos donde todos crecemos y también damos cumplimiento legal conforme la legislación mexicana.

Cabe señalar que la capacitación no es estrictamente técnica; cada programa de formación está estructurado y organizado para fortalecer las competencias institucionales y tecnológicas que requiere la organización para ser más competitiva.

Media de horas de formación al año por empleado

404-1

Para Grupo México Infraestructura, la capacitación y desarrollo de nuestros colaboradores es primordial para crecer de manera conjunta en la organización y para profesionalizar nuestras actividades. Por ello, durante el 2019, se impartieron 34,155 horas de capacitación a la fuerza laboral. Esto representa un incremento de 26% contra las 25,089 horas del 2018.

Dado que el 80% de la organización es del género masculino, esta tendencia se mantiene en la capacitación. Se asignaron 28,252 horas para los hombres, mientras que 5,903 horas fueron asignadas a las mujeres.

Los tres temas mayormente difundidos fueron los siguientes:

1. Salud y seguridad
2. Competencias técnicas
3. Tecnologías especializadas

La capacitación fue impartida, en su mayoría, por consultores externos a través de cursos presenciales. Sin embargo, también se capitalizaron las tecnologías digitales, sobre todo la plataforma Universidad i, la cual está enfocada en desarrollar las habilidades de los colaboradores a través de la educación en línea.

Total de horas de capacitación			
	Total de horas de capacitación (Mujer)	Total de horas de capacitación (Hombre)	Total de horas de capacitación por categoría
Directivo	141	232	373
Administrativo	5726	11,868	17,594
Operativo	36	16,152	16,188
Total de horas de capacitación			34,155

Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición

404-2

Principales programas de capacitación

Plataforma Universidad i

La Universidad i es el centro digital de desarrollo del talento humano para la División Infraestructura, en donde no solamente se capacita al personal en los elementos técnicos, teóricos y prácticos necesarios para su desempeño laboral, sino que contribuye a dar forma a la propia cultura de la organización. La misión es ser un medio innovador que genere, asimile y transfiera el conocimiento al personal de la División Infraestructura. Actualmente cuenta con más de 100 diferentes contenidos.

Salud y seguridad

La salud y seguridad del personal son un pilar fundamental para el crecimiento del negocio. Por ello, cada año se diseñan programas de capacitación en función del puesto laboral, los riesgos y la exposición al peligro. De esta manera promovemos la conciencia y conocimiento de los trabajadores para reducir los incidentes en el trabajo, en casa y durante sus traslados.

Programas internos de protección civil

En todos nuestros sitios operativos y administrativos se brinda la capacitación para atender emergencias y protección al personal ante eventos como incendios, sismos, etc.

La difusión de nuestro Código de Ética

Tiene un alcance de aplicación a nuestros empleados, proveedores, clientes y partes relacionadas. Nuestros valores y la ética de negocio se refuerzan anualmente entre los colaboradores, así como el conocimiento de los derechos humanos y cómo se respetan y aplican dentro de la compañía.

Uno de los capítulos del código, Nuestras relaciones de negocio, enfatiza las prácticas antifraude y anticorrupción.

Coaching de ejecutivos y equipos

Enfocado en los ejecutivos de Grupo México Infraestructura. Tiene el objetivo de mejorar las competencias directivas que apoyan a las estrategias del negocio.

Apoyo económico para la formación académica

Atendiendo los planes individuales de desarrollo, alineados con el plan de sucesión de la División, se otorgan apoyos económicos para concluir estudios académicos (licenciaturas, ingenierías y posgrados).

Convenios con universidades

Con el fin de contribuir a la educación continua de los colaboradores, se desarrollan alianzas estratégicas con universidades e instituciones académicas internacionales y privadas de nivel superior.

Programas de formación

Como resultado de la evaluación de desempeño anual, se identifican áreas de oportunidad en los trabajadores y se programan cursos enfocados a desarrollar los conocimientos y habilidades que potencien sus cualidades conforme el puesto que ocupan.

Profesionistas en desarrollo

Es un programa de identificación y desarrollo de jóvenes con potencial. Sus competencias deben ser maduras en un mediano plazo para integrarlas en posiciones gerenciales en la División.

Programa de maestrías

Programa ejecutivo dirigido a los estudiantes de maestrías en alta dirección (MBA). Como parte de la experiencia profesional, los estudiantes realizan estancias profesionales en la compañía, con posibilidades a ocupar una posición ejecutiva una vez que demuestren las competencias necesarias.

Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas de desempeño y desarrollo profesional

404-3

Las evaluaciones de desempeño están dirigidas al personal de Grupo México Infraestructura. Se realizan de manera anual y tienen el objetivo de capitalizar las habilidades de los trabajadores, identificar áreas de oportunidad y diseñar medidas para mejorar su desempeño, así como reconocer sus logros y esfuerzos. Las metas se definen bajo la metodología SMART y deben estar alineadas a la estrategia corporativa de la compañía. De esta manera, nos aseguramos de ser una empresa más competitiva para nuestros clientes, mejorar el servicio, la producción e impulsar de manera constante el crecimiento profesional de nuestros trabajadores.

Durante el 2019 se realizaron 980 evaluaciones de desempeño, lo que representa un crecimiento del doble de evaluaciones realizadas en el 2018 (458 personas evaluadas) y un avance del 35% respecto al total de trabajadores. Con ello, seguimos avanzando para lograr el 100% de la plantilla laboral.

Categoría de trabajador	Número de trabajadores (Mujeres)	Número de trabajadores (Hombres)	Número total de trabajadores (A)
Directivo	242	532	774
Administrativo	54	152	206
Total	296	684	980

Prácticas Laborales

103-1 y 103-2

En Grupo México Infraestructura la comunicación y diálogo con los sindicatos es constante e inclusiva. Respetamos y acatamos la normatividad de la Ley Federal del Trabajo. Actuamos conforme a las leyes y nuestro Código de Ética. Por ello, ofrecemos salarios competitivos y justos e invitamos a las comunidades a ser parte de nuestra plantilla, bajo condiciones laborales equitativas y competitivas y respetando siempre sus creencias y condiciones étnicas.

Como parte de nuestras prácticas laborales, la contratación infantil y la sobreexplotación son elementos que no son parte de nuestros valores y que no practicamos. Contamos con filtros que previenen cualquier tipo de violación a los derechos laborales.

