



INFORME DE DESARROLLO
SUSTENTABLE

2020

Índice

Introducción	03
Sobre este Informe	04
Carta del Presidente del Consejo de Administración	05
Sobre Grupo México	07
Respuesta Frente a la Pandemia	14
Generación de Valor Compartido	25
Valor Económico Generado y Distribuido	26
Derrama Económica en Proveedores	29
Contribución a Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	32
Fundación Grupo México	37
Nuestro Enfoque	43
La Sustentabilidad como Eje de Nuestra Transformación	44
Temas Materiales para las tres Divisiones	46
Gestión de Riesgos	49
Metas Corporativas	53
Relación con Grupos de Interés	57
Gestión de la Cadena de Suministro	60
Evaluaciones y Reconocimiento ASG	61

Dimensión de Gobernanza	62
Gobierno Corporativo	63
Ética de Negocio e Integridad	75
Dimensión Social	82
Seguridad y Salud Ocupacional	83
Nuestra Gente	102
Derechos Humanos	126
Comunidades Locales	142
Poblaciones Indígenas	167
Dimensión Medioambiental	174
Cambio Climático	175
Agua	204
Biodiversidad	218
Residuos	231
Anexos	242
Carta de Verificación Externa	242
Índice de Indicadores GRI	244
Índice de Indicadores SASB	252
Índice de Indicadores TCFD	271
Glosario y Acrónimos	273

Introducción

Sobre este Informe	04
Carta del Presidente del Consejo de Administración	05
Sobre Grupo México	07

Sobre este Informe

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

Presentamos nuestro decimoquinto 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”.

De acuerdo con la definición de materialidad de Grupo México, para cada tema material incluimos el enfoque de gestión (indicador GRI 103) genérico para Grupo México, así como las particularidades de cada división, seguido de los indicadores GRI aplicables, para cada una de nuestras tres divisiones: Minera, Transportes e Infraestructura. Adicionalmente, este informe también está alineado con las *normas contables de sostenibilidad SASB (Sustainability Accounting Standard Board)* y las recomendaciones del *grupo de trabajo sobre divulgaciones financieras relacionadas con el clima (TCFD, por sus siglas en inglés)*.

Este reporte responde a los principios para la elaboración de informes relativos a la definición del contenido y la calidad 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 2020 de nuestras tres divisiones, en los cuatro países donde operamos: México, Perú, Estados Unidos y España. Se incorporan de manera sucinta algunos hechos relevantes que han sucedido en el 2021.

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

Este informe es sometido a un proceso de validación externa e independiente, conforme al alcance señalado en la [carta de verificación](#).

Grupo México integra los siguientes índices de sustentabilidad.

Member of
**Dow Jones
Sustainability Indices**
Powered by the S&P Global CSA



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

Carta del Presidente del Consejo de Administración

GRI 102-14, 102-15

El año 2020 marcó el inicio de la pandemia en todo el mundo, la cual trajo profundos cambios que nos han hecho más fuertes y han subrayado la importancia de un sólido compromiso con la sociedad y el planeta. Me siento orgulloso de la resiliencia y el compromiso que mostró el equipo de Grupo México para proteger la salud y bienestar de nuestros colaboradores, sus familias y las comunidades vecinas a nuestras operaciones. Adecuamos nuestros ambientes laborales para aplicar los máximos estándares de higiene y seguridad dictados por las autoridades sanitarias, e implementamos acciones para que cada uno de nuestros colaboradores se sintiera seguro desde el momento de salir a trabajar hasta su regreso a casa.

En paralelo, hicimos equipo con los gobiernos federales, estatales, regionales y municipales, en México, Perú y Estados Unidos, para luchar contra la pandemia, lo que nos dio la oportunidad de aportar donaciones por \$30.8 millones de dólares, para el fortalecimiento de instituciones públicas de salud y la atención de cientos de familias vulnerables en diversas comunidades. Además, adaptamos nuestro modelo de desarrollo comunitario a esta nueva realidad para seguir atendiendo a las comunidades cercanas a nuestras operaciones mediante una migración digital de las actividades.

Junto con la salud, la seguridad de nuestro personal y contratistas es prioridad en nuestra empresa y en nuestras operaciones, por lo que aplicamos políticas y protocolos para cumplir la meta de Cero Accidentes. Logramos reducir la tasa de accidentes de empleados en 44% en la División Minera, 30% en la División Transporte y 25% en la División Infraestructura. Este año lamentamos profundamente la pérdida de dos colaboradores de la División Transportes y refrendamos el compromiso de toda nuestra organización para evitar que ocurran fatalidades. Las investigaciones de estos accidentes se realizaron minuciosamente con el objetivo de identificar las causas y establecer medidas preventivas que nos permitan incrementar la seguridad de nuestros trabajadores.

El cuidado que tenemos hacia nuestra gente se extiende también hacia nuestro entorno. Como parte de nuestra agenda ambiental, hemos reducido nuestras emisiones operativas de gases de efecto invernadero casi 8% comparadas con las de 2019 y cerca de la quinta parte de la electricidad que consumimos provino de fuentes renovables. Seguiremos aumentando esta proporción en 2021, con la activación de nuestro nuevo parque eólico Fenicias de 168 MW, en Nuevo León, al norte de México. Adicionalmente, continuaremos trazando un mapa de ruta que nos permita definir nuevas metas de reducción de emisiones.



Nos sumamos al uso responsable de los recursos hídricos en alianza con las comunidades cercanas a nuestras operaciones. En los últimos cinco años invertimos \$ 79 millones de dólares en obras y proyectos para mejorar la calidad y volumen del agua destinada al consumo humano y actividades productivas. Nuestro proyecto más reciente es la construcción de la presa Cularjahuira, al sur del Perú, que permitirá irrigar 588 hectáreas para beneficio del distrito de Camilaca en la región de Tacna, una de las más áridas del planeta. Para hacer realidad esta obra unimos esfuerzos con el gobierno peruano, las autoridades locales y los propios beneficiarios.

El 2020, como ningún otro año, ha puesto en manifiesto hasta qué grado existe una interdependencia a nivel global entre todos nosotros. Esto nos empuja a pensar de una manera colectiva para encontrar soluciones a los grandes desafíos que enfrenta la humanidad. Seguiremos mejorando nuestros procesos a fin de hacerlos más sustentables, innovando e incorporando energías renovables en todas nuestras operaciones y cuidando con la mayor dedicación la estrecha cercanía que hemos formado con las comunidades, para buscar el bienestar de las nuevas generaciones.

Es tiempo de trabajar juntos y de encontrar sinergias para un futuro mejor.



Germán Larrea Mota Velasco

Presidente del Consejo de Administración



 Pala y yucle en mina Cuajone, Perú.

Sobre Grupo México

Introducción a Grupo México

GRI 102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-5, 102-6, 102-7, 102-16

Con operaciones en México, Estados Unidos, Perú, y España, tenemos una amplia experiencia en el sector minero, en el que somos líder mundial en producción de cobre. En el sector transporte ofrecemos servicios de transporte de carga en México y en Texas y Florida en Estados Unidos.

En nuestra División Infraestructura brindamos servicios especializados de ingeniería, generación de energía, exploración y perforación terrestre y marina, así como arrendamiento y operación de plataformas petroleras. Además, operamos concesiones de autopistas en México.



Grupo México es la tercera compañía más grande de México

en términos de capitalización de mercado y la cuarta en bursatilidad. Es la primera empresa en pago de impuestos y la primera en pago de PTU¹ en México y Perú.

1. Participación de los Trabajadores en las Utilidades de la empresa.

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

Desde 1966 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 (SCCO) está listada en la Bolsa de Nueva York y en la Bolsa de Valores de Lima. Toda la información de la estructura corporativa y las subsidiarias que conforman nuestra empresa están disponibles en el Informe Anual, dentro del sitio web www.gmexico.mx en la sección Informes Financieros.

Nuestra presencia

GRI 102-3 , 102-4

Los activos de las tres divisiones se distribuyen en México, Perú, Estados Unidos de América, Argentina, Chile, Ecuador y España de la siguiente manera:

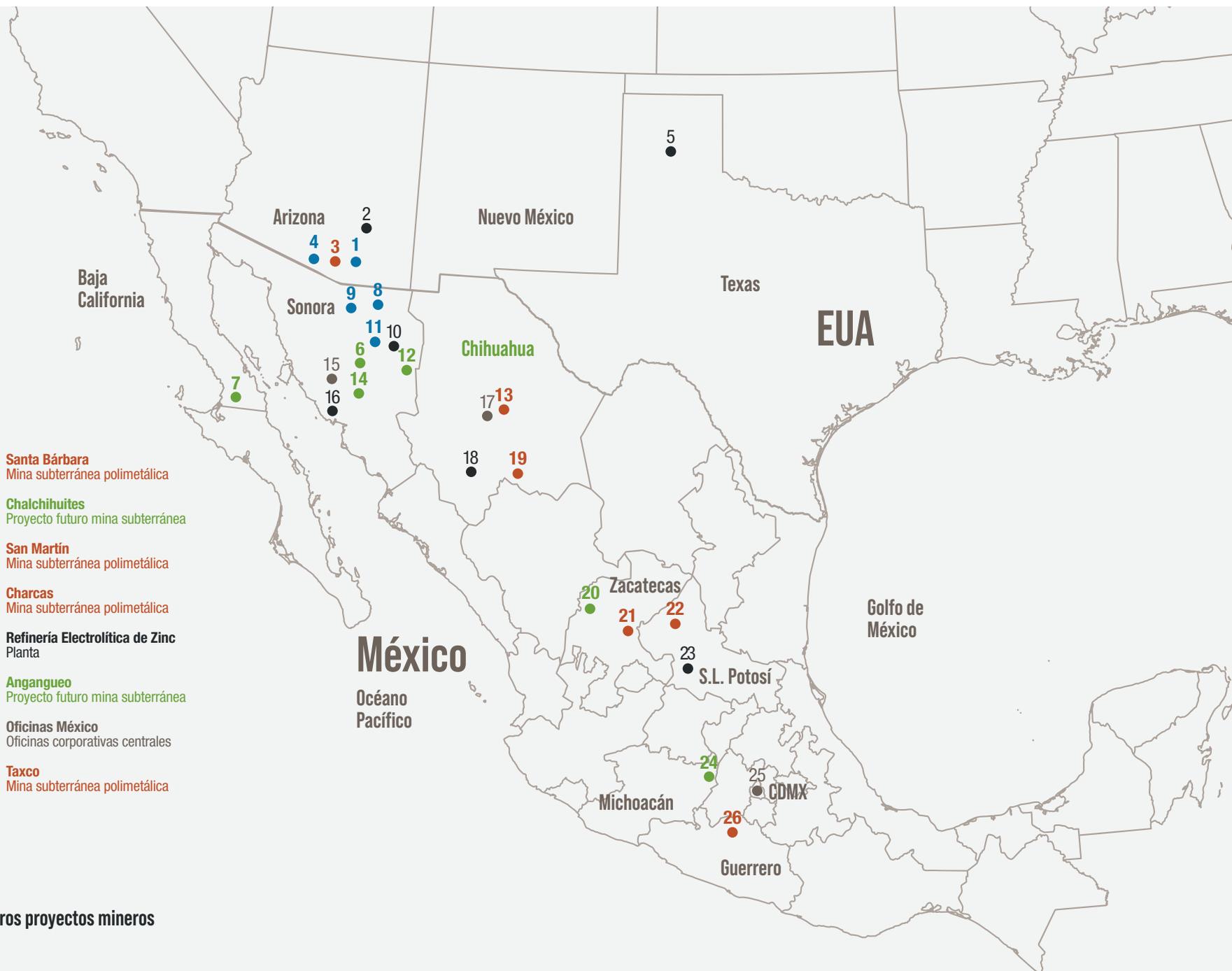
DIVISIÓN MINERA

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

SIMBOLOGÍA

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

*ESDE (Planta de cátodo de cobre por electrodeposición)



DIVISIÓN MINERA

- 27** Chaucha
Proyecto futuro de cobre
- 28** Tantahuatay
Mina de oro
- 29** Michiquillay
Proyecto futuro
- 30** Oficinas Lima
Oficinas corporativas
- 31** Los Chancas
Proyecto futuro de cobre
- 32** Tía María
Proyecto futuro de cobre ESDE
- 33** Cuajone
Mina de cobre
- 34** Toquepala
Planta y mina del cobre ESDE
- 35** Ilo
Planta complejo metalúrgico
- 36** Catanave
Proyecto futuro
- 37** Aznalcóllar
Proyecto futuro

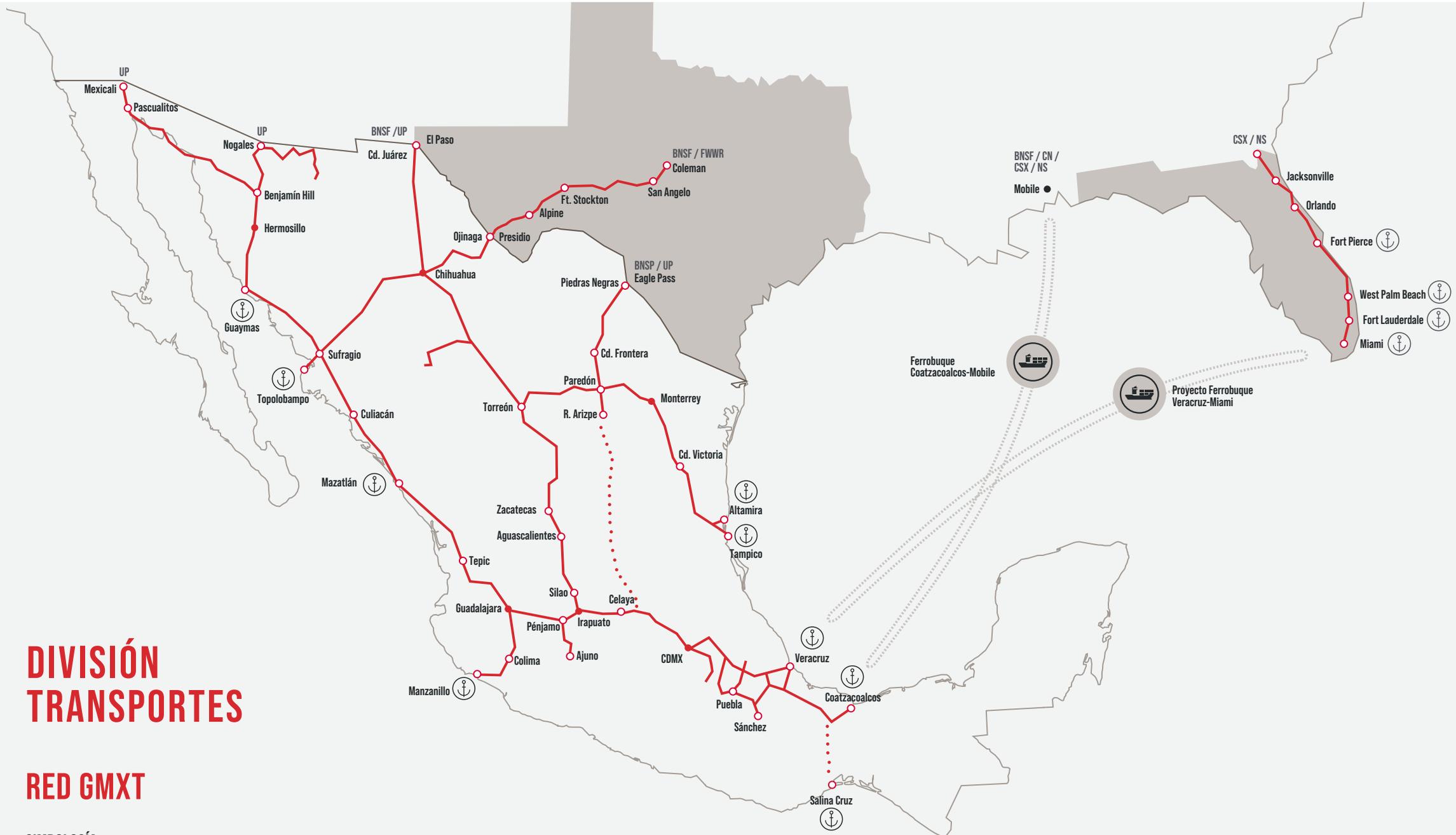
SIMBOLOGÍA

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

*ESDE (Planta de cátodo de cobre por electrodeposición)