El diálogo, negociación y acuerdos son acciones que practicamos para brindar condiciones justas a los trabajadores. Reconocemos nuestras obligaciones y responsabilidades, pactadas en contratos colectivos de trabajo que actúan dentro del marco de la ley y de acuerdo con nuestros valores y cultura laboral.

Información sobre empleados y otros trabajadores

102-8

Aunque nuestros colaboradores cuentan con un contrato indeterminado o permanente por las características de nuestra operación en la constructora, tenemos un número importante de personal con contrato por obra determinada.

Unidad/ Instalación	Indefinido / Permanente		Temporal	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
Petróleo	672	69	0	0
Construcción	37	16	1,016	121
Energía	54	20	0	0
Ingeniería	324	121	0	0
Autopista	181	86	0	0
Corporativo	24	3	0	0
Total	1,292	315	1,016	121

Acuerdos de negociación colectiva

102-41

En Grupo México Infraestructura aseguramos el cumplimiento a la ley laboral vigente y el respeto a la autonomía sindical, dos factores que fortalecen nuestra nueva cultura laboral, la cual está basada en la estabilidad y productividad. Al cierre del 2019, contamos con 1,458 colaboradores sindicalizados que representan el 53% de la plantilla total de la división.

Durante el 2019 no se registraron huelgas o paros en la División Infraestructura de Grupo México.

Plazo de aviso mínimo sobre cambios operacionales

402-1

En la División Infraestructura se trabaja con base en una nueva cultura laboral, siendo clave la comunicación y el diálogo constante que se tiene con todos los colaboradores y con las representaciones sindicales bajo un ambiente de confianza, responsabilidad y autonomía.

Dentro de nuestras reuniones de trabajo se comunica todo cambio que genere un impacto operacional, respetando la anticipación necesaria según la ley laboral vigente.

Las negociaciones colectivas se realizan de acuerdo con los lineamientos establecidos en la Ley Federal del Trabajo, cuidando que estos se revisen antes del vencimiento plasmado en los contratos colectivos de trabajo. Los

acuerdos son plasmados en dicho contrato y en convenios de revisión. Los tiempos de vigencia se establecen mediante sus representantes sindicales y se ponen a disposición de los agremiados.

Atracción y retención de talento

103-1 y 103-2

El desarrollo del negocio está ligado de manera directa a la Atracción y retención de talento. Por ello, buscamos sumar a nuestra filas al mejor personal y de manera recíproca ofrecemos condiciones laborales competitivas. Fomentamos condiciones equitativas y transparentes para la selección del personal. De manera paralela, los trabajadores tienen seguimiento puntual y continuo sobre su desempeño, a través de las evaluaciones anuales. Con base en los resultados de estas evaluaciones se diseñan planes para desarrollar las habilidades y conocimientos de nuestro personal.

Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal

401-1

Durante el 2019, la División Infraestructura tuvo 1,693 nuevas contrataciones. Las oportunidades laborales fueron en la línea de negocio de construcción. Los principales sectores a laborar fueron Cananea y Nacozari, en Sonora, y Juchitán en Oaxaca.

Por su parte, la línea de negocio del petróleo también demandó una mayor cantidad de personas para cumplir con los compromisos operativos. Dada la naturaleza del negocio y las condiciones operativas, se reclutó en su mayoría (89%) personal masculino, mientras que el 11% fue cubierto por mujeres, quienes se enfocaron mayoritariamente a trabajos administrativos.

Nuevas contrataciones								
Unidad/ Instalación	Por rango de edad				Total 2019	Por género		
	18 a 25	26 a 40	41 a 50	≥ a 51		Masculino	Femenino	Total 2019
Petróleo	33	170	48	17	268	238	30	268
Construcción	118	411	359	84	972	934	38	972
Energía	4	16	1	0	21	17	4	21
Ingeniería	15	118	55	17	205	152	53	205
Autopista	35	90	60	14	199	148	51	199
Combustibles	20	8	-	-	28	26	2	28
Total	225	813	523	132	1,693	1,515	178	1,693

Respecto a los rangos de edades, el 48% de las nuevas contrataciones fueron personas de entre 26 y 40 años, seguido de grupos de entre 41 y 50 años de edad. Dado que en Grupo México la no discriminación es parte de nuestro Código de Ética, orgullosamente decimos que el 8% de las nuevas contrataciones fueron personas mayores a 51 años de edad. Esto con la finalidad de seguir ofreciendo crecimiento profesional enfocado en la experiencia y contribución de los trabajadores sin importar su edad.

En lo que se refiere al índice de rotación en Infraestructura, durante el 2019 el valor fue de 6.67, dato muy por debajo del promedio nacional.

Beneficios para los colaboradores

401-2

En Grupo México División Infraestructura contribuimos al bienestar de nuestros colaboradores, otorgándoles las siguientes prestaciones superiores a las de la ley, según corresponda:

Relacionados al salario	Otros
Seguro de vida	Servicio de transporte
Seguro de gastos médicos mayores	Comedores para colaboradores
Fondo de ahorro	Becas de estudio para trabajadores y para hijos de trabajadores
Vales de despensa	Plan de compra de acciones para empleados (a partir de nivel gerencial)
Plan de jubilación	

Buscamos sumar a nuestra filas al **mejor personal** y de manera recíproca ofrecemos **condiciones laborales competitivas.**



En Grupo México División Infraestructura contribuimos al bienestar de nuestros colaboradores, otorgándoles prestaciones superiores a las de la ley, según corresponda.

Contamos con más de **10 programas de capacitación** para potenciar las habilidades y conocimientos de nuestros trabajadores.

División Transportes

Nuestra Gente

103-1, 103-2, 102-41, 402-1

El éxito de nuestro modelo de negocio reside en el talento y desarrollo de nuestros colaboradores. En GMXT trabajamos constantemente por promover una cultura laboral en la que el liderazgo positivo consolide a nuestra empresa como un ejemplo a seguir en materia de desarrollo personal y bienestar en el trabajo. Por ello, ponemos especial atención en escuchar y atender las inquietudes de nuestros colaboradores a través de diferentes herramientas y mecanismos organizacionales. Tenemos una Línea de Denuncia, gestionada por un tercero, que nos permite detectar casos de abuso de autoridad y cualquier incumplimiento del Código de Ética y conducta de la empresa.

Grupo México Transportes promueve que en nuestros centros de trabajo haya diversidad, inclusión y equidad de género. Año con año nos aseguramos de que exista una igualdad de oportunidades entre nuestros colaboradores, sin distinción de raza, credo, edad, género, nacionalidad u orientación sexual. Además, trabajamos día a día para garantizar el respeto entre colaboradores y la no discriminación de los individuos y comunidades en las que tenemos presencia, incluyendo a grupos minoritarios e indígenas.

El principal pilar de nuestro desempeño está cimentado en atraer y mantener un equipo motivado por medio de un trabajo desafiante e interesante, planes de compensación adecuados y competitivos y la promoción de capacitaciones y desarrollo de habilidades para fomentar la creatividad e innovación en los procesos y trabajo diario de nuestra empresa. En GMXT nos esforzamos constantemente por mejorar el clima organizacional, por lo que damos seguimiento al índice de rotación del personal y a la generación de compromiso de los empleados para poder alcanzar nuestros objetivos.

En la División Transportes de Grupo México está prohibido cualquier tipo de trabajo forzoso e infantil y apoyamos la libertad de asociación sindical y negociación colectiva. Los contratos colectivos de nuestras operaciones son respetados de acuerdo con las regulaciones de las regiones en las que operamos. Durante el 2019, el 77% de la plantilla laboral de GMXT estaba afiliada a un sindicato. Los sindicatos en los que están representados nuestros trabajadores en México es el siguiente:

- Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana

Los sindicatos en los que están representados nuestros trabajadores en Estados Unidos son los siguientes:

- UTU Smart Transportation
- International Brotherhood of Electric Workers
- Brotherhood of Maintenance of Way Employees

De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, y siempre respetando la normatividad vigente de los países en los que operamos, tenemos periodos de preaviso a nuestros colaboradores en caso de que se presenten cambios importantes o materiales en nuestra empresa.

Gestión organizacional

Media de formación al año por empleado

404-1

En las políticas, manuales y procedimientos de GMXT se establecen las bases del comportamiento de los colaboradores de la División Transportes de Grupo México, que están alineadas con las regulaciones de las regiones en las que tenemos presencia y complementadas con las mejores prácticas internacionales de gestión de recursos humanos. A través de diferentes programas de bienestar y de seguridad en el trabajo, promovemos una cultura de pertenencia y liderazgo en nuestra organización. Así, nuestra empresa mantiene siempre su posición de líder en el sector de transporte de carga.

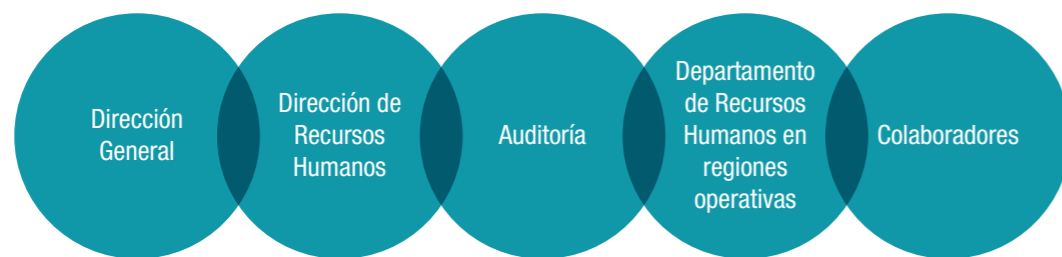
El activo más valioso de la División Transportes es el talento de sus colaboradores. Por ello, desarrollamos programas y capacitaciones para fomentar una cultura corporativa de excelencia, basada en el respeto y el desarrollo profesional. Todos los años revisamos y evaluamos las métricas e indicadores de desempeño que hemos establecido con el objetivo de identificar el potencial de cada colaborador. A su vez, contamos con mecanismos que evalúan la eficacia de nuestras políticas y procedimientos, considerando el desempeño, actitud y satisfacción de nuestros colaboradores. Durante el 2017, iniciamos un proceso de análisis de la salud de la organización con el apoyo de un tercero para identificar aspectos importantes en la mejora del clima organizacional de nuestra compañía. A partir de ese ejercicio, la División Transportes ha iniciado cambios importantes para promover una mejor y más eficiente atracción y desarrollo de talento.

Políticas

Al igual que el resto de Grupo México, la División Transportes cuenta con políticas que sientan las bases de la gestión y el desarrollo de las relaciones laborales con los trabajadores. Estas han sido aprobadas y promovidas por la alta dirección y se encuentran disponibles para los empleados a través del portal interno de la empresa. Entre ellas destacan el Código de Ética y la Política General de Derechos Humanos.

Las políticas están publicadas en las redes de las diferentes Divisiones de Grupo México, incluida la División Transportes. Están disponibles las 24 horas del día para cualquier persona con acceso a nuestra red. En el caso de las personas que no cuentan con acceso a las redes de la compañía, nos aseguramos de difundir la información en otros medios no electrónicos como tableros, posters, documentos y folletos para asegurar su conocimiento.

Responsabilidades



Diversidad, inclusión y no discriminación

103-1, 103-2

La diversidad, inclusión y no discriminación son valores que rigen nuestro modelo de negocio. Tenemos políticas, manuales de procedimientos y guías que aseguran que no se presenten casos de discriminación por edad, género, raza, religión, nacionalidad, u orientación sexual en nuestra compañía. Además, nuestros mecanismos de protección para los colaboradores nos permiten mitigar y reducir riesgos de acoso y hostigamiento, así como problemas de salud emocional.

Con un enfoque de inclusión e igualdad, hemos buscado fomentar la participación de mujeres en la industria ferroviaria. Es por ello que parte de nuestro equipo directivo está conformado por mujeres. Procuramos su inclusión en nuestras oficinas corporativas con el fin de empezar a reducir la brecha que existe en nuestra empresa debido a la naturaleza de la industria.

Desarrollo de capital humano

103-1, 103-2

Al igual que en el resto de Grupo México, la División Transportes tiene un compromiso y una responsabilidad ante el cuidado y bienestar de sus colaboradores. A través de nuestros planes de capacitación y desarrollo de personal, nos dedicamos a la preparación y perfeccionamiento técnico, así como al desarrollo de habilidades y actitudes con el fin de promover el crecimiento individual y profesional de nuestro personal.

En la División Transportes de Grupo México tenemos una gerencia de capacitación operativa, mediante la cual todos los colaboradores que intervienen directamente en la operación de las vías férreas y locomotoras reciben entrenamiento y actualizaciones respecto a la operación ferroviaria. Es fundamental que nuestros trabajadores en campo y supervisores reciban formación y entrenamiento constante para que los ferrocarriles continúen siendo competitivos y, sobre todo, seguros.