España
Aznalcóllar
Proyecto Futuro
Andalucía



DIVISIÓN TRANSPORTES

RED GMXT

SIMBOLOGÍA

... Derechos de paso

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

1 **Planta de Ciclo Combinado**
Nacoziari, Sonora

2 **Terminal de Combustible Guadalajara**
Proyecto en desarrollo

3 **Terminal de Combustible Aguascalientes**
Proyecto en desarrollo

4 **Terminal de Combustible Cadereyta**
Nuevo León

5 **Terminal de Combustible Monterrey**
Proyecto en desarrollo

6 **Parque Eólico Fenicias**
Proyecto en desarrollo

7 **Parque Eólico El Retiro**
Juchitán, Oaxaca

8 **Autopista Salamanca-León**

9 **Libramiento Silao**

10 **Base de Perforación Terrestre**
Poza Rica, Veracruz

11 **Base de Perforación Marina**
Ciudad del Carmen, Campeche

12 **Plataforma "Tamaulipas"**

13 **Plataforma "Veracruz"**

14 **Plataforma "Sonora"**

15 **Plataforma "Tabasco"**

16 **Plataforma "Zacatecas"**

17 **Plataforma "Campeche"**

18 **Plataforma "Chihuahua"**

SIMBOLOGÍA



■ Energía



■ Carretera



■ Perforadora México



■ Terminal de Combustible



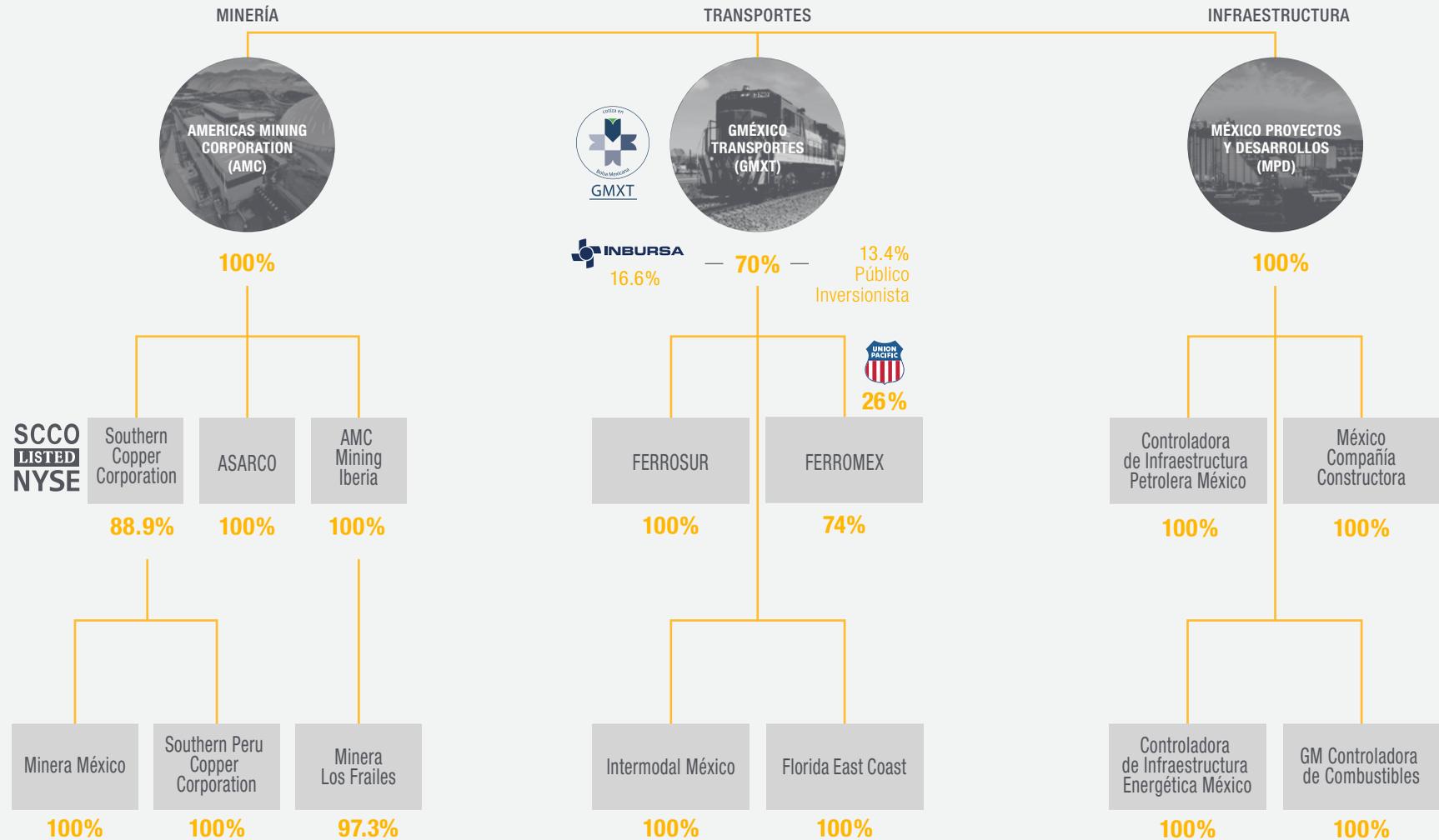
Estructura corporativa

GRI 102-7, 102-8, 102-45



G MEXICO B

La acción de Grupo México ha estado listada desde 1966.





División Minera

Americas Mining Corporation (AMC)

- Southern Copper Corporation (SCC)
- ASARCO
- Minera Los Frailes
- Minera México
- Southern Perú

Número de empleados **16,016**

Operaciones

- 15 minas subterráneas y a cielo abierto
- 52 fundiciones, refineras y otras
- 11 exploraciones
- México, Perú, EUA, Argentina, Chile, Ecuador y España

Ventas netas **USD\$ 8,566 millones**



División Transportes

GMéxico Transportes, S.A.B. de C.V. (GMXT)

- Ferromex
- Ferrosur
- Intermodal México
- Florida East Coast Holding Corp.
- Texas Pacifico

Número de empleados **10,901**

Operaciones

- 11,146 km de líneas de red ferroviaria
- Flota de 880 locomotoras y 26,319 carros de distintos tipos
- 8 terminales portuarias
- 5 puntos fronterizos México

Ventas netas **USD\$ 2,158 millones**



División Infraestructura

México Proyectos y Desarrollos, S.A. de C.V. (MPD)

- México Compañía Constructora
- Perforadora México
- Servicios de Ingeniería
- Energía
- Autopistas
- Combustibles

Número de empleados **2,669**

Operaciones

- 2 plataformas modulares
- 5 plataformas autoelevables
- Plantas de ciclo combinado EUA La Caridad (500 MW)
- Parque eólico El Retiro (74 MW)
- Autopistas de altas especificaciones (construcción, operación y mantenimiento)
- 1 terminal de trasvase

Ventas netas **USD\$ 528 millones**



📷 Colaborador de la mina Buenavista del Cobre, en Sonora, cumpliendo con lineamientos de seguridad.

Respuesta Frente a la Pandemia

A nivel mundial, enfrentar la pandemia a lo largo del 2020 fue un reto sin precedentes para los gobiernos, las empresas y las personas.

En Grupo México y sus tres divisiones, nuestro primer compromiso fue salvaguardar y proteger la salud y bienestar de nuestros colaboradores, sus familias y las comunidades vecinas a nuestras instalaciones. Trabajamos de manera coordinada con el gobierno federal, estatal y municipal para confrontar la emergencia sanitaria, evitar contagios y salvar vidas, logrando asegurar la continuidad de las operaciones en las industrias que manejamos, catalogadas como esenciales por las autoridades.



Comité COVID-19

En el momento en el que se declaró el inicio de la pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud, en Grupo México establecimos el Comité COVID-19, liderado por el Vicepresidente del Consejo de Administración y Presidente Ejecutivo de la División Minera, para hacer frente a la contingencia de manera eficaz e implementar y dar seguimiento a las disposiciones emitidas por las autoridades sanitarias de cada país. En el Comité COVID-19 participan 16 directores de las tres divisiones, entre las que se encuentran las áreas de Salud y Seguridad Ocupacional, Operaciones, Recursos Humanos, Desarrollo Comunitario, Fundación Grupo México y Comunicación.

El comité está compuesto por tres subcomités:

Auditoría Sanitaria: evalúa la ejecución de las medidas establecidas, consolida información de las áreas sobre necesidades e inquietudes y prepara temas para ser evaluados por el comité.

Comunicación y Recursos Humanos: elabora y difunde información por diversos medios a diferentes grupos de interés sobre medidas de prevención y atención.

Comité de Salud de cada Unidad de Operación: sesiona diario para la detección oportuna de cualquier cambio en el comportamiento epidemiológico de nuestro personal o en la comunidad.

El Comité COVID-19 es responsable de emitir los Protocolos COVID-19 que establecen las estructuras de gestión para las áreas operativas y administrativas de cada división de Grupo México, con el fin de coordinar las líneas de acción para el cuidado y protección de los trabajadores, contratistas y comunidades, así como para prevenir contagios. Además, el comité está encargado de minimizar los efectos adversos de la pandemia en las cadenas de suministro y de trazar acciones para garantizar la continuidad en las operaciones.

Los Protocolos COVID-19 establecen siete principios rectores para la toma de decisiones y la implementación de los planes y actividades de emergencia:



01

Participación activa en la implementación y cumplimiento de las medidas de promoción de la salud, prevención y contención del virus en el ámbito laboral.



02

Transparencia en el manejo oportuno y confiable de la información, sin exagerar ni minimizar riesgos.



03

Respeto a los derechos humanos de nuestros colaboradores, asegurando que puedan trabajar en entornos seguros y saludables, respetando la legislación y normativa de cada país donde operamos.



04

No discriminación a los trabajadores, independientemente de su situación de salud y respetando su confidencialidad.



05

Comunicación y cooperación en la implementación de medidas que protejan la salud de los trabajadores.



06

Continuidad a programas de promoción de la salud y preventivos, una vez que los mayores riesgos de contagio hayan sido controlados.



07

Comprensión en cuanto a que procesos, ritmos y cargas de trabajo pueden verse afectados.

Respuesta de Grupo México frente al COVID-19

1. Fortalecer las capacidades hospitalarias en México, Perú y Estados Unidos

- Entrega del Hospital Juchitán de Zaragoza al Gobierno del Estado de Oaxaca.
- Habilitación de 22 módulos hospitalarios temporales en México y Perú con una capacidad conjunta de 385 camas.
- 2 ambulancias.
- 4 plantas de oxígeno medicinal en Perú.
- 139 ventiladores de soporte respiratorio, 500 ventiladores no invasivos.
- Más de 318 mil litros de oxígeno líquido.
- Casi 503 mil kits de protección para el personal de salud.
- 120 mil litros de gel antibacterial.
- 60 mil comidas preparadas para médicos.

2. Facilitar la detección y contención del virus

- Donación de más de 10,000 pruebas moleculares y 120 mil pruebas rápidas.
- Campañas de comunicación continua.
- Certificación de más de 5,000 colaboradores en cursos de prevención a COVID-19, dentro y fuera de nuestras instalaciones.
- 14,000 personas capacitadas en programas en línea a través de La Red de Asociaciones de Fundación Grupo México, para profesionalizar a la sociedad civil organizada, resolver dudas médicas a través de los médicos del Dr. Vagón, etc.

3. Apoyar a las personas y grupos vulnerables

- Más de 107,510 despensas y 270 toneladas de alimentos.
- Más de 300 orientaciones psicológicas, médicas y laborales gratuitas a través del Servicio de Atención Comunitaria.



Compromiso de Grupo México con nuestros colaboradores

Nuestra gente es el pilar más importante para nuestra organización, por lo que estamos comprometidos con mantener nuestras operaciones en entornos seguros, para nuestros colaboradores y sus familias, de acuerdo con los estándares más altos de higiene y salud. Hemos logrado implementar medidas de prevención y atención para proteger a nuestros colaboradores y contratistas en nuestras tres divisiones. En primera instancia llevamos a cabo protocolos de atención para prevenir contagios, detectar síntomas y aplicar el aislamiento oportuno. En casos confirmados, damos monitoreo continuo y la certeza del uso de la prestación del seguro de gastos médicos mayores que tienen todos nuestros colaboradores, así como el seguimiento de personas en contacto. Con esto buscamos detener la cadena de transmisión dentro de nuestras operaciones y las comunidades vecinas.

Este Protocolo COVID incluye instrucciones claras para prevenir contagios entre los trabajadores en las áreas operativas y administrativas, apegados a los lineamientos marcados por las autoridades sanitarias. Tomamos en cuenta las siguientes líneas de acción:



Implementación de medidas sanitarias en las operaciones y áreas administrativas.



Protocolo de ingreso a las operaciones.



Capacitación de colaboradores en acciones preventivas COVID-19.



Equipamiento y protección para los colaboradores.

Desde el inicio de la pandemia determinamos y evaluamos el riesgo de grupos vulnerables dentro de nuestras operaciones. Identificamos entre nuestros colaboradores, contratistas y proveedores, a todas las personas mayores de 60 años, mujeres embarazadas o lactantes, y personas con enfermedades respiratorias, diabetes e hipertensión, y establecimos medidas de trabajo a distancia para todos ellos.

En nuestras tres divisiones, transformamos y equipamos nuestros espacios de trabajo para implementar filtros sanitarios al ingreso a nuestras operaciones siguiendo los protocolos de higiene y seguridad dictadas por las autoridades sanitarias en México, Perú y Estados Unidos.

Además, en todas nuestras divisiones activamos canales de comunicación dedicados específicamente a la difusión de campañas internas de sensibilización sobre las medidas de prevención y ofrecemos una línea de atención telefónica para brindar orientación médica y laboral, así como apoyo psicológico, a nuestros colaboradores y sus familias (para mayor información consultar sección sobre SAC-COVID).



Seguridad puerta a puerta

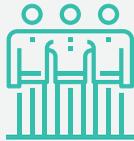
Para los colaboradores, implementamos acciones para que cada uno se sienta seguro desde el momento de salir de su casa hasta su retorno; aplicamos medidas de distanciamiento social en los medios de transporte utilizados por la empresa; entregamos equipos de protección personal y colocamos filtros sanitarios al ingreso a nuestras operaciones. En el caso de oficinas corporativas, se promovió el trabajo a distancia.

En colonias y campamentos donde habitan nuestros colaboradores aplicamos estos mismos estándares de higiene y seguridad, con la difusión permanente de acciones preventivas, llevamos a cabo protocolos de intervención y detección de posibles casos, distanciamiento social y reforzamiento de limpieza y desinfección de espacios.



 El entonces sub-secretario de Minería Francisco Quiroga, llevando a cabo una inspección de las medidas sanitarias en la mina La Caridad, Sonora, México

Para proteger la salud de todos los trabajadores extendimos nuestras políticas y protocolos COVID a nuestros contratistas y proveedores.



Protección de las familias

Extendimos el cuidado de nuestros colaboradores a sus familias. Entregamos más de 37,448 kits de higiene y limpieza acordes a las medidas recomendadas por las autoridades, mismos que hemos reabastecido cada dos meses para que no falten estos insumos preventivos en los hogares. Como parte de esta intervención, más de 9,370 familias firmaron un certificado voluntario en donde todos sus miembros se comprometieron a aplicar las medidas sanitarias.

“Agradezco el apoyo de la empresa por preocuparse por mi salud, la de mis compañeros y nuestras familias. Contar con estos apoyos, me hace sentir con la seguridad de trabajar en confianza y con las medidas necesarias para seguir desempeñando mi labor.”

Colaborador Buenavista del Cobre, Cananea, Sonora, México.

En México y Perú brindamos 316 talleres virtuales en salud emocional y nutricional impartidos por especialistas a nuestros colaboradores y sus familias para facilitar su adaptación a la “nueva normalidad” e incorporar hábitos de vida saludables. Reforzamos estas intervenciones durante la temporada de fiestas decembrinas para apoyar a personas que tuvieran problemáticas emocionales como soledad, incertidumbre o pérdida de seres queridos. En Perú ofrecimos el servicio de consultorio psicológico en línea; dimos atención a 172 casos de familiares de colaboradores durante el 2020, y habilitamos una plataforma virtual con 2,800 miembros en la que desarrollamos actividades para favorecer la integración familiar durante el aislamiento social.

En nuestras “Tiendas del Minero” implementamos el servicio de entrega a domicilio para fortalecer las medidas preventivas y ofrecer a nuestros colaboradores y las personas de la comunidad la opción de mantenerse en casa. Para el cierre de 2020 se habían realizado más de 5,000 servicios de entrega.

En beneficio de los hijos de nuestros colaboradores que estudian en los 11 centros educativos apoyados por la empresa en México y Perú, en el contexto de la emergencia sanitaria, el servicio educativo presencial migró a un modelo escolar a distancia. La colaboración de más de 300 docentes junto con los familiares del alumnado permitió asegurar la continuidad de los procesos formativos para el 100% de la matrícula escolar conformada por 3,677 estudiantes¹.

Desde el inicio de la contingencia sanitaria hasta el cierre del 2020, impartimos 625,204 clases, actividades pedagógicas y tutorías académicas a través de plataformas educativas, redes sociales, videoconferencias y llamadas telefónicas. Adicionalmente, brindamos a los menores y sus familias soporte psicológico para el cuidado de la salud mental y promovimos la actividad física y hábitos alimenticios para evitar el sedentarismo durante el aislamiento.

¹ Esto es mayor al promedio nacional en México del 74% de atención a distancia por parte de los maestros de educación básica, según datos de la Secretaría de Educación Pública, y un 85% en el mismo rubro según el Ministerio de Educación de Perú.