En Grupo México Transportes, incluidas nuestras subsidiarias en Estados Unidos, tenemos programas de capacitación orientados a las necesidades de la operación, aunque nos enfocamos mayormente en temas de seguridad y salud ocupacional. Durante el 2019, fortalecimos el liderazgo de nuestra compañía con programas de capacitación de habilidades gerenciales para todos nuestros gerentes, subdirectores y directores. Esto se ha reflejado en un mejor desempeño de nuestros colaboradores y una mayor comunicación entre los equipos de nuestra empresa. Durante el 2019, nuestros colaboradores recibieron 488,616 horas de formación, lo que en promedio representa 44 horas de capacitación por empleado para la División Transportes.

Atracción y retención de talento

103-1, 103-2

Promovemos la atracción de talento local con el objetivo de impactar positivamente la economía de las comunidades cercanas a nuestras operaciones. Damos a conocer abiertamente las obligaciones y competencias requeridas para cada puesto, así como la manera en la que se miden los resultados dentro de nuestros esquemas de evaluación. Promovemos un diálogo con el personal, identificamos necesidades ocupacionales y diseñamos planes de capacitación, desarrollo, sucesión y carrera del personal.

Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal

401-1

Nuevas contrataciones por región operativa, rango de edad y género.

Regiones operativas	18 a 25	26 a 40	41 a 50	≥ a 51	Hombres	Mujeres	Total 2019
México	186	385	62	9	593	49	642
EUA	22	113	74	70	255	24	279

Bajas por región operativa, rango de edad y género.

Regiones operativas	Género		Rango de Edad				Total 2019
	H	M	18 a 25	26 a 40	41 a 50	≥ a 51	
México	761	65	63	367	95	301	826
EUA	308	33	21	116	79	125	341
Total	1,069	98	84	483	174	426	1,167

Tasa de rotación por año

Año	Tasa de rotación
2017	7.17%
2018	11.37%
2019	10.55%

Tasa de rotación por región operativa

Región Operativa	Tasa de rotación
México	8.32%
Estados Unidos	30.02%

Tasa de rotación por género

Género	Tasa de rotación
Hombre	10.12%
Mujer	19.60%

La reestructuración del FEC y Raven, y la consolidación de todo Grupo México Transportes explican la alta tasa de rotación en los Estados Unidos

Tasa de rotación por región y género

Región	Rotación por región y por género Hombres	Rotación por región y por género Mujeres
México	7.99%	16.05%
Estados Unidos	29.59%	34.74%

Tasa de rotación por grupo de edad y región operativa

	18 a 25	26 a 40	41 a 50	≥ a 51
México	10.68%	8.33%	4.12%	11.46%
EUA	56.66%	32.86%	30.04%	25.88%
Total	13.40%	10.15%	6.77%	13.70%



Tolvas Graneleras, Culiacán, Sinaloa, México.

Prácticas laborales

103-1, 103-2

En la División Transportes de Grupo México garantizamos el cumplimiento de la normativa de las regiones en las que operamos. Actuamos con base en nuestro Código de Ética y nos apegamos a las políticas corporativas de Grupo México, pues estamos conscientes de que nuestros colaboradores son lo más importante para nosotros. Bajo esta premisa, el 77% de nuestros colaboradores forma parte de un sindicato. Como se menciona al inicio del apartado de este capítulo, como parte de nuestras prácticas laborales y apego total a la ley, en nuestras operaciones está prohibida la contratación infantil, la sobreexplotación y abuso de nuestros colaboradores, y tenemos tolerancia cero a prácticas abusivas o a cualquier tipo de acción que pueda infringir lo establecido por la ley o nuestro Código de Ética.

Diversidad en órganos de gobierno y empleados

405-1

Participación de mujeres por categoría de colaborador

	M	H	% M
Operativos	38	8,538	0.4%
Mandos medios	445	1,927	19%
Ejecutivos (Gerentes, Superintendentes, Subdirectores y Directores)	17	99	15%

Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombre

405-2

Relación del salario base de las mujeres respecto al de los hombres (proporción mujeres con respecto de los hombres)

Operativos	.93
Mandos medios	.98
Ejecutivos	.88

Actuamos con base en nuestro **Código de Ética** y nos apegamos a las políticas corporativas de Grupo México, pues estamos conscientes de que **nuestros colaboradores son lo más importante para nosotros.**

Beneficios para los colaboradores

401-2

Para contribuir a la estabilidad laboral de nuestros empleados de la División Transportes, hemos impulsado el siguiente esquema de prestaciones atractivas superiores a las de la ley, según corresponda:

Relacionados al salario

- Seguro de vida
- Seguro de gastos médicos mayores
- Seguros de protección familiar
- Fondo de ahorro
- Vales de despensa
- Bono de productividad
- Fondo de pensiones

Otros

- Asignación de vivienda
- Servicios urbanos (luz, agua, etc.)
- Centros de atención médica
- Escuela (primaria y secundaria) para hijos de trabajadores
- Comedores para colaboradores
- Instalaciones deportivas
- Becas de estudio para trabajadores e hijos de trabajadores
- Plan de compra de acciones para empleados
- Plan de jubilación



FUNDACIÓN GRUPO MÉXICO

El Dr. Vagón, el Tren de la Salud, es una de las iniciativas de acceso a la salud más importantes de América Latina.



FUNDACIÓN GRUPO MÉXICO

La Fundación Grupo México es una organización sin fines de lucro cuyo objetivo es fomentar el bienestar de México mediante programas de desarrollo social y alianzas estratégicas; estas fomentan el desarrollo institucional de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) en el país. La Fundación Grupo México trabaja con cuatro ejes que impactan directamente en el desarrollo y bienestar de México:

- Desarrollo institucional
- Educación y cultura
- Medio ambiente
- Salud

La Fundación Grupo México ha logrado alcanzar sus objetivos mediante programas bandera que se alinean a estos ejes estratégicos. En esta sección del informe se presentan los avances más relevantes de los programas activos de la Fundación Grupo México durante el 2019. Sin embargo, para saber más sobre las acciones y programas de la Fundación tenemos la página electrónica www.fundaciongrupomexico.org.

Desarrollo Institucional

Red de Asociaciones y Fundaciones Empresariales

La Red de Asociaciones y Fundaciones Empresariales (la Red) es un lugar de convergencia y vinculación institucional que fomenta la colaboración entre organizaciones de la sociedad civil para el desarrollo de capacidades. Para lograr este trabajo, la Red de la Fundación Grupo México organiza **capacitaciones, foros, talleres, espacios de vinculación, conferencias y seminarios**. La Red cuenta con **232 aliados**, entre fundaciones empresariales, empresas socialmente responsables, agencias sociales, academias y universidades, entes de gobierno y más de **4,000 organizaciones de la sociedad civil (OSC)**.