Compromiso de Grupo México con el gobierno

Gobierno, empresa y sociedad trabajamos mano a mano para hacer frente a la pandemia y cuidar de nuestros colaboradores, sus familias y las comunidades. En este sentido, la cercanía entre Grupo México y los gobiernos federales, estatales, regionales y municipales de México, Perú y Estados Unidos, permitió generar puentes de acción para sumar en la atención de las necesidades y el fortalecimiento de las instituciones de salud y atención ciudadana.

Unimos esfuerzos con las autoridades locales a través de los consejos y comités municipales de salud en cada municipio donde tenemos presencia, encabezados por la alcaldesa o alcalde de las comunidades, y donde la empresa está representada por las áreas de Desarrollo Comunitario y Salud Ocupacional. En colaboración con las autoridades locales reforzamos los programas de salud pública (implementamos y robustecimos medidas preventivas y de contención de infecciones en comunidades mediante jornadas de detección oportuna COVID-19, instalación de filtros de sanitarios, caravanas y acciones de difusión conjunta, entre otros).



Durante el 2020 donamos \$30.8 millones de dólares

en equipos e insumos médicos, kits de protección para el cuidado de la salud de colaboradores, personal médico y personas de la comunidad.



Donación de ventiladores mecánicos invasivos a la Secretaría de Salud del gobierno del estado de Sonora, México.

En México y en Perú entregamos más de 1.1 millones de cubrebocas; se realizaron más de 23,000 pruebas PCR y rápidas en México, y más de 111,000 en Perú; entregamos 503,000 kits de protección para personal médico y más de 104,000 kits alimentarios (despensas). Todas estas acciones hicieron la diferencia en la prevención de contagios y para el caso de las personas contagiadas, Grupo México a través de sus tres divisiones, apoyó con el equipamiento de hospitales para la atención de pacientes, por ejemplo, mediante la entrega de más de 639 ventiladores mecánicos y no invasivos. Reconociendo el gran trabajo de las y los servidores de la salud, entregamos kits de protección sanitaria a hospitales.



En total instalamos 22 módulos hospitalarios con 385 camas y suministros de oxígeno para ampliar la capacidad de atención de los hospitales en México y Perú.

En Perú, el apoyo de Grupo México permitió fortalecer los servicios de salud, desinfectar espacios públicos en las comunidades vecinas con equipos nebulizadores especializados y llevar ayuda con víveres y abrigo a las familias más vulnerables. Atendimos la creciente demanda de oxígeno en Perú, con la donación de 318,000 litros de oxígeno líquido de nuestra fundición ubicada en el Puerto de Ilo, para los centros hospitalarios de Moquegua y Arequipa. Al mismo tiempo instalamos dos plantas de oxígeno gaseoso en las regiones de Tacna y Puno, con capacidades de producción de 936 m³ y 288 m³ por día, respectivamente. Además, donamos dos ambulancias y dos camiones de bomberos, 100 camas de hospital y un laboratorio molecular.

En Cananea, Sonora, México, ofrecemos de manera gratuita los servicios de un Laboratorio Molecular con capacidad de procesar hasta 100 muestras diarias tipo PCR, donde además se realizan diagnósticos de carácter preventivo.

135
camas

en Sonora, Guanajuato y Campeche, en México.

Fortalecimiento de estrategia gubernamental para hacer frente a pandemia

Conscientes de la creciente demanda hospitalaria por la pandemia, este año formalizamos la entrega del Hospital de Altas Especialidades Médicas cuya construcción inició en el año 2018 y fue donado por Fundación Grupo México a la Secretaría de la Defensa Nacional para la atención de pacientes COVID-19 de la Región del Istmo de Tehuantepec.

La Fundación Grupo México jugó un rol esencial en la estrategia de la empresa para hacer frente a la pandemia. En nuestras tres divisiones, la Fundación coordinó la entrega de insumos tanto a autoridades locales como directamente a habitantes de las comunidades cercanas.

En México, para facilitar el aislamiento social recomendado por las autoridades sanitarias y evitar la propagación de contagios, habilitamos cuatro centros temporales COVID-19 en convenio con la Secretaría de Salud, con un total de 135 camas en Sonora, Guanajuato y Campeche. Estos espacios permiten el aislamiento a pacientes asintomáticos o leves de COVID-19, donde pueden

hacer cuarentena de manera segura, sin exponer a sus familias y recibiendo atención médica, psicológica, alimentación y cuidados básicos. Además, de la mano de las autoridades municipales, realizamos jornadas de detección oportuna COVID-19 en siete comunidades donde operamos con la finalidad de prevenir y detectar casos que pusieran en riesgo a las personas de la comunidad.

Para fortalecer las medidas de higiene recomendadas por las autoridades sanitarias, instalamos 110 lavamanos portátiles en México y 200 en Perú en puntos estratégicos al alcance de la población con el fin de promover el lavado recurrente de manos. Llevamos a cabo labores de desinfección de espacios públicos en comunidades, centros de salud, cárceles, puestos policiales y militares. Además, en colaboración con las autoridades correspondientes y la sociedad civil, realizamos campañas de comunicación por medios digitales e impresos para promover las medidas de prevención y detección de COVID-19.

Trabajamos con los Clústeres Mineros de Sonora, Chihuahua y Zacatecas, para sumarnos a las iniciativas que las cámaras empresariales emprendieron para proteger la salud de grupos vulnerables y de la población en general de las comunidades mineras.



Compromiso de Grupo México con las comunidades vecinas a nuestras operaciones

A través de los años hemos desarrollado canales de comunicación que nos han permitido conocer y escuchar de forma cercana a los líderes vecinales, a los grupos de adultos mayores, a las madres de familia, a los doctores y maestros, a las personas con discapacidad, a nuestros colaboradores y sus familias.

Nos aseguramos que las acciones que llevamos a cabo para hacer frente a la pandemia sean diseñadas, implementadas y consensuadas para sumar corresponsablemente a las necesidades sociales más apremiantes que vive cada comunidad.

Grupos vulnerables y comunidad

Desde el inicio de la contingencia sanitaria por COVID-19, en Grupo México hemos puesto en marcha acciones inmediatas para preservar la salud y bienestar de nuestros colaboradores, sus familias y las comunidades, haciendo énfasis en la protección de los grupos más vulnerables como los adultos mayores, personas con discapacidad y mujeres embarazadas. Por ello, activamos redes de apoyo dentro de las comunidades para promover el cuidado mutuo y velar por la salud psicoemocional de las personas quienes enfrentaban retos derivados de la contingencia.

Implementamos un nuevo programa llamado “Amigos a la distancia” que busca generar vínculos de amistad para adultos mayores y personas con discapacidad que pudieran estar en una situación de soledad, mediante un enlace con amigos voluntarios de la comunidad e incluso, con nuestros propios colaboradores y sus familias. El programa consiste en mantener comunicación a distancia, por medio de cartas, llamadas y videos de manera cotidiana, con el fin de compartir historias de vida, recomendaciones de cuidado personal y de la salud, así como mantener un monitoreo cercano de sus posibles necesidades. Al día de hoy, hemos logrado consolidar más de 340 parejas de amigos.

Con todas las medidas de precaución pertinentes, entregamos más de 46,000 apoyos alimenticios en residencias para adultos mayores, casas hogares y familias de México y Perú, para evitar que los grupos vulnerables salieran de casa y asegurar que contaran con los insumos necesarios para su cuidado y atención. Además, Grupo México implementó el programa Vecinos Solidarios para empoderar a la ciudadanía en el cuidado y prevención colectiva del COVID-19 a través de acciones de vigilancia social y promoción de las medidas sanitarias, como el uso de cubrebocas, sana distancia, lavado de manos y prevención sobre posibles riesgos detectados en su entorno. Este programa contó con el apoyo de las autoridades municipales y más de tres mil voluntarios.



Colaboradora armando las cajas con despensa en apoyo a grupos vulnerables.

“Yo les platico de mi vida, hasta de mi infancia, y de esta manera yo me siento escuchado... creo que ya nos hemos ido conociendo cada vez más”.

Amigo a la distancia, Cananea, Sonora, México.

52,000

cubrebocas reutilizables hechos por voluntarios

fueron donados a la población e instancias de salud pública.

Elaboración de cubrebocas

La pandemia ha sido una oportunidad para mostrar la solidaridad de las personas, como el caso del taller de costura de Casa Grande, en Esqueda, Sonora, en México, donde la señora Martha Imelda Delfín enseñó a sus 12 compañeras el oficio como medida alternativa de ingresos. Las participantes de este taller de costura se comprometieron con su comunidad y se pusieron la meta de elaborar 5,000 cubrebocas reutilizables para grupos vulnerables.

Hoy este programa ha viajado por todo México, Perú y Estados Unidos, multiplicando el sueño de este primer grupo de mujeres. Con el apoyo de 292 voluntarios de 24 comunidades, se confeccionaron más de 52,000 cubrebocas reutilizables que fueron donados a la población e instancias de salud pública.

“Sin duda una muy buena iniciativa para promover la salud a través de diversas actividades, los resultados son benéficos para cualquier edad, gracias por invitarnos”

Participante Desafío 2020 de Esqueda, Sonora, México.

Casa Grande Virtual

Para hacer frente a esta nueva realidad ajustamos el contenido y la modalidad de los programas sociales ofrecidos a través de nuestros 32 centros comunitarios y logramos transmitirlos íntegramente en modalidad virtual. Impartimos más de 4,634 talleres en línea con contenidos de utilidad para la vida diaria como la implementación de huertos familiares y el cuidado de personas en estado de vulnerabilidad. Con esta iniciativa logramos consolidar en 2020 una comunidad de 290,000 usuarios en redes sociales en México y Perú, lo que representa un aumento del 63% de usuarios respecto al 2019 y un alcance acumulado de 9.4 millones de reproducciones de los contenidos compartidos.

Realizamos campañas en puntos estratégicos de las comunidades a través de medios digitales y redes sociales, para dar difusión constante a la información que describe los protocolos y medidas sanitarias para la prevención de contagios recomendadas por los gobiernos de México y Perú para promover la #SanaDistancia y el #QuédateEnCasa. Además, en un contexto donde las personas se ven forzadas a permanecer en casa, creamos el Desafío 2020, el cual retó a los participantes en México y Perú a generar hábitos de bienestar físico y emocional durante 21 días, realizando actividades físicas, alimentarias y de hábitos saludables. Más de dos mil personas formaron parte de este reto.

Servicio de Atención Comunitaria – COVID 19

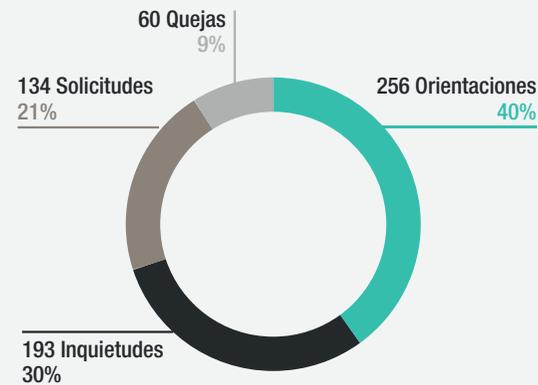
Aprovechamos la estructura existente del Servicio de Atención Comunitaria (SAC), un canal de comunicación para atender las quejas, sugerencias e inquietudes de la comunidad hacia la empresa, con el fin de ofrecer, a partir del 16 de marzo, los servicios especiales gratuitos de orientación médica, psicológica y laboral a través de una línea telefónica gratuita disponible las 24 horas del día, WhatsApp y correo electrónico. Esta iniciativa, disponible para colaboradores, familias y comunidad en general, se extendió a las tres divisiones: Minería, Infraestructura y Transportes. Durante el 2020 se tuvieron los siguientes resultados:

- Atención de 646 casos en México y Perú
- 100% de resolución en un tiempo promedio de dos días
- 376 casos resueltos en el primer contacto²

El SAC COVID ha sido una herramienta útil para la atención al público interno, con 415 casos de colaboradores y sus familias, de los cuales 192 fueron orientaciones médicas, psicológicas y laborales.

² De las 60 quejas recibidas, 14 fueron de la comunidad, en su mayoría por proveedores que no cumplían con medidas preventivas al entrar a la comunidad, 39 fueron internas de los colaboradores en campamentos (Perú), principalmente por abastecimiento, servicios y falta de medidas preventivas en vecinos, entre otras; y siete fueron no procedentes al no tener relación alguna con la empresa.

Casos por categoría



415

casos atendidos

de colaboradores y sus familias
a través del SAC Covid durante el 2020.

Impulso a la reactivación económica local

Con el Programa Forjando Futuro de capacitación para el trabajo y proveeduría en las comunidades, en alianza con el Instituto Tecnológico Superior de Cananea, la Universidad Cayetano Heredia, el Ministerio de Salud y gobiernos locales, desarrollamos el curso virtual de Bioseguridad COVID-19. El objetivo del curso es capacitar sobre las medidas de prevención del COVID-19 y los protocolos para garantizar la salud de los trabajadores y su entorno laboral, asegurando la continuidad de las operaciones de las medianas y pequeñas empresas y su reactivación económica ante una nueva normalidad. Más de dos mil personas de México y Perú se beneficiaron de esta capacitación.

Orquestas y coros juveniles

Nuestras orquestas y coros juveniles de Nacozeni y Cananea, Sonora, realizaron actividades voluntarias donde ofrecieron serenatas virtuales y presenciales con sana distancia en asilos de ancianos, agradecieron todo el trabajo realizado por el personal del sector salud y las autoridades gubernamentales en esta pandemia, y celebraron el día de las madres, así como el día del maestro.

En un contexto de incertidumbre, esta contingencia sanitaria representó para todas y todos un gran desafío, pero la experiencia nos ha enseñado que se requiere de la suma de voluntades para avanzar hacia el bienestar común. En Grupo México hemos fortalecido nuestros esquemas de operación en nuestras tres divisiones, en todos los niveles de la organización, a través de un proceso de aprendizaje, adaptación y reinención de nuevas formas de hacer las cosas.

En esta pandemia aprendimos que la salud es prioridad, por lo que hemos reenforcado gran parte de nuestros esfuerzos en la salud preventiva y el monitoreo de los colaboradores a través de la implementación de programas para incidir en su bienestar. Incluso una vez que esté controlada la pandemia, el conocimiento y las competencias adquiridas, nos permitirán seguir con la instrumentación de estrategias para continuar como un importante agente del desarrollo socioeconómico y de la creación de valor para las comunidades y diferentes grupos de interés en los países donde tenemos presencia.



Orquesta Juvenil en Nacozeni, Sonora, México.

Durante el 2021, en Grupo México refrendamos nuestro compromiso para sumarnos a los esfuerzos de los gobiernos y de la ciudadanía para superar la epidemia y dar continuidad a nuestras operaciones, con la certeza de que el esfuerzo conjunto, responsable y solidario es la mejor fórmula para superar esta contingencia.

Generación de Valor Compartido

Valor Económico Creado y Distribuido	26
Derrama Económica en Proveedores	29
Contribución a ODS	32
Fundación Grupo México	37



📷 Panorámica de tajo en Buenavista del Cobre, en Cananea, Sonora, México.

Valor Económico Creado y Distribuido

Nuestras actividades fortalecen las economías de las regiones donde operamos, así como el capital social y humano de sus comunidades. Nuestras operaciones generan valor para nuestros inversionistas, empleados, proveedores y contratistas. El pago de impuestos por parte de la empresa facilita la distribución del valor económico creado con los gobiernos y ciudadanos de las economías donde operamos.

Operamos con un modelo que impulsa el desarrollo económico y el bienestar social de las comunidades aledañas a nuestras operaciones. Nuestras actividades y proyectos generan - y demandan - empleos de calidad, capacidades, talento y proveedores locales, así como infraestructura y oportunidades económicas, sociales y culturales que difícilmente podrían presentarse en otras circunstancias, en los entornos rurales remotos donde se encuentran la mayoría de nuestras operaciones.

Además, en 2020 hemos dedicado 3.8% de las utilidades para desarrollar iniciativas que apoyen los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y la generación de valor compartido con las comunidades aledañas a nuestras operaciones.

Valor Económico Creado y Distribuido

GRI 201-1



En el 2020, nuestras operaciones generaron un valor económico total por **USD\$11,252 millones**, de los cuales el 75% (USD\$8,435 millones) se distribuyó entre las partes interesadas.

	Grupo México			Millones de dólares
	2018	2019	2020	
Valor Económico Creado (VEC) - Ingresos	10,495	11,021	11,252	
Valor Económico Distribuido (VED)	8,382	8,685	8,435	
Gastos operativos ¹	4,249	5,063	5,072	60%
Sueldos, salarios y prestaciones ²	1,247	996	870	10%
Pagos a proveedores de capital	1,845	1,132	1,157	14%
Pagos de impuestos ³	975	1,437	1,249	15%
Inversiones comunitarias	62	40	39	0.5%
Fundación GM y donativos ⁴	4	17	48	0.5%
Valor Económico Retenido (VER) = VEC - VED	2,113	2,336	2,820	

¹ No incluye sueldos, salarios, prestaciones de personal operativo.

² La disminución en sueldos, salarios y prestaciones resulta principalmente de la disminución de actividades en las operaciones mineras de Amarillo y Hayden en Estados Unidos, así como el cierre de la mina Santa Eulalia en México.

³ Grupo México está obligado al pago de impuestos acorde a las regulaciones locales de los países en los que tiene presencia, además de constituir una obligación de transparencia al ser una empresa que cotiza en diversas bolsas de valores. Este rubro incluye los Pagos de Derechos Mineros, Derechos de Concesión y otros impuestos.

⁴ En 2020, se añadió el apartado "Fundación GM y Donativos" para dimensionar más fácilmente los apoyos brindados en materia de salud y esfuerzos contra la pandemia mundial de COVID-19 (estos son independientes a los presupuestos del área de Desarrollo Comunitario).

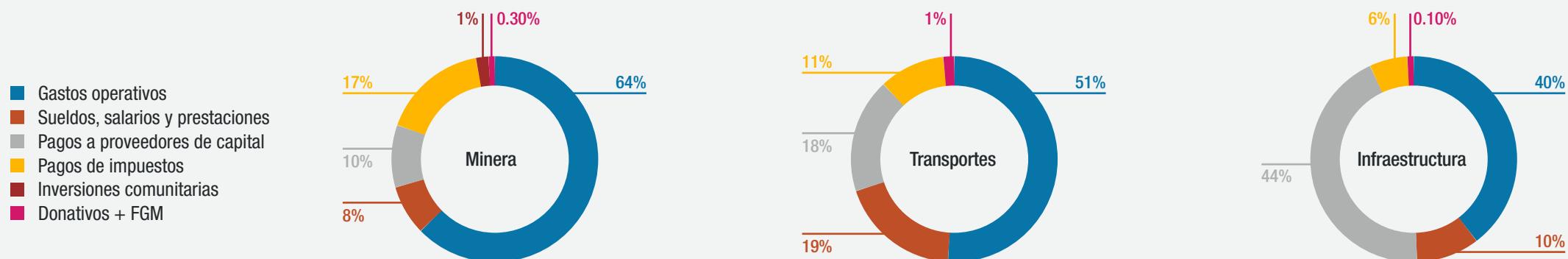


📷 Transporte de productos agrícolas en el distrito de La Barca, Jalisco, México.

Los gastos operativos constituyen el principal medio de distribución del valor económico generado entre las partes interesadas, seguido del pago de impuestos, pagos a proveedores de capital, y el pago de sueldos, salarios y prestaciones. La División Minera generó 74% del valor económico distribuido (VED) en 2020 (USD\$8,435 millones), mientras que las Divisiones Transportes e Infraestructura contribuyeron con el 20% y el 6% del total respectivamente.

División	Valor Económico Generado (VEG)	Valor Económico Distribuido (VED)						Valor Económico Retenido (VER)	
	Ingresos	Gastos operativos	Sueldos, salarios y prestaciones	Pagos a proveedores de capital	Pagos de impuestos	Inversiones comunitarias	Donativos + FGM		Total VED
SCC	7,915	3,434	370	593	1,033	35	17	5,482	2,432
México ⁵	4,761	2,054	128	409	641	10	11	3,253	1,507
Perú ⁵	3,154	1,380	242	184	392	25	6	2,229	925
Estados Unidos	652	567	117	35	4	0.2	0.04	723	(72)
Total DMIN	8,566	4,005	488	628	1,037	35.4	16.3	6,210	2,357
Total DTRA	2,158	866	332	311	180	3.1	19.1	1,711	448
Total DINFRA	528	201	51	218	32	0.3	0.3	502	26
Total FGM	-	-	-	-	-	-	12.3	12	-
2020	11,252	5,072	870	1,157	1,249	39	48	8,435	2,820
2019	11,021	5,063	996	1,132	1,437	40	17	8,685	2,336
2018	10,495	4,249	1,247	1,845	975	62	4	8,382	2,113

Se ilustra a continuación la repartición del Valor Económico Distribuido (VED) generado en cada división.



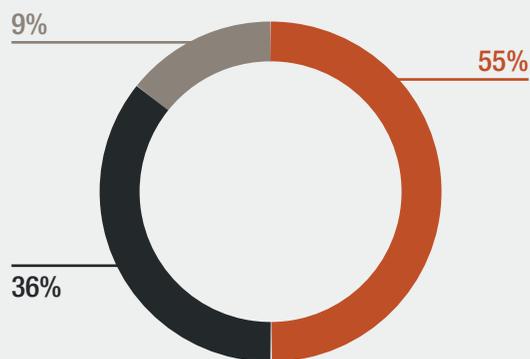
⁵ Las operaciones de México y Perú de la División Minería son equivalentes al 100% de operaciones de Southern Copper Corporation (SCC).

Derrama Económica en Proveedores

GRI 204-1

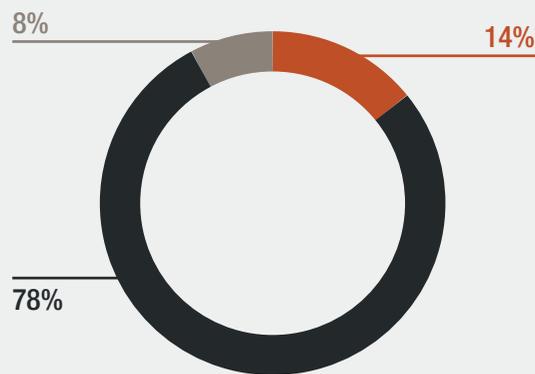
En 2020, 28% del valor económico total generado por la compañía se distribuyó entre los proveedores de las 3 divisiones. La División Minera contribuyó con el 55% del total de esta derrama económica de USD\$ 3,204 millones, de la cual el 92% se destinó a proveedores locales⁶ y nacionales⁷.

Gasto en Proveedores



- División Minera
- División Transporte
- División Infraestructura

Proporción del gasto en proveedores locales, nacionales e internacionales



- Locales
- Nacionales
- Internacionales

Las 5 categorías más importantes de bienes y servicios adquiridos en cada división se enlistan a continuación. En su conjunto, representan el 45% del gasto total en proveedores de Grupo México (USD\$1,441 millones):

	Minera	Transportes	Infraestructura
1	Energéticos	Energéticos	Energéticos
2	Refacciones de equipos y vehículos	Maquinaria de vía y señalización	Cementos
3	Químicos	Servicios generales para operaciones ferroviarias	Químicos
4	Bolas y barras de molienda	Contratistas de construcción	Refacciones de equipos y vehículos
5	Explosivos y accesorios	Refacción de locomotoras y carros	Materiales de construcción

⁶ El término proveeduría local se refiere a todos aquellos proveedores que brindan productos o servicios en el mismo estado donde se encuentran las unidades de operación. La División Transportes se encuentra en el proceso de identificar sus proveedores locales, con el fin de reportarlos en los próximos informes.

⁷ Se refiere a un proveedor que se encuentra en el mismo país donde brinda los bienes y servicios. No se incluyen los proveedores locales en el conteo de los proveedores nacionales.

En la siguiente tabla, se desglosa la derrama económica generada en cada división para cada tipo de proveedor.

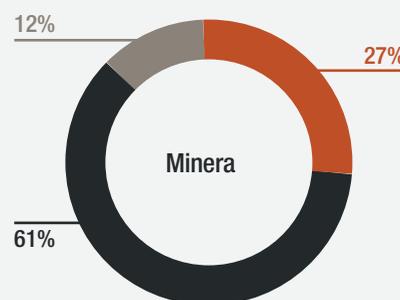
Millones de dólares

En la División Minería, 88% de la derrama económica generada en proveedores se destinó a proveedores locales y nacionales. En México, el gasto en proveedores locales es mayor debido a que existen importantes clústeres mineros locales que ofrecen bienes y servicios especializados para apoyar las operaciones mineras en los estados donde tenemos presencia. En Perú, al contrario, nuestras operaciones se encuentran en estados aislados donde existe una proveeduría local limitada y menos sofisticada, razón por la cual la mayor parte del gasto se realiza en proveedores nacionales. En Estados Unidos, casi todos los bienes y servicios requeridos para las operaciones mineras son disponibles a nivel local o nacional, por lo que el gasto en proveedores internacionales es mínimo.

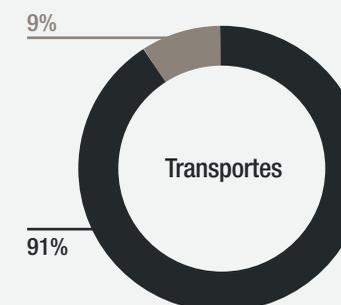
Tenemos como compromiso generar valor compartido en los entornos donde tenemos actividades. Para ello, el programa [Forjando Futuro](#) de nuestro modelo de desarrollo comunitario tiene como meta fortalecer la proveeduría y generación de talento local, en beneficio mutuo de las comunidades locales y nuestras operaciones.

Región operativa	Gasto total	No. total de proveedores	Proveedores locales		Proveedores nacionales		Proveedores internacionales	
			Gasto total	N. total	Gasto total	N. total	Gasto total	N. total
SCC	1,484	3,271	333	518	936	1,791	214	962
México	830	1,797	327	413	369	759	133	625
Perú	654	1,474	6	105	567	1,032	81	337
EUA	279	932	147	426	130	452	3	54
Total DMIN	1,763	4,203	480	944	1,066	2,243	217	1,016
México	1,126	1,643	–	–	1,020	1,554	107	89
EUA	39	850	–	–	39	850	0	0
Total DTRA	1,165	2,493	–	–	1,059	2,404	107	89
Total DINFRA	276	1,762	164	1,318	86	355	26	89
Total Grupo México	3,204	8,458	644	2,262	2,211	5,002	350	1,194

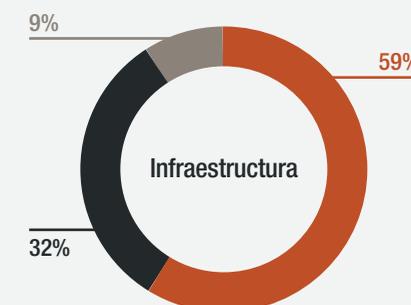
■ Locales
■ Nacionales
■ Internacionales



En 2020, la División Minera generó una derrama económica en los proveedores por **USD\$1,763 millones** (55% del gasto en proveedores de Grupo México).



91% del gasto en la División Transportes se realizó en proveedores nacionales.



59% del gasto en la División Infraestructura fue en beneficio de proveedores locales.

Inversiones de Desarrollo Sustentable

Nuestro compromiso con el desarrollo sustentable se respalda con inversiones y gastos orientados a fortalecer continuamente la seguridad y salud de nuestros colaboradores, mejorar el desempeño ambiental de nuestras operaciones, e impulsar el desarrollo económico, social y humano de las comunidades aledañas a las mismas.

Se enlistan en la siguiente tabla las inversiones, gastos y donativos sociales y ambientales⁸ realizados en los últimos tres años. En 2020, estos ámbitos sumaron USD\$463 millones. Es importante recordar que el año 2020 fue atípico en muchos aspectos debido a la pandemia mundial por COVID-19, y esto es la principal razón detrás del decremento en gastos de seguridad ocupacional y el incremento en las aportaciones de Fundación Grupo México y los donativos – enfocados en su mayoría a responder a dicha pandemia.

	2018	2019	2020	
				Millones de dólares
Tipos de Gastos e Inversiones	446	510	463	
Seguridad y Salud Ocupacional	116	158	81	17.5%
Medio Ambiente	264	295	295	63.7%
Desarrollo Comunitario	62	40	39	8.4%
Fundación GM y Donativos	4	17	48	10.4%

Se desglosan los montos de 2020 correspondientes a cada división y categoría en la siguiente tabla.

	Millones de dólares				
División	Seguridad y Salud Ocupacional	Medio Ambiente	Desarrollo Comunitario	Donativos	Total
SCC	50.7	144.4	35.2	16.3	246.6
México	48.8	130.8	9.9	10.5	200
Perú	1.9	13.6	25.3	5.8	46.6
Estados Unidos	6.3	19.1	0.2	0.04	25.6
Total DMIN	57	163.5	35.4	16.3	272.2
Total DTRA	13.7	0.4	3.1	19.1	36.3
Total DINFRA	10	131.7	0.3	0.3	142.3
Total FGM	-	-	-	12.3	12.3
Total Grupo México	80.7	295.6	38.8	48	463.1

Principales conceptos de inversiones y gastos en desarrollo sustentable contemplados:



Seguridad y Salud Ocupacional

- Fomento, promoción y protección de la salud
- Detección y tratamiento de enfermedades
- Entrenamiento
- Protección personal
- Higiene industrial
- Rehabilitación de áreas



Medio Ambiente

- Reducción en consumo, tratamiento y reúso de agua
- Manejo de residuos
- Reducción de emisiones GEI
- Conservación de biodiversidad
- Acciones de reforestación
- Prevención y mitigación de derrames



Desarrollo Comunitario

- Programas sociales
- Operación de centros educativos
- Servicios en colonias de colaboradores
- Inversiones en infraestructura para comunidades



Fundación GM y Donativos

- Programa para la salud Dr. Vagón
- Programas de educación y medio ambiente
- Apoyos, donativos y ayuda humanitaria
- Desarrollo de instituciones y asociaciones

⁸ Incluye las inversiones del Parque eólico Fenicias correspondientes a 2019 y 2020 (USD\$44.2 y USD\$127.8 millones, respectivamente). Se ajustó la cifra reportada en 2019 en consecuencia.

Contribuciones a los Objetivos de Desarrollo Sostenible - Agenda 2030

Tenemos como meta dedicar como mínimo el 2.5% de las utilidades netas para realizar inversiones en proyectos que contribuyan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas en las comunidades aledañas a las operaciones.



Para reportar los avances sobre esta meta, hemos dividido las aportaciones en 2 categorías: las **contribuciones comunitarias**, que se traducen en un beneficio directo para las comunidades y se incluyen en el conteo de la meta; y las **contribuciones operacionales**, que no se incluyen en el conteo de la meta pero apoyan indirectamente a los ODS. Se resumen a continuación los conceptos incluidos en cada categoría.

Contribuciones comunitarias

Filantropía

- Programas de Desarrollo Comunitario.
- Acciones y programas de Fundación Grupo México.
- Donativos.

Inversiones

- Infraestructura en comunidades cercanas a operaciones y en colonias auspiciadas por Grupo México.

Contribuciones operativas

Procesos Operativos

- Gastos e Inversiones de Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.

Prácticas Organizacionales

- Acciones de formación y capacitación para colaboradores.

En el 2020, dedicamos 3.8% de las utilidades netas para financiar proyectos comunitarios y filantrópicos que apoyan los ODS en las comunidades aledañas a nuestras operaciones (aproximadamente USD\$87 millones). Por otra parte, las inversiones y gastos en proyectos operativos que apoyan los ODS representaron 16.6% de las utilidades netas de 2020. Sumando las contribuciones comunitarias y operativas, más del 20% de las utilidades netas fueron utilizadas para apoyar los Objetivos de Desarrollo Sustentable en 2020. Se resumen dichas aportaciones en la siguiente tabla.

Millones de dólares

Contribuciones comunitarias	87
Filantropía	38.5
COVID-19	30.8
Inversiones comunitarias	17.7
Contribuciones operativas	379.4
Procesos operativos	376.4
Prácticas Organizacionales	3
Total	466.4
Utilidad neta consolidada del Grupo en 2020	2,280
Porcentaje de contribuciones a ODS	20.4%

Contribuciones comunitarias a ODS

Las contribuciones comunitarias apoyaron principalmente los ODS: **3 (Salud y Bienestar)**, **9 (Industria Innovación e Infraestructura)**, **17 (Alianzas para lograr los objetivos)**, **1 (Fin de la pobreza)**, y **4 (Educación de calidad)**. Además, algunos de los programas atendieron múltiples ODS a la vez. Se muestra la contribución proporcional a dichos ODS en la siguiente ilustración.



Más de la tercera parte de las contribuciones comunitarias (36.7%) fueron dirigidas al ODS 3 (Salud y Bienestar), principalmente para ayudar a enfrentar la pandemia de COVID-19. Por otra parte, se destinaron USD\$14.5 millones para el ODS 9 (Industria Innovación e Infraestructura), mediante proyectos de infraestructura

en comunidades bajo la modalidad de obras por impuestos derivados de las operaciones mineras en Perú. Se realizó también una importante contribución al ODS 17 (Alianzas para lograr los Objetivos) mediante la entrega a las autoridades de la ciudad de Juchitán de un hospital para atender las necesidades de la población en la región del Istmo de Tehuantepec en el Estado de Oaxaca, México.

Se enlistan en la siguiente tabla los programas y contribuciones comunitarias aportando a dichos ODS.