Dentro de las actividades de la Red hay capacitaciones para sus miembros y afiliados. Durante el 2019, la Red organizó **131 talleres presenciales**, lo que representa **646 horas de capacitación** en diversos temas.

Expo Red de Asociaciones

Cada año, la Red de Asociaciones y Fundaciones Empresariales de la Fundación Grupo México organiza el evento **Expo Red de Asociaciones**, que tiene el objetivo de generar un espacio de vinculación y encuentro entre las OSC

de México y de fortalecer el trabajo de la Red. En el 2019, el evento se llevó a cabo el 19 y 20 de junio y asistieron casi 400 personas, representando a más de 200 OSC. La Expo Red de Asociaciones reúne en cada edición a expertos y líderes en materia social, con la finalidad de contribuir al fortalecimiento y mejora de operación de las OSC en México.

Conciencia Cinemex

Dentro de los programas de apoyo a instituciones de la Fundación Grupo México, tenemos un programa llamado Conciencia Cinemex, mismo que hemos implementado bajo nuestro eje estratégico de apoyo a instituciones y el cual se realiza con el apoyo de la cadena Cinemex. Bajo la premisa de ayudar a otras organizaciones de la sociedad civil a lograr sus objetivos, Conciencia Cinemex cuenta con cinco programas y actividades que son la Premier a Beneficio, el Cineminuto, la Carrera CINEMEX, Marketing Social y las Campañas en Marquesinas.

Educación y cultura

La educación y la cultura son ejes estratégicos de la Fundación Grupo México, la cual tiene tres programas clave que le permiten incidir en el desarrollo intelectual y emocional de las niñas, niños y jóvenes de México. Estos son los talleres educativos, los programas de voluntariado de Grupo México y los proyectos editoriales de la fundación.

Talleres de educación, desarrollo profesional y material pedagógico

Desde el 2016, la Fundación Grupo México colabora con instancias gubernamentales para promover la educación y el desarrollo de las niñas, niños y jóvenes de México mediante materiales educativos y pedagógicos e información de calidad para la salud y la vida. El material se encuentra disponible en la plataforma www.educacionsaludyvida.org. Durante el 2019, la plataforma tuvo más de 46 mil visitas y 11,120 descargas de material educativo. Ese mismo año, la Fundación Grupo México realizó, junto con sus aliados, 115 asesorías psicológicas y 12 asesorías legales en foros de discusión dentro de la plataforma.

Voluntariado en Grupo México

Día del voluntariado Grupo México

La participación de la sociedad en actividades de voluntariado permite la creación de comunidades resilientes y consolida la cohesión social y la confianza al promover acciones individuales y colectivas. Es por eso que Fundación Grupo México, por séptimo año consecutivo, realizó el Día del Voluntario GMF, en donde colaboradores de las

empresas de Grupo México y Cinemex, junto con sus familias, sumaron esfuerzos y voluntades en beneficio de las comunidades en donde tenemos presencia. Durante este evento participaron más de **10,000 voluntarios**.

Editorial Fundación Grupo México

Desde hace 10 años la Fundación Grupo México edita y publica un libro sobre los ingredientes y productos esenciales de la cocina mexicana con el objetivo de conservar este patrimonio inmaterial de la humanidad. En el 2019, el libro trató sobre el frijol y su relevancia en la cocina y tradiciones mexicanas. El libro Frijol, Raíces e Historia es finalista en los premios Gourmand World Cook Awards bajo la categoría Tema Único.

Medio ambiente

Mexicanos Sembrando

El programa Mexicanos Sembrando de la Fundación Grupo México tiene el objetivo de reforestar México, restaurar sus ecosistemas y mitigar los efectos del cambio climático. Durante el 2019, reforestamos 2,200 hectáreas en 104 municipios de 25 estados de la República Mexicana. El índice de supervivencia durante 2019 fue de 2,128,001 árboles.

Los viveros de la Fundación Grupo México son los más importantes del sector privado y cuentan con un sistema de riego de alta tecnología, invernaderos, malla de sombra y la capacidad de producir cinco millones de árboles anualmente. Cuentan con más de 200 especies autóctonas (aquella vegetación que es propia de la región natural que habita) de diferentes regiones de México, las cuales ayudan a mantener la estabilidad de los ecosistemas.

Vagón Verde

Desde el 2015, la Fundación Grupo México, en coordinación con Grupo México Transportes, a través una góndola y un furgón, traslada y dona árboles a las comunidades en las que está presente el sistema ferroviario mexicano. Su objetivo principal es apoyar acciones de reforestación del programa Mexi-

canos Sembrando y crear conciencia sobre el cuidado y protección del medio ambiente, así como fomentar actividades de reciclaje. En el 2019, a través del programa Vagón Verde, se donaron 416,000 árboles de 24 especies diferentes en 19 municipios de México.

Salud

La Fundación Grupo México considera que la promoción de la salud y el bienestar son prioritarios. Bajo el eje estratégico de salud, la fundación, en asociación con Grupo México Transportes, tiene el programa Dr. Vagón, el Tren de la Salud. Además, cada año la fundación apoya iniciativas de promoción de la salud y el bienestar, coordina donaciones de recursos en la materia y contribuye al desarrollo de infraestructura vinculada a la salud como el hospital de Juchitán en Oaxaca.

Dr. Vagón, el Tren de la Salud

En el 2019, Dr. Vagón, el Tren de la Salud, cumplió cinco años de haber iniciado operaciones. Gracias a la iniciativa y apoyo operativo de Grupo México Transportes y a la coordinación de la Fundación Grupo México, esta iniciativa ha brindado **más de 1.4 millones** de servicios médicos integrales gratuitos a más de **360,000** pacientes en **226** comunidades de **22** estados de la República Mexicana. El Dr. Vagón ha recorrido más de **82,000** kilómetros para brindar servicios de salud a quienes más lo necesitan.