Millones de dólares

Filantropía	69.3	79.7%
COVID: Apoyos y donativos	30.8	36.7%
Programa Doctor Vagón	1.1	
Gasto operativo en Colonias GM	10.2	11.7%
Operación de centros educativos	4.9	5.6%
Programas sociales en comunidad	9.3	10.7%
Desarrollo de proveedores locales	0.6	0.7%
Apoyos y donativos (instituciones)	0.1	14.3%
Apoyos y donativos (infraestructura)	11.9	
Apoyos y donativos (servicios)	0.4	
Inversiones	17.7	20.3%
Programa de señalización de cruces ferroviarios	3.2	3.6%
Infraestructura, obras y equipamiento de comunidades	14.5	16.7%
Total	87	100%
Utilidad neta consolidada del Grupo en el 2020	2,280	
Porcentaje de contribuciones comunitarias a ODS	3.8%	



Entrega de equipo de asistencia respiratoria al cuerpo médico en Sonora, México.

Se enlistan las contribuciones comunitarias por división y concepto en la siguiente tabla.

Millones de dólares

		Minería				Total DMIN	Total DTRA	Total DINFRA	Total FGM	Total Grupo México
		SCC	México	Perú	EUA					
Desarrollo comunitario	Programas comunitarios	7.3	2.9	4.4	0.2	7.5	–	0.3	–	7.8
	Gastos de gestión	1.4	0.8	0.6	–	1.4	–	–	–	1.4
	Gasto operativo en centros educativos	4.9	1.2	3.7	–	4.9	–	–	–	4.9
	Gasto operativo en colonias GM	10.2	4	6.2	–	10.2	–	–	–	10.2
	Infraestructura en colonias GM	0.1	–	0.1	–	0.1	–	–	–	0.1
	Infraestructura en comunidades	11.3	1	10.3	–	11.3	3.1	–	–	14.4
	Subtotal	35.2	9.9	25.3	0.2	35.4	3.1	0.3	–	38.8
Fundación GM y donativos	Servicios	0.07	0.07	–	0.04	0.11	–	0.31	–	0.42
	Infraestructura	1.54	1.54	–	–	1.54	3.1	–	–	4.64
	Apoyo a instituciones	0.01	0.01	–	–	0.01	–	–	–	0.01
	COVID-19 (efectivo)	2.36	2.36	–	–	2.36	0.35	–	–	2.71
	COVID-19 (especie)	12.3	6.5	5.8	–	12.3	15.7	–	0.01	28.01
	Programas FGM	–	–	–	–	–	–	–	12.27	12.27
	Subtotal	16.28	10.48	5.8	0.04	16.32	19.15	0.3	12.28	48.05
	Total contribuciones comunitarias	51.48	20.38	31.1	0.24	51.72	22.25	0.6	12.28	86.85

Contribuciones operativas a los ODS

Las inversiones y gastos operativos que apoyan los ODS sumaron aproximadamente USD\$379.4 millones en 2020, representando 16.6% de las utilidades netas del mismo año.

Las contribuciones fueron principalmente dirigidas a los **ODS: 7 (Energía asequible y no contaminante), 12 (Producción y consumo responsable), 3 (Salud y bienestar), y 6 (Agua limpia y saneamiento)**. Se muestra la contribución operativa proporcional a cada ODS en la siguiente ilustración.



La mayor contribución operacional a ODS fue para el ODS 7 (Energía asequible y no contaminante), correspondiendo principalmente a la inversión de 2020 para el parque eólico Fenicias de 168 MW que proveerá electricidad renovable a las operaciones mineras en México. En segundo lugar, la mayor contribución fue dirigida al ODS 12 (Producción y consumo responsable) y corresponde principalmente a las inversiones y gastos enfocados a la prevención, mitigación y remediación de derrames.

Las otras aportaciones operativas se enfocaron principalmente en mantener entornos laborales seguros y saludables (ODS 3 Salud y bienestar), reducir el consumo de agua fresca en las operaciones, así como recuperación, tratamiento y reciclado de agua (ODS 6 Agua limpia y saneamiento), y medidas de reducción de emisiones de GEI (ODS 13 Acción por el clima). Se desglosan todas las aportaciones operativas a ODS en la siguiente tabla.

Millones de dólares

Procesos operativos	Millones de dólares	Porcentaje
Procesos operativos	376.4	99.2%
Salud en el Trabajo	9.1	21.3%
Seguridad y Salud Ocupacional	71.6	
Agua	29.1	7.7%
Energía	127.8	33.7%
Prevención y mitigación de derrames	109.7	30%
Residuos	4.1	
Aire	13.8	3.6%
Biodiversidad	0.3	
Forestal	3	2.8%
Gestión Ambiental	7.6	
Infraestructura GMXT	0.3	0.1%
Prácticas organizacionales	3	0.8%
Formación y capacitación de personal	2.6	0.8%
Becas educativas para colaboradores	0.4	
Total	379.4	100%
Utilidad neta consolidada del Grupo en el 2020	2,280	
Porcentaje de contribuciones comunitarias a ODS	16.6%	



📷 Vivero en Cananea, Sonora, México.

Se enlistan las contribuciones operativas por división y concepto en la siguiente tabla.

Millones de dólares		Minería				Total DMIN	Total DTRA	Total DINFRA	Total Grupo México
		SCC	México	Perú	EUA				
Seguridad y salud ocupacional	Gastos operativos	50.1	48.2	1.9	3.1	53.2	13.7	3	69.9
	Inversiones de Capital	0.6	0.6	–	3.2	3.8	–	7	10.8
	Subtotal	50.7	48.8	1.9	6.3	57	13.7	10	80.7
Medio ambiente	Gastos Operativos	92.3	89.7	2.6	12	104.3	0.1	3.9	108.3
	Inversiones de Capital	52.1	41.1	11	7.1	59.2	0.3	127.8	187.2
	Subtotal	144.4	130.8	13.6	19.1	163.5	0.4	131.7	295.6
Formación continua de colaboradores		1.6	0.9	0.7	0.7	2.3	0.3	0.4	3



📷 Panorámica de Dr. Vagón, El Tren de la Salud.

Fundación Grupo México

Fundación Grupo México (FGM) es una organización sin fines de lucro cuyo objetivo es fomentar el bienestar de México mediante programas de desarrollo social, alianzas estratégicas y la institucionalización de organizaciones de la sociedad civil.

Fundación Grupo México trabaja con cuatro ejes principales que son:



Apoyo a instituciones



Educación y Cultura



Medio Ambiente



Salud

En esta sección del informe se presentan los avances más relevantes de los programas activos de la Fundación Grupo México durante el 2020. Para más información puede consultar la página electrónica www.fundaciongrupomexico.org



Apoyo a Instituciones

El área de Apoyo a Instituciones, está conformada por los programas de La Red de Asociaciones y Fundaciones Empresariales y por Conciencia Cinemex, los dos enfocados en fortalecer y profesionalizar la labor social de las organizaciones.

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 por medio de capacitaciones, foros, talleres, espacios de vinculación, conferencias y seminarios.

Debido a la pandemia por COVID-19 muchas de las actividades del año fueron realizadas de manera virtual. Durante el 2020 se brindaron 157 capacitaciones y se capacitó a 13,946 colaboradores de Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) y Empresas Socialmente Responsables de México y 15 países de América y Europa. Un crecimiento de 20% en comparación al 2019.

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 Latinoamérica para fortalecer el trabajo de La Red.

En 2020 se desarrolló la plataforma virtual www.expored.org para su transmisión, en la cual se tuvo un impacto mayor y un alcance internacional por primera vez con un total de 1,221 personas conectadas.

Conciencia Cinemex

Conciencia Cinemex opera bajo la premisa de ayudar a otras OSC a lograr sus objetivos. Durante 2020, realizamos 7 premieres de forma presencial y 8 virtuales con presencia en más de mil trescientos hogares mexicanos y gracias a los recursos obtenidos mediante este programa se beneficiaron a casi 13 mil personas en seis estados de la República: Ciudad de México, Edo. de México, Puebla, Baja California, Querétaro y San Luis Potosí.

En 2020:



Realizamos 7 premieres
de forma presencial y 8 virtuales con presencia
en más de mil trescientos hogares mexicanos.



Duplicamos MXN\$872,567
a través de las 15 premieres otorgadas.

FGM, a través de la campaña “Si Tienes Dona, Si necesitas Toma, Si quieres ayudar, Comparte” 15 empresas y Fundaciones Empresariales donaron más de 6 millones de pesos en especie para apoyar a más de 20,000 personas de 15 estados de la República Mexicana. También, con el apoyo de Grupo CINEMEX, Alboa, y Arena, FGM donó 270 toneladas de alimentos a más de 240 mil familias en todo el país a través del Banco de Alimentos de México.



Educación y Cultura

La educación y la cultura son ejes estratégicos de la Fundación Grupo México, la cual mediante sus programas busca incidir en el desarrollo intelectual y emocional de las niñas, niños y jóvenes de México.

Editorial Fundación Grupo México

Nuestra editorial está conformada por nuestra colección de ingredientes Mexicanos: Xocoyo.

COLECCIÓN XOCOYO: LO QUE DA FRUTOS

Desde hace 11 años la Fundación Grupo México edita y publica un libro sobre los ingredientes esenciales de la cocina mexicana con el objetivo de conservar este patrimonio inmaterial de la humanidad, impulsar a jóvenes talentos mexicanos y además, beneficiar con la recaudación de la venta de los libros a una OSC del lugar donde se hace la investigación del producto. La edición de 2020 fue dedicada al Cacahuete por su relevancia gastronómica y cultural en México.

Materiales para la Educación, Salud y Vida

En 2020 los materiales de Educación, Salud y Vida tuvieron 325 descargas electrónicas y más de 46 mil visitas en su página www.educacionsaludyvida.org.

Voluntariado

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. Como parte de las acciones de voluntariado, la celebración del Día de Reyes se realizó en el Asilo Primavera I.A.P, con el objetivo de convivir y llevar una sonrisa a los niños de ese lugar.



Entrega de despensas en la Sierra Tarahumara.

DÍA DEL VOLUNTARIO GRUPO MÉXICO

Por octavo año consecutivo FGM realizó el Día del Voluntario en colaboración con el Banco de Alimentos de Caritas de Chihuahua para recaudar fondos destinados a la compra de 4 mil despensas en beneficio de familias indígenas de la Sierra Tarahumara.

Dicha recaudación de fondos, se efectuó mediante la venta de boletos para un concierto virtual de piano interpretado por Romaine Wheeler conocido como “el pianista de la Sierra”. El concierto se transmitió en 12 países y gracias a la participación de colaboradores de las distintas divisiones de Grupo México, Cinemex, aliados, y público en general, logramos recaudar MXN\$599,608.16.



Medio Ambiente

Contamos con dos programas en el área de Medio Ambiente: Mexicanos Sembrando y Vagón Verde.

Mexicanos Sembrando

El programa Mexicanos Sembrando tiene el objetivo de reforestar México, restaurar sus ecosistemas y mitigar los efectos del cambio climático.

1,900

hectáreas

reforestadas durante el 2020.

En colaboración con la Organización Pronatura México A.C. se contribuyó al programa “Reto Verde de la Ciudad de México” de la Secretaría de Medio Ambiente, con la donación de más de 9,000 plantas y árboles en cinco alcaldías.



📷 Vagón verde.

Vagón Verde

Desde 2015, Fundación Grupo México, en coordinación con Grupo México Transportes, traslada y dona árboles a las comunidades en las que está presente el sistema ferroviario mexicano mediante una góndola y un furgón.

Su objetivo principal es apoyar acciones de reforestación del programa Mexicanos Sembrando y crear conciencia en los niños y jóvenes sobre el cuidado y protección del medio ambiente, así como fomentar actividades de reciclaje.

Con el apoyo de niños a quienes se les concientiza sobre la importancia del medio ambiente, se han entregado y sembrado **más de 1 millón de árboles en 19 comunidades en 26 estados de la República Mexicana.**



📷 Caleb antes de su operación acompañado de médicos especialistas.



Salud

El área de Salud, cuenta con tres programas: Dr. Vagón, El Tren de la Salud, Apoyo a Contingencias y Escuchar Sin Fronteras.

Apoyo a Contingencias

Para la Fundación Grupo México la Salud siempre ha sido un tema de atención prioritaria. Sin embargo, la emergencia sanitaria internacional por la COVID-19 nos llevó a implementar más acciones de apoyo, las cuales se describen a detalle en el capítulo [respuesta a la pandemia](#).

Escuchar Sin Fronteras

En Fundación Grupo México siempre hemos desarrollado programas que han crecido y tomado fuerza a lo largo de los años, logrando un importante reconocimiento y referente en la actividad social de nuestro país. 2020 no fue la excepción, durante los últimos meses de este año terminamos de conformar lo que hoy es el programa: Escuchar Sin Fronteras.

A través de este programa apoyamos a **niños de hasta dos años de edad con problemas de hipoacusia severa y profunda** (pérdida de la audición), donándoles un implante coclear que se coloca a través de una cirugía, también se les brinda tres años de seguimientos con terapias auditivas verbales y calibraciones, con el objetivo de llegar al lenguaje hablado.



En 2020 el Dr. Vagón cumplió seis años de haber iniciado operaciones. Gracias al apoyo operativo de Grupo México Transportes y a la coordinación de la Fundación Grupo México.

Dr. Vagón se sumó a los esfuerzos de apoyo para hacer frente a la pandemia brindando atención psicológica y orientación médica en su Línea de Atención.

Línea de Atención  **Dr. Vagón**
800 37 82 466
 WhatsApp **55 3059 6548**



En 2020, Dr. Vagón:



Visitó 6
comunidades de 2 estados de la República Mexicana



14,021
pacientes beneficiados



56,831
servicios médicos
brindados



5,138
kilómetros recorridos

Debido a la pandemia de COVID-19, se suspendieron las operaciones en el mes de marzo. Por eso únicamente se recorrieron 2 rutas.

Nuestro Enfoque

La Sustentabilidad como Eje de Nuestra Transformación 44

Temas Materiales para las Tres Divisiones 46

Gestión de Riesgos en Sustentabilidad 49

Metas Corporativas 53

Relación con Grupos de Interés 57

Gestión de la Cadena de Suministro 60

Evaluaciones y Reconocimiento ASG 61



📷 Nuevo parque eólico Fenicias de 168 MW en el norte de México.

La Sustentabilidad como Eje de Nuestra Transformación

GRI 103-1, 103-2, 102-11

El actuar de manera responsable y transparente en el ámbito social, económico y ambiental es esencial para garantizar un desarrollo sustentable. En Grupo México estamos comprometidos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París y con los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. El cuidado del medio ambiente, la lucha contra el cambio climático y el respeto a los derechos humanos están en el centro de nuestra estrategia de sustentabilidad, manteniendo siempre una visión de mejora continua.

Nuestra [Política de Desarrollo Sustentable](#) establece los compromisos de la organización en materia ambiental, social y de gobernanza, tomando en consideración los principios de iniciativas universales, sectoriales y las expectativas de nuestros grupos de interés. Esta política aplica a las operaciones y a todo el personal de Grupo México y se extiende a nuestros proveedores y contratistas.

En un mundo de creciente complejidad caracterizado por retos sociales, ambientales y económicos impostergables, es crucial contar con una visión de sustentabilidad integral y de largo plazo que permita alinear la estrategia de la organización a dichos retos. Estamos viviendo momentos extraordinarios con la pandemia, el cambio climático y una creciente conciencia en materia ambiental y de derechos humanos. En Grupo México nos estamos transformando, internalizando esta perspectiva a lo largo de la empresa bajo un enfoque de sustentabilidad.

Buscamos proveer productos y servicios que aceleren la transición a economías incluyentes y de bajo carbono, maximizando la generación de beneficios para nuestras partes interesadas y la sociedad en general. De igual forma, promovemos esquemas de producción y operación responsables que siguen un enfoque preventivo y de minimización de riesgos.

Contamos con una visión de sustentabilidad integral y de largo plazo que se alinea a los retos de hoy y mañana.

Enmarcamos la gestión en sustentabilidad en un desarrollo con sentido que descansa en los siguientes pilares:



CRECE - Crear y compartir valor

Invertimos para detonar oportunidades y prosperidad, lo que nos convierte en un motor de cambio positivo para las economías en las que operamos.

- Aseguramos nuestra continuidad, adaptándonos a las necesidades del entorno y a las exigencias de un crecimiento responsable en el ámbito ambiental, social y de gobernanza.
- Buscamos que las comunidades sean partícipes del crecimiento, por lo que promovemos alianzas con proveedores, trabajando en la medida de lo posible con aquellos que son locales.
- Operamos con transparencia gracias a una comunicación oportuna con nuestros grupos de interés.



PROMUEVE - Impulsar el bienestar y la seguridad

Nos esforzamos por ser buenos vecinos, por mejorar la calidad de vida de nuestra gente y la de las comunidades en donde operamos.

- Creamos entornos laborales seguros para nuestros colaboradores y operamos con los más altos estándares de seguridad y salud ocupacional.
- Situamos la dignidad del individuo en el centro de toda actividad y construimos entornos laborales en los 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 - Cuidar, conservar y renovar el medio ambiente

Cuidamos y conservamos el medio ambiente.

- Nos centramos en operar de manera responsable (creemos que el dejar huellas positivas a nivel ambiental es la base del progreso sustentable).
- Nos sumamos a las metas nacionales e internacionales en materia ambiental.
- Establecimos un proceso de mejora continua para minimizar nuestros riesgos y garantizar la eficiencia y el aprovechamiento responsable en el consumo de materias primas, energía y agua.
- Respetamos y protegemos la biodiversidad del entorno en el que operamos.

Temas Materiales para las Tres Divisiones de Grupo México

GRI 102-15, 102-47

La estrategia de desarrollo sustentable de la organización se deriva de un proceso de identificación, análisis y priorización de los temas materiales para las tres Divisiones de la organización. Nuestra concepción de los temas materiales se alinea a la definición del *Global Reporting Initiative*: aquellos temas que reflejan los impactos¹ 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 del SASB (*Sustainability Accounting Standards Board*) que define a los temas materiales de sustentabilidad como riesgos ambientales, sociales, económicos e institucionales con potenciales efectos económicos en una determinada organización.

Las matrices de materialidad de las tres Divisiones se actualizan cada dos años, incorporando las principales tendencias en las industrias donde operamos y las prioridades de los diversos grupos de interés internos y externos de nuestra compañía.

Las matrices de materialidad de las tres Divisiones se actualizaron en 2019, proceso que se repetirá en 2021 para reflejar los cambios más recientes en el contexto global y en los mercados donde operamos. Sin embargo, considerando el contexto atípico de la pandemia mundial, se incluyó particularmente el COVID-19 como tema material en este informe 2020.

PROCESO PARA EL ANÁLISIS DE MATERIALIDAD DE GRUPO MÉXICO

Identificación

Análisis de mercados y tendencias para identificar los temas materiales en los sectores y regiones en las que operan las tres Divisiones

Análisis de preocupaciones de los grupos de interés internos y externos incluyendo los principales marcos y tendencias de desarrollo sustentable relevantes para las industrias en las que operamos



Priorización

Alineación y ponderación de temas materiales con evaluaciones y marcos de reporte

Establecimiento de valores base de los temas materiales



Ajustes y validación

Agrupamiento de temas materiales

Validación de la alta dirección

Los resultados del análisis de materialidad permiten orientar los esfuerzos que se implementan para ajustar los sistemas de gestión de riesgos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en la compañía y las estrategias de atención de brechas en los aspectos prioritarios. Dichos análisis apoyan el establecimiento de metas corporativas que permiten formalizar algunas de las iniciativas de mitigación de riesgos en implementación, al mismo tiempo de fomentar la mejora continua de nuestro desempeño. En la sección “Metas Corporativas de Desarrollo Sustentable” se comunica el progreso sobre las mismas en relación a los principales temas materiales económicos, ambientales y sociales.

¹ La definición de impacto utilizada es aquella desarrollada por GRI como “el efecto que una organización tiene sobre la economía, el medio ambiente o la sociedad, lo que a su vez puede indicar su contribución (positiva o negativa) al desarrollo sustentable”.

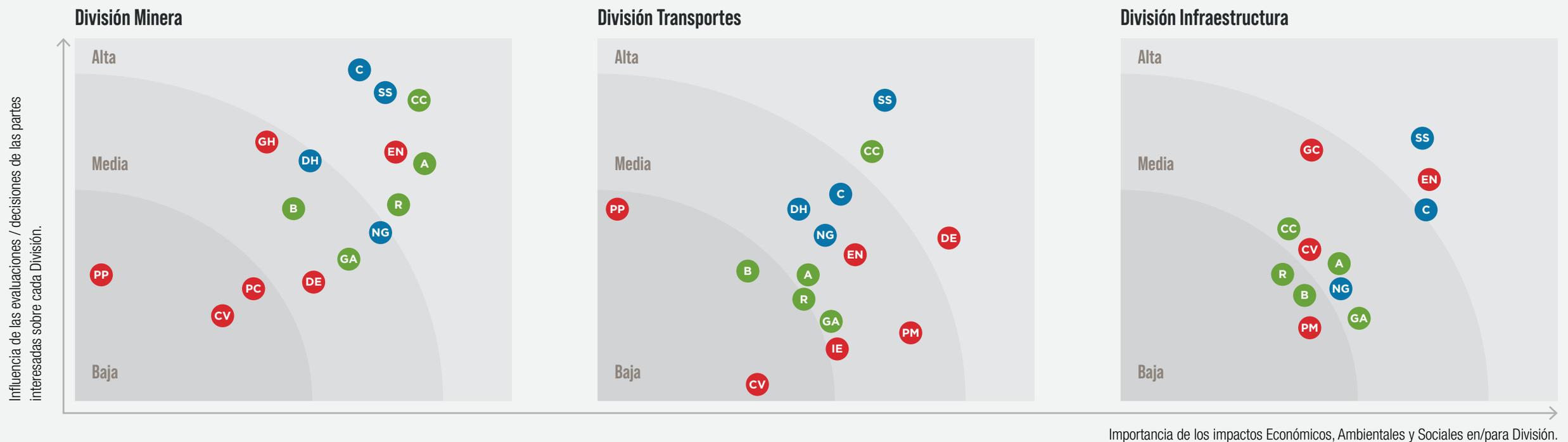
Matrices de materialidad de las tres divisiones de Grupo México

A continuación, se presentan las matrices de materialidad de nuestras tres Divisiones: Minera, Transportes e Infraestructura, las cuales contemplan temas materiales comunes y algunos otros específicos a cada sector en los que se desempeñan.

Las matrices de materialidad priorizan los temas materiales para la organización y sus partes interesadas. Sin embargo, es importante señalar que todos los temas relacionados con el desarrollo sustentable son atendidos en nuestras tres Divisiones.

Los temas materiales incluidos en las matrices de materialidad de las 3 Divisiones se reparten en la dimensión ambiental, social y de gobernanza de la siguiente manera:

Ambiental	Social	Gobernanza
A Agua	C Comunidades ⁵	CV Cadena de Valor
B Biodiversidad	DH Derechos Humanos	DE Desempeño Económico
CC Cambio Climático ²	NG Nuestra Gente ⁶	EN Ética de Negocios ⁷
GA Gestión Ambiental	SS Seguridad y Salud en el Trabajo	GC Gobierno Corporativo
R Residuos ^{3,4}		IE Impactos Económicos Indirectos
		PC Planes de Cierre ⁷
		PP Políticas Públicas
		PM Presencia en el Mercado



² Incluye los subtemas: (i) Emisiones y (ii) Energía.

³ Para la División Minera incluye el subtema: Residuos Mineros.

⁴ Incluye los subtemas: (i) Comunidades Locales y (ii) Derechos de los Pueblos Indígenas. Para la División Minera también incluye el subtema: Impactos Económicos Indirectos.

⁵ Incluye los subtemas: (i) Diversidad, Inclusión y No Discriminación, (ii) Desarrollo de Capital Humano, (iii) Prácticas Laborales y (iv) Atracción y Retención de Talento.

⁶ Incluye los subtemas: (i) Competencia Desleal y (ii) Anticorrupción.

⁷ Tema material aplicable solamente para la División Minera.

Temas materiales prioritarios para Grupo México



Comunidades Locales



Ética de Negocios



Seguridad y Salud Ocupacional



Residuos



Nuestra Gente



Cambio Climático



Desempeño Económico

Adoptamos un enfoque de gestión corporativo para mitigar los riesgos asociados con dichos temas. Así, unificamos la visión, compromisos y objetivos de la compañía mediante Políticas Institucionales aplicables a todas las Divisiones y subsidiarias de Grupo México que derivan en procedimientos específicos para las diferentes actividades desempeñadas.

La ejecución de la estrategia de desarrollo sustentable se obtiene de los resultados de las matrices de materialidad, y tiene como objetivo asegurar que se cuente con la información, recursos y controles requeridos para garantizar la debida gestión de los riesgos ASG para la organización y sus partes interesadas. Se describe en la siguiente sección el enfoque preventivo que se implementa en la compañía para eliminar o mitigar riesgos. Cada capítulo de este informe presenta el tema material desde una perspectiva integral de Grupo México y se aclaran las particularidades de cada división. La profundidad con la que se analiza cada tema material de cada una de las divisiones es proporcional al nivel de materialidad del mismo (alta, media y baja).

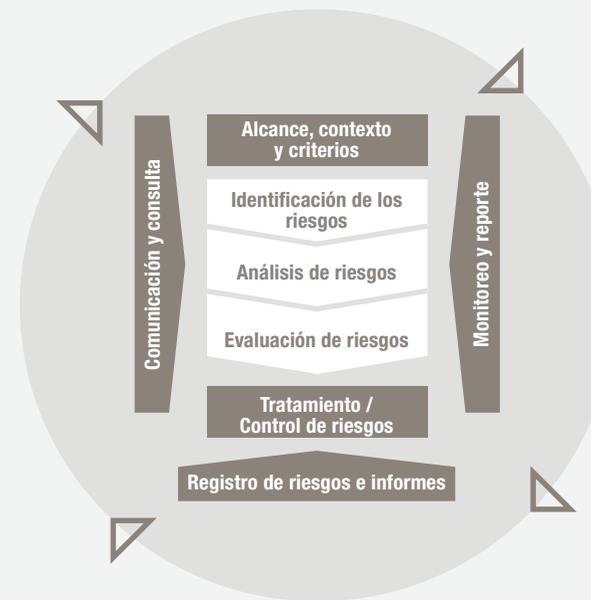
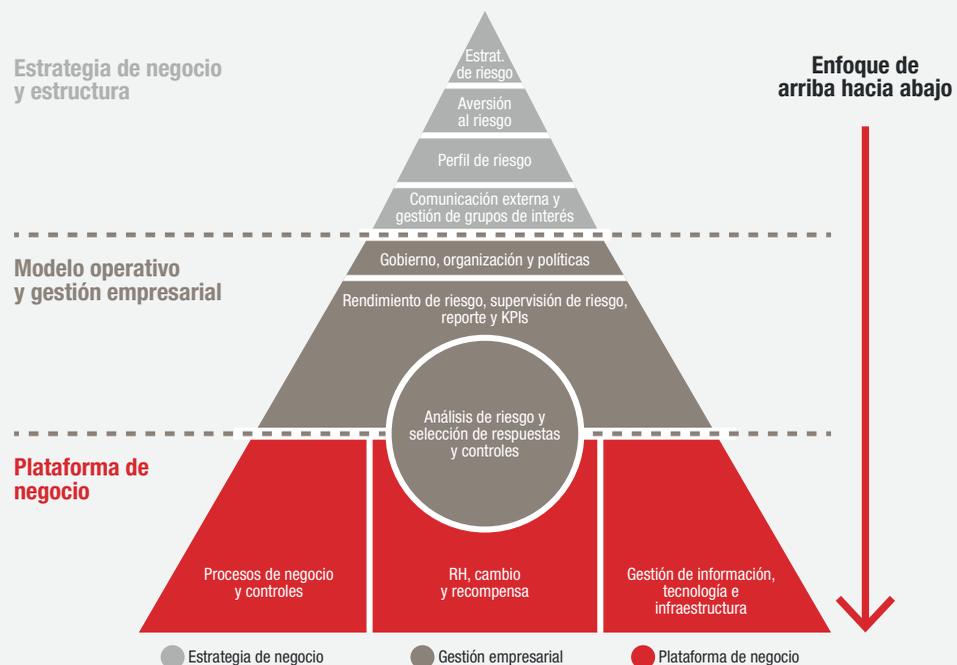


Colaborador en Cananea, Sonora, México.

Gestión de Riesgos en Sustentabilidad

TCFD GDR-A, GDR-B, GDR-C

El contar con una cultura de gestión de riesgos efectiva en materia ambiental, social y de gobernanza (ASG) es prioritario en nuestra estrategia de negocio y forma parte de los compromisos que Grupo México tiene hacia sus trabajadores, comunidades cercanas a sus operaciones, el medio ambiente y accionistas. Bajo un ambiente de control interno en Grupo México se administran los riesgos empresariales o ERM (*Enterprise Risk Management* por sus siglas en inglés) tomando como modelo el marco de control interno COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway* por sus siglas en inglés). Auditoría interna evalúa estos controles de forma proactiva y periódica, lo que nos permite mejorar nuestro desempeño y cumplir las metas que nos hemos trazado. Bajo un marco de Gobierno Corporativo se administran los riesgos empresariales, se establece la estrategia de negocio, el modelo operativo y gestión empresarial, así como la plataforma de negocio.



Marco de Gestión de Riesgos ISO 31000

Grupo México busca adoptar las mejores prácticas en gestión de riesgos de sustentabilidad y permear una cultura de prevención.

Asimismo, en materia ASG complementamos el marco de trabajo COSO con el estándar internacional ISO 31000 de manejo de riesgos. La gestión de estos riesgos tiene como propósito optimizar la capacidad de la organización para identificar, analizar y evaluar los riesgos y oportunidades ambientales, sociales y de gobernanza, así como seleccionar e implementar controles efectivos para evitar incidentes o minimizar sus consecuencias.



📷 Mina Buenavista del Cobre en Sonora, México.

En 2020 reformulamos nuestra estrategia de riesgos ambientales, sociales y de gobernanza para homologar su gestión a lo largo de toda la empresa, impulsar el alcance de nuestros objetivos e identificar amenazas y oportunidades. Estamos consultado y comunicado nuestros riesgos al interior de la organización para asegurarnos de que se comprendan, se conozca el motivo de los controles y a su vez se alcance un compromiso en la gestión de los mismos. Estamos fortaleciendo el monitoreo y reporte para contribuir a una toma de decisiones informada y oportuna tanto a nivel operativo como a nivel directivo y de consejo.

Contamos con tres niveles en nuestra organización: operación y ejecución, gestión y control, y supervisión estratégica para que los riesgos y oportunidades ambientales, sociales y de gobernanza relacionados con nuestros temas materiales se gestionen dentro de nuestra estructura de Gobierno Corporativo de forma sistémica y se consideren en los procesos de toma de decisiones. A nivel unidades de negocio, la gerencia gestiona los riesgos operativos y la alta dirección supervisa su gestión. A nivel corporativo se dan directrices y se supervisa la gestión de riesgos. Tanto el Comité de Desarrollo Sustentable como el Comité de Auditoría dan un seguimiento continuo a los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza. Por su parte, el consejo también monitorea, vigila, busca mitigar y en su caso remediar los principales riesgos ambientales, sociales y de gobernanza, incluyendo los riesgos operativos, laborales, financieros y contables, los riesgos en materia de anticorrupción, riesgos jurídicos o legales referentes al cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables, y cualesquier otros riesgos a los que estamos

expuestos. La identificación de deficiencias y oportunidades de forma periódica nos permite mantener un proceso de mejora continua y conformar una cultura enfocada en la gestión de riesgos desde la alta dirección hacia toda la organización. (Para mayores detalles consultar capítulo de [Gobierno Corporativo](#)).

En la División Minera, durante el 2020, incorporamos la Guía de Buenas Prácticas para la Gestión de Controles Críticos para la Salud y la Seguridad, propuesta por el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM por sus siglas en inglés), como mejor práctica del sector, en un esfuerzo por fortalecer y estandarizar la gestión de riesgos de sustentabilidad en nuestras operaciones. Identificamos los riesgos operativos prioritarios, definimos nuestro apetito al riesgo e iniciamos el Registro de Riesgos Críticos en materia de sustentabilidad. Este esfuerzo ha dado lugar a un proceso de homologación en la gestión a lo largo de los tres países donde operamos bajo un enfoque basado en barreras o controles medibles y auditables, con un desempeño específico, y con una asignación clara de responsabilidades en la ejecución, supervisión y verificación.



A lo largo del 2021 centralizaremos y digitalizaremos el Registro de Riesgos Críticos. Esto nos permitirá dar seguimiento puntual a los controles, rastrear acciones, contar con recordatorios y notificaciones, escalar en la línea de mando las acciones pendientes o correctivas, además de contar con una visión completa del estado de gestión con tableros en tiempo real para una toma de decisiones informada.

En este informe, el manejo de riesgos asociado a los temas materiales es abordado en cada uno de los capítulos, incluyendo tanto los riesgos internos como los externos, con un cuidado especial en el respeto a los derechos humanos⁸.

Como parte de nuestra estrategia estamos desarrollando y fortaleciendo las políticas para gestionar de manera anticipada riesgos en materia de sustentabilidad. 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. Recientemente, complementamos esta política con la publicación de una serie de políticas a nivel Grupo México (<https://www.gmexico.com/Pages/Politicads.aspx>) para fortalecer la gestión de riesgos en materia ambiental, social y de gobernanza, entre las que se encuentran las siguientes:



Política General de Sustentabilidad



Política Ambiental



Política de Seguridad y Salud en el Trabajo



Política de Desarrollo Comunitario



Política de Respeto a los Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas



Política General de Diversidad, Inclusión y No Discriminación -No Acoso Ni Hostigamiento Laboral o Sexual-

Estas políticas nos permiten alinear a las tres divisiones en una cultura de responsabilidad bajo un enfoque preventivo y de mejora continua. A su vez, nos permiten fortalecer nuestros sistemas de gestión de riesgos para la identificación, clasificación, priorización, monitoreo y control.