Los aliados estratégicos y resultados del Dr. Vagón en el 2019 son los siguientes:

- 107,943 medicamentos entregados de forma gratuita con el apoyo de la Fundación Farmacias del Ahorro.
- 5,024 pacientes con 31,493 servicios audiológicos beneficiados por el programa Ponte Oreja, en colaboración con la Fundación MVS Radio y la Fundación Audiotech.
- 17,875 pacientes fueron atendidos y 16,376 anteojos gratuitos fueron entregados como resultado de la colaboración con Essilor y el trabajo de optometría en el tren de la salud.
- 9,965 pacientes recibieron servicio quiropráctico y rehabilitación física.
- 5,782 instrumentos para rehabilitación física fueron entregados.

- 40,859 proyecciones radiológicas y diagnósticos fueron proveídos por los laboratorios LAPI y los expertos del Dr. Vagón.
- 9,265 mastografías fueron realizadas con la colaboración de FUCAM para la detección temprana de cáncer de mama.
- 8,016 pacientes fueron atendidos en la Clínica Integral del Paciente Diabético en el Dr. Vagón, apoyado por la farmacéutica japonesa Takeda. Se realizaron 64,103 pruebas de laboratorio, estudios de gabinete y consultas especializadas para el trato oportuno de nefropatía diabética, retinopatía diabética y otras complicaciones asociadas a la diabetes.
- 235 vasectomías y 748 dispositivos intrauterinos se llevaron a cabo dentro del programa de planificación familiar.
- 5,503 asesorías nutricionales fueron impartidas para combatir la obesidad y la desnutrición en México.
- 2,205 sesiones de orientación psicológica y una línea telefónica y de mensajería instantánea para atención psicológica se implementaron.
- 150 funciones, a las que atendieron más de 21 mil personas en todo México, se llevaron a cabo.

Hospital de Juchitán

En septiembre de 2017 la Fundación Grupo México recaudó fondos y donativos para resolver la crisis que se derivó del sismo. La fundación multiplicó los donativos recibidos 17 veces y el dinero fue invertido en la construcción del Hospital Materno Infantil en Juchitán, Oaxaca. Se espera que la inauguración sea en el año 2020.

Detalles de la recaudación de fondos para el hospital de Juchitán

Colecta pública	\$10,085,567
Aportación Fundación Grupo México	\$27,643,532
Total Campaña de Recaudación	\$37,729,099
Donativo adicional Fundación Grupo México	\$140,270,901
Total de fondos recaudados	\$178,000,000

Con una inversión de 178 millones de pesos, el Hospital Materno Infantil en Juchitán beneficiará a más de 250 mil habitantes en la región.

Cerramos el 2019 con un **avance de obra del 85%**, y se proyecta la finalización de la construcción para el primer cuatrimestre del 2020.

CARTA DE VERIFICACIÓN



Deloitte Asesoría en Riesgos, S.C.
 Av. Paseo de la Reforma No. 505, Piso 28
 Colonia Cuauhtémoc
 06500 Ciudad de México,
 México
 Tel: + 52 (55) 5080 6000
 Fax: + 52 (55) 5080 6001
 www.deloitte.com/mx

Informe de Revisión Independiente del Informe de Desarrollo Sustentable 2019 de Grupo México, S.A.B. de C.V., para la Administración de Grupo México

Responsabilidades de Grupo México y del revisor independiente

La Administración de Grupo México es responsable de la preparación del Informe de Desarrollo Sustentable (IDS 2019), que comprende el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019, así como el contenido del mismo, asegurando definir, adaptar y mantener los sistemas de gestión y control interno de los que se obtiene la información, y que éstos, a su vez, estén libres de error material debido a fraude o error. Nuestra responsabilidad es emitir un informe independiente basado en los procedimientos aplicados en nuestra revisión.

Este informe ha sido preparado exclusivamente en interés de Grupo México de acuerdo con los términos de nuestra carta arreglo de fecha 30 de abril de 2019, por lo que no asumimos responsabilidad alguna frente a terceros distintos a la Dirección de Grupo México y no tiene la intención de ser ni debe ser utilizado por alguien distinto a ésta.

Alcance de nuestro trabajo

El alcance de nuestra revisión independiente fue limitado, es sustancialmente inferior al de un trabajo de seguridad razonable, por lo tanto, la seguridad proporcionada es también menor, pero está planificado para obtener un nivel de aseguramiento que, a juicio del profesional, sea significativo. El presente informe en ningún caso puede entenderse como un informe de auditoría.

Hemos realizado la revisión del IDS 2019 conforme a los siguientes aspectos y/o criterios:

- La revisión de los indicadores de desempeño en sustentabilidad mencionados más adelante, reportados de acuerdo a la opción de Conformidad Esencial y lo señalado en el Índice de Contenido GRI del IDS 2019.
- La consistencia entre la información contenida en el IDS 2019 y la evidencia de respaldo proporcionada por la administración.

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y ética del Código de Ética Profesional para Contadores Públicos, emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (IESBA), el cual se fundamenta en los principios de integridad, objetividad, competencia profesional y con la debida diligencia, confidencialidad y comportamiento profesional.

Estándares y procesos de revisión independiente

Hemos llevado a cabo nuestro trabajo con base en la Norma Internacional de Trabajos de Aseguramiento (ISAE) 3000, *Trabajos de Aseguramiento Distintos a Auditorías o Revisiones de Información Financiera Histórica (Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information)*, emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (International Auditing and Assurance Standards Board).

Nuestro trabajo de revisión ha consistido en la formulación de preguntas a la Dirección, así como a las diversas áreas de Grupo México que han participado en la elaboración de los indicadores y en la aplicación de ciertos procedimientos analíticos y pruebas de revisión por muestreo que se describen a continuación:

- Reuniones con el personal de Grupo México para conocer los principios, sistemas y enfoques de gestión aplicados.
- Análisis de los procesos para recopilar, validar y consolidar los datos presentados en los indicadores del IDS 2019 incluidos en el alcance de esta revisión.
- Análisis de la cobertura, relevancia e integridad de la información incluida en el IDS 2019 en función del entendimiento de Grupo México, así como de los requerimientos de los grupos de interés sobre los aspectos materiales identificados.
- Revisión con base en muestras seleccionadas de la evidencia que respalda la información de los indicadores asegurados en la Revisión Independiente e incluidos en el IDS 2019.
- Revisión de calidad por un socio independiente al proyecto que verifique la congruencia de este entregable con la propuesta de trabajo, así como la calidad del proceso de trabajo y su producto final.

La siguiente tabla detalla los indicadores de desempeño en sustentabilidad revisados conforme a lo establecido en los Estándares GRI y los indicadores de desempeño del Suplemento Sectorial Mining and Metals versión G4:

102-15	205-1	303-1	304-3	401-1	412-2
102-17	205-2	303-3	305-1	403-4	413-1
102-41	205-3	303-4	305-2	403-9	MM3
102-42	301-1	303-5	306-2	404-1	MM4
204-1	302-1	304-2	306-3	404-2	MM6

Estos contenidos e indicadores de desempeño fueron seleccionados para su revisión independiente con base en los siguientes criterios:

- Materialidad de Grupo México referenciada en este IDS 2019.
- Información contenida en la publicación de este IDS 2019.
- Información proporcionada durante reuniones con el personal entrevistado.
- Revisión de las evidencias proporcionadas por los participantes de Grupo México en este proyecto.

Conclusiones

Con base en el trabajo efectuado descrito en este informe, los procedimientos llevados a cabo y la evidencia obtenida, no ha llegado a nuestro conocimiento ninguna cuestión que nos lleve a pensar que los indicadores dentro del alcance de la revisión y comprendidos en el IDS 2019 del periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2019, no han cumplido en todos los aspectos materiales, de conformidad con los criterios establecidos en los Estándares Global Reporting Initiative (GRI). Para aquellos indicadores de los Estándares GRI en donde Grupo México no reportó de forma cuantitativa (cifras) se revisó únicamente la información cualitativa que incluye procedimientos, políticas, evidencia de actividades realizadas, entre otros.

Alternativas de acción

Deloitte ha proporcionado a Grupo México un reporte con las alternativas de acción más significativas para la elaboración futura de Informes, las cuales no modifican las conclusiones expresadas en el presente informe.

Deloitte Asesoría en Riesgos, S.C.

Afiliada de Firma Deloitte Touche Tohmatsu Limited
 Rocío Canal Garrido
 Socia de Deloitte Asesoría en Riesgos
 03 de julio de 2020



ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI

Índice de Contenidos GRI

102-55

Estandar GRI	Contenido	Descripción	Páginas				
			Grupo México	División Minera	División Infraestructura	División Transportes	Verificación Externa
“SOBRE ESTE INFORME”							
GRI 102: Contenidos Generales, 2016	102-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema	2, 3				
	102-48	Reexpresión de la información	2, 3				
	102-49	Cambios en la elaboración de informes	2, 3				
	102-50	Periodo objeto del informe	2, 3				
	102-51	Fecha del último informe	2, 3				
	102-52	Ciclo de elaboración de informes	2, 3				
	102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe	2, 3				
	102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los Estándares GRI	2, 3				
	102-56	Verificación externa	2, 3				
“CARTA DEL CEO”							
GRI 102: Contenidos Generales, 2016	102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma	7, 8, 9				
	102-15	Principales impactos, riesgos y oportunidades	7, 8, 9				
“SOBRE GRUPO MÉXICO” - General Disclosure							
GRI 102: Contenidos Generales, 201	102-1	Nombre de la organización	12				
	102-2	Actividades, marcas, productos y servicios	12				
	102-4	Ubicación de las operaciones	12, 13				
	102-5	Propiedad y forma jurídica	12				
	102-6	Mercados servidos	12				
	102-7	Tamaño de la organización	20, 21				
	102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores	20, 21				
	102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	12				
	102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados	20, 21				

Estandar GRI	Contenido	Descripción	Páginas				
			Grupo México	División Minera	División Infraestructura	División Transportes	Verificación Externa
"ESTRATEGIA DE DESARROLLO SUSTENTABLE"							
GESTIÓN DE RIESGOS DE MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD, SALUD Y COMUNIDADES							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	34				
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	35				
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	37				
RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS							
GRI 102: Contenidos Generales, 2016	102-40	Lista de grupos de interés	44				
	102-42	Identificación y selección de grupos de interés	44				
	102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	44				
	102-44	Temas y preocupaciones clave mencionados	44				
GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO							
GRI 204: Prácticas de Adquisición, 2016	204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	52				
TEMAS MATERIALES							
GOBIERNO CORPORATIVO							
GRI 102: Contenidos Generales, 2016	102-18	Estructura de gobernanza	57				
	102-19	Delegación de autoridad	61				
	102-20	Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales	61				
	102-22	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités	57				
	102-24	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	57				
	102-26	Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategia	57				
	102-29	Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	61				
	102-30	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	61				
	102-31	Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	61				
	102-32	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	61				
102-33	Comunicación de preocupaciones críticas	61					
ÉTICA DE NEGOCIOS							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	70				
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	70				
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	70				

Estandar GRI	Contenido	Descripción	Páginas				
			Grupo México	División Minera	División Infraestructura	División Transportes	Verificación Externa
ÉTICA DE NEGOCIOS							
GRI 102: Contenidos Generales, 2016	102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	76				
	102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	77				
GRI 205: Anti-corrupción, 2016	205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	77				
	205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	78				
	205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	80				
GRI 206: Competencia Desleal, 2016	206-1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	80	Para mayor información ver Informe Anual 2019 de Grupo México https://www.gmexico.com/GMDocs/ReportesFinancieros/Esp/2019/RF_ES_2019_IFN.pdf			
GRI 307: Cumplimiento Ambiental, 2016	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	81				
GRI 415: Política Pública, 2016	415-1	Contribución a partidos y/o representantes políticos	80				
GRI 419: Cumplimiento Socioeconómico, 2016	419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico	81	Para mayor información ver Informe Anual 2019 de Grupo México https://www.gmexico.com/GMDocs/ReportesFinancieros/Esp/2019/RF_ES_2019_IFN.pdf			
AGUA							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		85	100	Este no es un tema material para División Transportes	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		86	101		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión		89	102		

Estandar GRI	Contenido	Descripción	Páginas				
			Grupo México	División Minera	División Infraestructura	División Transportes	Verificación Externa
AGUA							
GRI 303: Agua y Efluentes, 2018	303-1	Interacción con el agua como recurso compartido		91	103	111	
	303-2	Gestión de los impactos relacionados con la descarga de agua		96	105	No es material	
	303-3	Extracción de agua		97	105	111	
	303-4	Vertido de agua		98	107	No es material	
	303-5	Consumo de agua		100	109	No es material. Se considera solo extracción de agua	
CAMBIO CLIMÁTICO							
GRI 201: Desempeño Económico, 2016	201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	115, 134				
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	115, 126				
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	115, 126, 128, 139				
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	126, 139				
GRI 302: Energía, 2016	302-1	Consumo energético dentro de la organización	117, 119, 121	121	121	121	
	302-2	Consumo energético fuera de la organización	117, 120				
	302-3	Intensidad energética	128	131	131	131	
	302-4	Reducción del consumo energético	117				
	302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios	115, 126	126	126	126	
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	115, 116, 126				
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	115, 126, 128, 139				
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	126, 139				
GRI 305: Emisiones, 201	305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	116, 117	118	118	118	
	305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	116, 117	118	118	118	
	305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)	116, 122	123	123	123	
	305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	128	131	131	131	
	305-5	Reducción de las emisiones de GEI	117, 132, 133	127, 128	127, 128	127, 128	
RESIDUOS Y EFLUENTES							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		143	163	Este no es un tema material para División Transportes	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		143	164		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión		143	165		