⁸ De forma adicional, una lista de los principales riesgos a los que se enfrenta Grupo México se puede consultar en nuestro reporte a la Bolsa Mexicana de Valores a partir de la página 19 (https://www.gmexico.com/GMDocs/ReportesFinancieros/Esp/2020/RF_ES_2020_BMV.pdf) y los riesgos específicos para la División Minera se encuentran disponibles en la página 14 de nuestro reporte 10-K (www.southerncoppercorp.com/esp/relinv/2020/10K/10k2020esp.pdf).

Dado el reto que implica la sustentabilidad y la administración de sus riesgos, una de las herramientas más utilizadas a nivel global son los sistemas de gestión, que nos encaminan a mejorar nuestro desempeño, reducir riesgos, aplicar y difundir nuestras políticas y homologar procedimientos. En la División Minera, nos apoyamos en la implementación de los sistemas de gestión ambiental y de seguridad y salud en el trabajo bajo los estándares ISO (International Organization for Standardization por sus siglas en inglés; en español Organización Internacional de Normalización). Hemos trazado la meta de obtener la certificación de nuestros sistemas bajo los estándares ISO 14001 e ISO 45001 en todas nuestras unidades para el año 2022 (ver avances en la sección de [Metas Corporativas de Desarrollo Sustentable](#)):



Estándar ISO 45001 - Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo



Estándar ISO 14001 - Sistemas de Gestión Ambiental



Con objeto de ampliar la gestión de riesgos corporativos para afrontar los riesgos emergentes, por primera vez integramos el reporte de riesgos y oportunidades ASG con mayor probabilidad de ser financieramente importante a nivel Grupo México. Utilizamos el estándar de reporte *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) que considera aquellos temas materiales en ASG que pudieran tener un impacto financiero sobre la compañía, la continuidad operacional y el valor de los activos.

Consideramos los temas establecidos por el estándar SASB en minería, transporte, energía y construcción. De esta manera, incorporamos nuevos indicadores de sostenibilidad, muchos de los cuales ya formaban parte de la gestión propia. De las diferentes áreas, pero ahora su reporte adquiere relevancia por su impacto financiero para los inversionistas.

Es así que reforzamos nuestra consideración de las políticas e iniciativas detrás de cada tema SASB, con un enfoque preventivo de riesgos para el estado de nuestras finanzas y la sostenibilidad de la compañía en el tiempo. Presentamos la respuesta a los parámetros de los estándares SASB a lo largo del presente informe, así como en la tabla específica a modo de índice que se puede encontrar como anexo al final de este documento.

De igual manera, reconociendo que el cambio climático es uno de los principales retos a los que enfrenta la humanidad, este año iniciamos la alineación de nuestras prácticas internas para gestionar los riesgos climáticos y por primera vez reportamos los riesgos y oportunidades climáticos a nivel Grupo México bajo las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Declaraciones Financieras Relacionadas con el Clima (TCFD por sus siglas en inglés), establecido por la Junta de Estabilidad Financiera. Esta iniciativa fue impulsada por el mercado y creada para desarrollar un conjunto de recomendaciones para divulgar los riesgos climáticos y su impacto financiero. Para mayor información, consultar el capítulo de [Cambio Climático](#) y el anexo del [Índice de Indicadores TCFD](#) al final de este documento.



En 2020 llevamos a cabo un análisis de riesgos climáticos (ver capítulo de [Cambio Climático](#)). Su propósito fue identificar las amenazas derivadas del cambio climático para cada división y ubicación donde la empresa tiene presencia, así como fortalecer la resiliencia de las operaciones ante este fenómeno. En 2021, incorporaremos el análisis y recomendaciones del TCFD al sistema de gestión de riesgos corporativo.



📷 Parque eólico, Juchitán, Oaxaca.

Metas Corporativas de Desarrollo Sustentable

TCFD MYO-C

Un eje central en nuestra estrategia de desarrollo sustentable consiste en establecer y comunicar las principales metas y métricas utilizadas en la compañía para lograr la mejora continua de nuestro desempeño, en línea con las mejores prácticas, estándares e iniciativas de desarrollo sustentable relevantes para los sectores en los que nos desempeñamos.

Nuestras metas de desarrollo sustentable apoyan los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas. Estamos comprometidos en alcanzar dichas metas para el año 2022 a más tardar. Se reportan en esta sección los avances obtenidos desde el establecimiento de las metas en 2018⁹.

⁹ 2018 sirve como año base para reportar los avances de 2020 (excepto cuando se especifique otra cosa).

Avances sobre las metas

La meta se cumplió

Progreso anual encaminado al cumplimiento de la meta en 2022 o antes

Liger desviación del rumbo para cumplir la meta

La meta no se cumplió o el desempeño esta fuera de rumbo para cumplir la meta a tiempo

Meta a 2022	Año	Estatus	Descripción del desempeño
Seguridad y Salud Ocupacional			
Cero accidentes fatales.	2019		Solamente la División Infraestructura cumplió esta meta.
	2020		Se cumplió la meta en la División Minera e Infraestructura, pero lamentablemente no se cumplió en la División Transportes.
Reducir el índice de frecuencia de accidentes incapacitantes de nuestros empleados y contratistas, 25% en la División Minera .	2019		La tasa incrementó 44% comparado con la de 2018 (4.37 contra 3.03)
	2020		La tasa se redujo 17.5% comparado con la de 2018 (2.50 vs. 3.03)
Reducir el índice de frecuencia de accidentes incapacitantes de nuestros empleados 15% en la División Transportes .	2019		La tasa se redujo 1.8% en 2019, comparado con 2018 (2.72 contra 2.77) ¹⁰ .
	2020		La tasa de 2020 fue 31% menor que la de 2018 (1.91 contra 2.77), por lo que se superó la meta establecida. Nuestra NUEVA META para 2022 es reducir la tasa 10% comparada con el desempeño en 2020.
Implementar un Sistema de Seguridad Basado en Comportamiento (SBC) en 75% de las unidades de negocio de la División Minera.	2019		Se implementó en seis de las 18 unidades (33%).
	2020		Incrementó a 10 el número de unidades con el SBC implementado (56%).
Obtener la certificación ISO 45001 en todas las unidades de negocio de la División Minera.	2019		Inició la implementación en todas las unidades
	2020		Se certificaron 3 unidades en México (La Caridad, Complejo Metalúrgico y Planta de Cal). Todas las demás unidades se encuentran en proceso de implementación.
Integrar al 100% del personal de la División Minera expuesto a riesgos de salud (no ocupacionales) a programas preventivos.	2019		Se logró integrar 83% del personal a programas de salud preventivos, por lo que se cumplió la meta inicial de 75%. Nuestra NUEVA META para 2022 es integrar al 100% del personal.
	2020		En 2020, las actividades de salud se concentraron en atender los desafíos causados por la pandemia de COVID-19.
Implementar un plan integral de manejo de tráfico en todas las unidades mineras a tajo abierto.	2019		Inició la implementación de los planes de manejo de tráfico en todas las unidades mineras a tajo abierto con un avance general estimado del 56%.
	2020		Las ocho unidades mineras a tajo abierto cuentan con un plan de manejo de tráfico implementado. No se registró ningún accidente incapacitante en 2020 relacionado con este tema. Nos fijamos como NUEVA META revisar y actualizar dichos planes cada 2 años.

Meta a 2022	Año	Estatus	Descripción del desempeño
Derechos humanos			
Instalar equipamiento en 40 cruces a nivel para evitar accidentes ferroviarios en aglomeraciones urbanas y asentamientos rurales.	2019		Se alcanzó la meta inicial de equipar 25 cruces a nivel. Seguimos trabajando para hacer de nuestra red ferroviaria la más segura de México y por eso hemos definido como NUEVA META señalar 40 cruces adicionales para el 2022.
	2020		Se señalaron 14 cruces a nivel en 2020. Faltan 26 cruces más para cumplir nuestra meta para el 2022.
Desarrollar iniciativas para promover el respeto a los derechos humanos en nuestra empresa y con nuestros principales proveedores.	2019		Grupo México publicó su Política General de Derechos Humanos e inició un análisis de sus políticas y procesos internos relacionados con la protección de los derechos humanos para identificar brechas y diseñar iniciativas que las atiendan.
	2020		Durante el 2020 se realizó un diagnóstico a la par de un plan estratégico sobre Diversidad e Inclusión para la División Minera que empezará a implementarse en el 2021. Recientemente se publicó la Política de Diversidad, Inclusión, No Discriminación, No Acoso, Ni Hostigamiento Laboral o Sexual, aplicable a las 3 divisiones.
Institucionalizar el proceso de identificación y atención de las comunidades indígenas cercanas a las operaciones de la División Minera e Infraestructura.	2019		Se identificaron y mapearon las comunidades indígenas cercanas a las unidades de negocio de la División Minera en México.
	2020		Recientemente se publicó la Política de Respeto a los Derechos Humanos de los Pueblos y Comunidades Indígenas aplicable a las 3 divisiones. En Minera e Infraestructura, se desarrolló el Protocolo de Relaciónamiento con Comunidades Indígenas para México, y se trabaja en identificar dichas poblaciones y adaptar el Protocolo para Perú y Estados Unidos.
Implementar un sistema de atención a quejas para grupos de interés externos cercanos a las operaciones de la División Minera e Infraestructura.	2019		Se implementó un Sistema de Atención Comunitaria (SAC) en 14 comunidades de la División Minera en México, y 4 en Perú.
	2020		Actualmente el SAC opera en el 100% de los sitios de la División Minera e Infraestructura de México y Perú, y en el 20% de los de Estados Unidos. Durante la pandemia de COVID-19 se agregaron servicios de orientación médica, psicológica y laboral de manera gratuita a colaboradores, familias y comunidad para las 3 divisiones.

¹⁰ La reducción de accidentes registrada entre 2018 y 2019 presenta una re-expresión debido a un ajuste de criterios en el cálculo de las horas hombre trabajadas. Cambios organizacionales nos han permitido mejorar nuestra gestión de los datos para tener números más representativos del desempeño de la compañía.

Avances sobre las metas

- ✔ La meta se cumplió
- Progreso anual encaminado al cumplimiento de la meta en 2022 o antes
- Ligera desviación del rumbo para cumplir la meta
- La meta no se cumplió o el desempeño esta fuera de rumbo para cumplir la meta a tiempo

Meta a 2022	Año	Estatus	Descripción del desempeño
Desarrollo Comunitario 			
Dedicar como mínimo 2.5% de las utilidades netas para realizar inversiones en proyectos que contribuyan a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS).	2019	✔	Aproximadamente 3% 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.
	2020	✔	En 2020, se dedicó 3.8% de las utilidades netas para apoyar los ODS, con un enfoque particular en el ODS 3 "salud y bienestar" en el contexto de la pandemia mundial COVID-19.
Lograr que todas las escuelas auspiciadas por la empresa obtengan resultados académicos superiores a los respectivos promedios nacionales.	2019	✔	Todos los centros educativos auspiciados por la organización en México y en Perú obtuvieron resultados académicos superiores a la media nacional.
	2020	✔	Se mantuvieron los resultados académicos superiores a la media nacional en todos los centros educativos y se incrementó en 10% el promedio académico en matemáticas y español, de acuerdo a las pruebas oficiales. NUEVA META: lograr que todas las escuelas auspiciadas por la empresa obtengan resultados académicos superiores a la media de sus respectivos estados o regiones. Actualmente el 70% cumple con este criterio.
Implementar un programa institucional para el desarrollo de proveedores locales pequeños y medianos en la División Minería de México y Perú.	2019	●	En 2019, inicio la Escuela de Emprendimiento en el Estado de Sonora, en México, en la que se capacitaron a 80 proveedores locales con el objetivo de integrarlos a la cadena de valor de la compañía.
	2020	●	Dado el contexto de la pandemia, se capacitaron a más de 2,750 pequeñas y medianas empresas en las divisiones Minería e Infraestructura en México y Perú con cursos de bioseguridad enfocados a impulsar la reactivación económica. Adicionalmente, se realizaron capacitaciones a 193 personas para oficios mineros en las comunidades de ambos países.
Gestión ambiental 			
Obtener la certificación ISO 14001 en 100% las unidades de negocio de la División Minería.	2019	●	Cuatro unidades de negocio cuentan con la certificación, y se lanzó un plan de implementación en todas las unidades.
	2020	●	Incrementó a 6 el número de certificaciones ISO 14001 obtenidas.

Meta a 2022	Año	Estatus	Descripción del desempeño
Agua 			
Actualizar el análisis de línea base ¹¹ de agua en todas las unidades de negocio de la División Minería.	2019	✔	Registramos sistemáticamente los volúmenes de entrada y salida del agua en todas las operaciones por lo que esta meta se cumplirá permanentemente.
	2020	✔	
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 Minería ¹² .	2019	✔	Según el Aqueduct Water Risk Atlas, 14 de nuestras operaciones mineras se encuentran en zonas de alto estrés hídrico en México, Estados Unidos y Perú. Monitoreamos los niveles freáticos de los acuíferos y la calidad de las descargas de forma sistemática en estas operaciones y en todas las demás, por lo que esta meta se cumplirá permanentemente.
	2020	✔	

Nos fijamos como **NUEVA META para 2022**: contar con un análisis de brechas respecto a las buenas prácticas del ICMM en la gestión del agua en todas las operaciones.

Meta a 2022	Año	Estatus	Descripción del desempeño
Biodiversidad 			
Actualizar el análisis de línea base de biodiversidad en todas las unidades de negocio de la División Minería.	2019	●	Se establecieron las bases para iniciar el análisis de brechas entre la gestión de la biodiversidad y la Guía de Buenas Prácticas en materia de Biodiversidad del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM), con el objetivo de determinar las acciones siguientes a implementar.
	2020	●	
Garantizar nuestra producción de árboles en cinco millones de ejemplares por año y sumar esfuerzos con las entidades encargadas de reforestar.	2019	✔	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 mil 200 hectáreas en 25 estados de la República Mexicana a través del programa Mexicanos Sembrando de Fundación Grupo México.
	2020	●	

¹¹ Nuestra definición de línea base es la siguiente: Consiste en la determinación de entradas y salidas de agua en cada operación a lo largo del año.

¹² Se refiere al comportamiento del nivel freático de los acuíferos.

Avances sobre las metas

✓ La meta se cumplió

● Progreso anual encaminado al cumplimiento de la meta en 2022 o antes

● Ligera desviación del rumbo para cumplir la meta

● La meta no se cumplió o el desempeño está fuera de rumbo para cumplir la meta a tiempo

Meta a 2022	Año	Estatus	Descripción del desempeño
Cambio climático  			
Actualizar el análisis de riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.	2019	●	Se calcularon las emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 3 en las 3 divisiones de Grupo por primera vez en 2019, con el objetivo de incorporar esta información en el análisis de riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático.
	2020	●	Las principales conclusiones de dicho análisis se reportan en el capítulo de Cambio Climático , en línea con las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras relacionadas con el Clima (TCFD).
Incrementar a 25% el uso de energía eléctrica renovable en la organización.	2019	✓	18.6% del consumo de electricidad provino de fuentes renovables en 2019, por lo que superamos nuestra meta inicial (alcanzar 10% en 2022). Se estableció como NUEVA META alcanzar 25% para el año 2022 .
	2020	●	Incrementó a 19.8% el uso de electricidad renovable en la compañía ¹³ . Superaremos nuestra meta con la entrada en operación en 2021 del nuevo parque eólico Fenicias en el norte de México.
Reducir 5% la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero de la División Minera.	2019	✓	Se superó la meta inicial de reducir 5% la intensidad de emisiones de 2019 con base en la de 2018. Se estableció como NUEVA META para 2022 reducir 5% la intensidad de emisiones tomando como línea base el año de 2019 .
	2020	✓	Se redujo 8% la intensidad de emisiones de 2020 respecto a la de 2019 ¹⁴ .

Nos fijamos como **NUEVO OBJETIVO** publicar nuevas metas de reducción de emisiones de GEI para 2022 a más tardar.

Meta a 2022	Año	Estatus	Descripción del desempeño
Residuos mineros 			
Implementar una política y estándares para la gestión segura de depósitos de residuos mineros.	2019	●	En 2019, se publicó la Política General de Manejo de Sistemas de Jales , 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.
	2020	✓	Se implementó un sistema de seguimiento a las disposiciones de la Política para todas las presas de jales activas de la División Minera, por lo que esta meta quedó cumplida.
Actualizar la evaluación de seguridad de todos los depósitos de residuos mineros en operación.	2019	●	Ocho de nuestros nueve depósitos de residuos mineros en operación cuentan con una revisión de las condiciones generales de seguridad vigente.
	2020	●	Se iniciarán las evaluaciones de seguridad de las operaciones faltantes de Estados Unidos en 2021
Estandarizar los manuales de operación, mantenimiento y monitoreo para todos los depósitos de residuos mineros.	2019	●	Los depósitos de residuos mineros de las operaciones en Perú y Estados Unidos cuentan con Manuales estandarizados.
	2020	●	Inició el proceso de homologación de los manuales en todas las operaciones de México.