Estandar GRI	Contenido	Descripción	Páginas				
			Grupo México	División Minera	División Infraestructura	División Transportes	Verificación Externa
RESIDUOS Y EFLUENTES							
GRI 306: Efluentes y Residuos, 2016	306-1	Vertido de aguas en función de su calidad y destino		154	107		
	306-2	Residuos por tipo y método de eliminación		157	166		
	306-3	Derrames significativos		158	167	169	
	306-4	Transporte de residuos peligrosos		162	N/A		
GRI 301: Materiales, 2016	301-1	Materiales utilizados por peso o volumen		162			
	G4-MM3	Importes totales de rocas, escombros, lodos que presentan un riesgo potencial		156	N/A	N/A	
BIODIVERSIDAD							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		173	197	203	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		173	197	203	
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión		184	199	203	
GRI 304: Biodiversidad, 2016	304-1	Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas		185	200	203	
	304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad		187	200	203	
	304-3	Hábitats protegidos o restaurados		190	201		
	304-4	Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones		193	202		
	G4-MM2	El número y el porcentaje del total de sitios identificados que requieren planes de gestión de la biodiversidad de acuerdo con los criterios establecidos, y el número (porcentaje) de aquellos sitios con planes establecidos		194	N/A	N/A	
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		209	246	258	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		209	247	259	
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión		229	251	259	

Estandar GRI	Contenido	Descripción	Páginas				
			Grupo México	División Minera	División Infraestructura	División Transportes	Verificación Externa
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL							
GRI 403: Salud y Seguridad en el Trabajo, 2018	403-1	Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo		233	253	259	
	403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes		234	253	264	
	403-3	Servicios de salud en el trabajo		236	254	266	
	403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo		237	255	264	
	403-5	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo		238	256	264, 267	
	403-6	Fomento de la salud de los trabajadores		239	256	266	
	403-8	Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo		240	256	259	
	403-9	Lesiones por accidente laboral		241	257	268	
	403-10	Dolencias y enfermedades laborales		245	En 2019 no se registró ninguna enfermedad relacionada al trabajo por parte de nuestros colaboradores	268	
	DERECHOS HUMANOS						
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	273				
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	273				
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	273				
GRI 406: No-Discriminación, 2016	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas		297	301	304	
GRI 407: Libertad de Asociación y negociación colectiva, 2016	407-1	Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo		298	302	305	
GRI 408: Trabajo infantil, 2016	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de trabajo infantil		299	302	306	
GRI 409: Trabajo forzoso u obligatorio, 2016	409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio		299	303	306	
GRI 412: Evaluación de Derechos Humanos, 2016	412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos		299	303	306	
	412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos		300	304	307	
COMUNIDADES LOCALES							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		311	311	374	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		316	316		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión		350	350		

Estandar GRI	Contenido	Descripción	Páginas				
			Grupo México	División Minera	División Infraestructura	División Transportes	Verificación Externa
COMUNIDADES LOCALES							
GRI 413: Comunidades locales, 2016	413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo		363	363	374	
	413-2	Operaciones con impactos negativos significativos – reales o potenciales- en las comunidades locales		366	366	378	
	G4-MM6	Número y descripción de disputas significativas relacionadas con el uso de la tierra y derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas.		366	366	N/A	
	G4-MM7	El grado al que se utilizaron mecanismos de quejas y/o reclamación para resolver disputas significativas relacionadas con el uso de la tierra y derechos consuetudinarios de comunidades locales y pueblos indígenas, y los resultados.		369	369	N/A	
GRI 203: Impactos Económicos Indirectos, 2016	203-1	Inversión en infraestructura y servicios apoyados		369	369		
	203-2	Impactos económicos indirectos significativos		369	369		
POBLACIONES INDÍGENAS							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		383	383		
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		384	384		
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión		392	392		
GRI 411: Derechos de los Pueblos Indígenas, 2016	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas		393	393	399	
	G4-MM5	Número total de operaciones que tienen lugar en los territorios de los pueblos indígenas o adyacentes a ellos, y número y porcentaje de operaciones o herramientas del sitio donde hay acuerdos formales con las comunidades de los pueblos indígenas		393	393	N/A	
NUESTRA GENTE							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	403		428	442	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	404		429	443	
	103-3	Evaluación del enfoque de gestión	406		406	406	
DIVERSIDAD, INCLUSIÓN Y NO-DISCRIMINACIÓN							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		408	431	444	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		408	431	444	
GRI 405: Diversidad e igualdad de oportunidades, 2016	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados		409	431	448	
	405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres		410	433	448	

Estandar GRI	Contenido	Descripción	Páginas				
			Grupo México	División Minera	División Infraestructura	División Transportes	Verificación Externa
DESARROLLO DE CAPITAL HUMANO							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		411	433	445	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		411	433	445	
GRI 404: Formación y enseñanza, 2016	404-1	Media de horas de formación al año por empleado		412	434		
	404-2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición		413	435		
	404-3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional		418	437		
PRÁCTICAS LABORALES							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		419	437	446	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		420	437	446	
GRI 102: Contenidos Generales, 2016	102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores		420	438		
	102-41	Acuerdos de negociación colectiva		422	438	442	
GRI 402: Relación trabajador-empresa, 2016	402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales		423	438	442	
	G4-MM4	Número de huelgas y paros de más de una semana de duración por país		422	N/A	N/A	
ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTO							
GRI 103: Enfoque de Gestión, 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura		423	439	445	
	103-2	El enfoque de gestión y sus componentes		423	439	445	
GRI 401: Empleo, 2016	401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal		426	439	447	
	401-2	Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales		424	440	449	
GRI 202: Presencia en el mercado 2016	202-1	Ratio del salario base frente al salario mínimo local		424			



GrupoMéxico