¹³ Esta cifra considera únicamente la energía respaldada por contratos de electricidad 100% renovable. Si se considera además la proporción de fuentes renovables de las matrices energéticas de las redes que nos abastecen, aproximadamente 540,209 MWh de electricidad consumida también proviene de fuentes renovables (cerca del 7% del consumo total de Grupo México en 2020, lo que incrementaría a más de 26% la proporción de electricidad renovable consumida en el Grupo).

¹⁴ Debido a un cambio en la metodología utilizada en 2020 para el cálculo de intensidad de emisiones, el cual permite obtener datos más precisos, se ajustaron ligeramente los valores históricos de intensidad reportados en el informe 2019. Las intensidades de emisión por tonelada de cobre producida para 2018, 2019, y 2020, fueron respectivamente 4.3; 3.7; y 3.4 tCO₂e/tCu, conforme lo reportado en este informe.

Relación con Grupos de Interés

GRI 102-12, 102-13, 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 de acuerdo con las industrias en las que participamos. Esto con 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

Durante la pandemia de COVID-19, incorporamos a nuestro Servicio de Atención Comunitaria servicios de orientación médica, psicológica y laboral de manera gratuita a colaboradores, familias y comunidad en general.

de riesgo y complementar nuestros análisis de materialidad con la retroalimentación de expertos en diferentes temas y sectores.

En Grupo México estamos comprometidos con comunicar y 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 en la agenda electoral.
- Las acciones de comunicación y vinculación 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 número 15, pues Grupo México se abstiene siempre de cualquier injerencia indebida en las actividades políticas locales en las regiones donde 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 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 ellos, la Alta Dirección de la empresa ha definido lineamientos internos. Grupo México cuenta con una Dirección de Relaciones con Inversoristas 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 trabajamos 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	Inversoristas	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

Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI)

Instituto de Ingenieros de Minas del Perú

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

SmartWay Transport Partner FEC

CTPAT: Customs Trade Partnership Against Terrorism

The Chlorine Institute

División Infraestructura

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

Gestión de la Cadena de Suministro

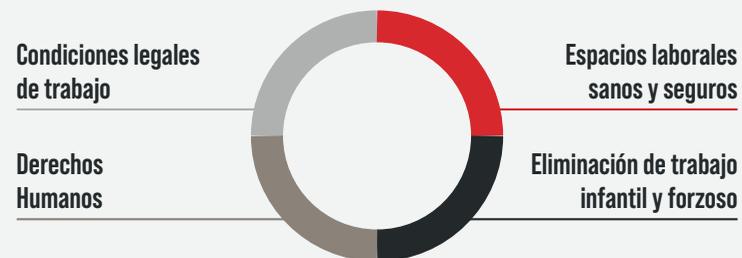
GRI 102-9

En Grupo México tenemos el compromiso de generar cadenas de suministro sustentables. Por esta razón, promovemos acciones de mejora en todos nuestros procesos y buscamos ser más eficientes, amigables con el medio ambiente e inclusivos con las comunidades cercanas a nuestras operaciones. Como muestra de este compromiso, en 2020 el 92% de nuestra proveeduría fue nacional y local¹⁵ con lo que incidimos positivamente en el desarrollo económico de las comunidades, reducimos emisiones asociadas al transporte y mejoramos los tiempos de entrega.

En lo que se refiere a nuestras prácticas de adquisición, hemos adoptado criterios que buscan garantizar prácticas legales y éticas, además de generar espacios saludables y seguros de trabajo. **Como parte de los procesos de contratación, todos nuestros proveedores deben apegarse a los siguientes requisitos:**

- Aceptar el Código de Ética de Grupo México
- Tener conocimiento de la Política General de Derechos Humanos de Grupo México
- Cumplimiento de sus obligaciones fiscales conforme a las regulaciones de los países donde operamos
- Certificación de cumplimiento fiscal ante la entidad gubernamental fiscal aplicable
- Ajustarse a los Protocolos COVID-19 establecidos por las entidades gubernamentales y de la organización

A través del compromiso por parte de nuestros proveedores para el cumplimiento de dichas políticas, velamos para que se respeten en nuestras cadenas de valor:



En apego a nuestros estándares éticos, hemos establecido una cultura de Cero Tolerancia en la que no se establecen relaciones comerciales con aquellos proveedores potenciales que no se encuentren en cumplimiento de sus responsabilidades fiscales o que realicen prácticas que entren en incumplimiento con nuestro Código de Ética y otras prácticas sociales inadecuadas.

Grupo México y sus subsidiarias cuenta con mecanismos de denuncia disponibles para nuestros proveedores en los que pueden levantar cualquier tipo de observación, reclamo, queja o denuncia relacionada con nuestras operaciones o relaciones comerciales.

Actualmente se están integrando todos los compromisos requeridos por parte de nuestra cadena de valor en un Código de Conducta para Proveedores y Contratistas, el cual tiene como objetivo formalizar los requerimientos mínimos esperados de nuestra cadena de valor en materia de ética

e integridad, derechos humanos, aspectos laborales, seguridad y salud ocupacional, relaciones comunitarias, medio ambiente, calidad de productos y gestión de riesgos. Será necesario formalizar el acuerdo de nuestros proveedores y contratistas con dichos requerimientos mediante la aceptación del documento.

Con el objetivo de dar cumplimiento a los lineamientos organizacionales sobre prácticas de adquisición, generamos programas de auditoría que certifican a nuestros proveedores a través de un tercero acreditado. A través de estas acciones promovemos activamente un proceso más sistematizado con nuestros proveedores, bajo un marco de legalidad y prácticas internacionales. Además, la certificación que obtienen nuestros proveedores les genera un valor agregado para mejorar sus prácticas comerciales con otros clientes, y que de esta manera se generan círculos virtuosos en las cadenas de valor.

¹⁵ Se define como proveeduría local a todos aquellos proveedores que brindan productos o servicios en el mismo estado donde se encuentran las unidades de operación.

Evaluaciones y Reconocimientos ASG

Member of
**Dow Jones
Sustainability Indices**
Powered by the S&P Global CSA



Grupo México y Southern Copper Corporation integran el Dow Jones Sustainability Index MILA¹⁶ desde 2017 y 2019, respectivamente. Grupo México también forma parte de dos índices de sustentabilidad de la serie FTSE4Good Emerging Latinoamérica¹⁷ y FTSE4Good BIVA¹⁸ desde 2019.

En 2020 Grupo México y Southern Copper Corporation fueron las únicas dos empresas del sector de Minería y Metales en formar parte del Dow Jones Sustainability Index MILA.

El formar parte de los índices de sostenibilidad de mayor relevancia a nivel internacional demuestra un desempeño robusto por parte de la compañía en los temas ambientales, social y de gobernanza relevantes para las actividades desempeñadas. Refleja el compromiso organizacional con el desarrollo sustentable y la integración de los aspectos ASG en el modelo de negocio y procesos institucionales de la compañía. Constituye también un reconocimiento a los esfuerzos desempeñados para mejorar continuamente la gestión de riesgos ASG y la calidad de nuestros reportes, en línea con las expectativas de nuestras partes interesadas. Permanecer en dichos índices también es el resultado de una mejora continua en las calificaciones de la empresa en diversas evaluaciones ASG.

Éstas son algunas de las iniciativas en las que hemos participado activamente:

Cada año, participamos en la evaluación Corporate Sustainability Assessment (CSA) de la agencia S&P Global. En 2020, Grupo México y Southern Copper Corporation obtuvieron una calificación de 56 y 50 puntos respectivamente (8% y 11% mejor que en 2019). Por su primera participación activa en la evaluación, Grupo México Transportes obtuvo una calificación de 35 puntos (20 puntos más que en 2019).

S&P Global



Grupo México responde anualmente el cuestionario sobre cambio climático de CDP desde 2016. En la evaluación de 2020 Grupo México obtuvo una calificación C en el cuestionario de Metales y Minería.



Grupo México ha participado activamente en la evaluación anual sobre derechos humanos del *Corporate Human Rights Benchmark* desde el año 2019. Las calificaciones de la compañía han mejorado considerablemente y reflejan ahora mejor los esfuerzos y programas implementados para proteger los derechos humanos de los colaboradores, comunidades y partes interesadas, especialmente en materia de debida diligencia.



Desde el 2020, participamos en la evaluación anual realizada por la agencia calificadora Sustainalytics, tanto para Grupo México como para Southern Copper Corporation (ambas compañías están evaluadas en la categoría de *Diversified Metals Mining*).



Las divisiones Infraestructura y Transporte han obtenido el distintivo de Empresa Socialmente Responsable (ESR) otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) por sexto y séptimo año consecutivo, respectivamente.



Las subsidiarias de Ingeniería y Energía de la División Infraestructura obtuvieron la certificación *Great Place to Work* por primera vez en 2020.

¹⁶ MILA – Mercado Integrado Latinoamericano: contempla las empresas con mejor desempeño en la evaluación *Corporate Sustainability Assessment* provenientes de los países miembros de la Alianza del Pacífico.

¹⁷ Comprende a las empresas públicas del mercado Latinoamericano con mejor desempeño de acuerdo con los criterios de la evaluación ASG de FTSE4Good Russell.

¹⁸ Reconoce a las empresas con mejor desempeño ASG en el mercado mexicano.

Dimensión de Gobernanza

Gobierno Corporativo 63

Ética de Negocio e Integridad 75



📷 Cruce a nivel.

Gobierno Corporativo

En Grupo México, S.A.B. de C.V. (“Grupo México” o la “Empresa”) contamos con una estructura de gobierno corporativo cuyo fin es supervisar que la toma de decisiones derive en el beneficio y seguridad de los inversionistas, así como en la sustentabilidad de la Empresa y sus subsidiarias que integran al Grupo, 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.

Estructura corporativa de Gobierno

GRI 102-18, 102-19

La estructura de gobierno corporativo se define bajo los lineamientos establecidos en los Estatutos Sociales de Grupo México, así como en principios y recomendaciones internacionales y nacionales de mejores prácticas de gobierno corporativo. La Asamblea General de Accionistas es el órgano supremo de Grupo México y es responsable de la aprobación final de los informes de gestión que presenta el Consejo de Administración. 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 la independencia de sus consejeros de acuerdo con lo prescrito por la Ley de Mercado de Valores en su artículo 26.

El Consejo de Administración a su vez cuenta con dos comités de apoyo: (i) el Comité Ejecutivo; y (ii) el Comité de Auditoría y Prácticas Societarias, así como diversos órganos de dirección como la Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable. Recientemente en noviembre de 2020 en Grupo México se crea la Oficina de Cumplimiento que integra la designación de tres Chief Compliance Officers uno por cada división: Minera, Transportes e Infraestructura así como un Coordinador de dicha Oficina de Cumplimiento a nivel Grupo México. Actualmente, Grupo México está trabajando activamente en la creación e integración de un Comité de Integridad, cuyas funciones y responsabilidades serán encaminadas a la implementación de diversas políticas y lineamientos corporativos que generen valor agregado hacia nuestros inversionistas, clientes, proveedores y terceros relacionados.

Consejo de Administración

GRI 102-22; 102-26 | TCFD GOB-A

El Consejo de Administración es el principal órgano administrativo de Grupo México. Dicho órgano es responsable de establecer y vigilar la estrategia corporativa y evaluar su cumplimiento. Entre sus funciones principales se encuentran el establecer las estrategias generales para la conducción del negocio de Grupo México, así como las políticas y lineamientos en materia de información y comunicación con los accionistas, contable, control y auditoría interna, operaciones con personas relacionadas, conflictos de interés, designar al Director General, contratar al auditor externo, aprobar estados financieros, velar por el uso eficiente de los recursos y activos disponibles, dar seguimiento a los principales riesgos a los que está expuesta la sociedad y personas morales que ésta controle, así como vigilar la gestión de riesgos.

Los principales riesgos que el Consejo monitorea, vigila, busca mitigar y en su caso remediar incluyen riesgos operativos, ambientales o ecológicos, sociales, laborales, financieros y contables, riesgos en materia de anticorrupción, riesgos jurídicos o legales referentes al cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables y cualesquier otros riesgos a los que esté expuesta la sociedad y personas morales que ésta controla.

En el año 2020, el Consejo de Administración de Grupo México sesionó un total de cuatro veces, en cumplimiento con la Ley del Mercado de Valores, con un porcentaje de asistencia del 100% de los miembros. Durante estas sesiones, se les brindó información sobre las gestiones y negocios de la Empresa, así como el resultado de los principales indicadores financieros y operacionales de Grupo México.

Selección del Consejo de Administración

Los Consejeros son elegidos de manera anual y son seleccionados por su trayectoria y experiencia, capacidad, experiencia empresarial y profesional diversa 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 la realiza la Asamblea General Ordinaria de Accionistas por mayoría simple de votos¹. Los consejeros ocuparán su cargo durante un año y podrán ser reelectos o removidos en cualquier momento. De la misma forma, 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.

¹ No existe una diferenciación en el tipo de acción de la empresa. Las acciones ordinarias, nominativas y sin valor nominal Serie B, Clase I, representativas de la totalidad del capital social de GRUPO MÉXICO, S.A.B. DE C.V tienen el mismo poder de votación. En tema del tamaño necesario para introducir nuevas resoluciones en la Asamblea, la Ley General de Sociedades Mercantiles permite a cualquier accionista solicitar al Consejo de Administración someter a consideración la votación de cualquier resolución a la Asamblea de Accionistas.

Independencia del Consejo de Administración

GRI 102-24

Los requisitos para ser considerado como “Consejero Independiente” cumplen con lo establecido en el Artículo 26 de la Ley del Mercado de Valores y en la Cláusula Vigésimo Quinta de los Estatutos Sociales de Grupo México disponibles de forma pública.

Extracto del Artículo 26 de la Ley del Mercado de Valores:

[...] en ningún caso podrán designarse ni fungir como consejeros independientes las personas siguientes:

I. Los directivos relevantes o empleados de la sociedad o de las personas morales que integren el grupo empresarial o consorcio al que aquélla pertenezca, así como los comisarios de estas últimas. La referida limitación será aplicable a aquellas personas físicas que hubieren ocupado dichos cargos durante los doce meses inmediatos anteriores a la fecha de designación.

II. Las personas físicas que tengan influencia significativa o poder de mando en la sociedad o en alguna de las personas morales que integran el grupo empresarial o consorcio al que dicha sociedad pertenezca.

III. Los accionistas que sean parte del grupo de personas que mantenga el control de la sociedad.

IV. Los clientes, prestadores de servicios, proveedores, deudores, acreedores, socios, consejeros o empleados de una empresa que sea cliente, prestador de servicios, proveedor, deudor o acreedor importante.

Se considera que un cliente, prestador de servicios o proveedor es importante, cuando las ventas de la sociedad representen más del diez por ciento de las ventas totales del cliente, del prestador de servicios o del proveedor, durante los doce meses anteriores a la fecha del nombramiento. Asimismo, se considera que un deudor o acreedor es importante, cuando el importe del crédito es mayor al quince por ciento de los activos de la propia sociedad o de su contraparte.

V. Las que tengan parentesco por consanguinidad, afinidad o civil hasta el cuarto grado, así como los cónyuges, la concubina y el concubinario, de cualquiera de las personas físicas referidas en las fracciones I a IV de este artículo.

Composición del Consejo de Administración

GRI 102-23

Durante el 2020, el Consejo de Administración de Grupo México estuvo integrado por 15 consejeros designados por la Asamblea General de Accionistas, de los cuales 9 fueron miembros independientes y 6 miembros ejecutivos.

Nombre	Cargo	Puesto	Género M/F	Duración en el cargo al 2020
1. Germán Larrea Mota Velasco	Presidente	Presidente Ejecutivo	M	40 años
2. Xavier García de Quevedo Topete	Vicepresidente	Vicepresidente Ejecutivo	M	38 años
3. Alfredo Casar Pérez	Consejero	Ejecutivo	M	25 años
4. Luis Castelazo Morales	Consejero	Ejecutivo	M	5 años
5. Oscar González Rocha	Consejero	Ejecutivo	M	40 años
6. Fernando López Guerra	Consejero	Ejecutivo	M	2 años
7. Antonio Del Valle Ruíz	Consejero Independiente	N/A	M	5 años
8. Emilio Carrillo Gamboa	Consejero Independiente	N/A	M	18 años
9. Antonio Madero Bracho	Consejero Independiente	N/A	M	20 años
10. Carlos Prieto Sierra	Consejero Independiente	N/A	M	5 años
11. Carlos Rojas Mota Velazco	Consejero Independiente	N/A	M	5 años
12. Claudio X. González Laporte	Consejero Independiente	N/A	M	31 años
13. Fernando Ruíz Sahagún	Consejero Independiente	N/A	M	17 años
14. Prudencio López Martínez	Consejero Independiente	N/A	M	42 años
15. Rolando Vega Sáenz	Consejero Independiente	N/A	M	11 años
16. Mauricio Ibañez Campos	Secretario No-Miembro	Director Jurídico y de Gobierno Corporativo	M	2 años
17. Marlene Finny De la Torre	Secretaria Suplente	Directora de Administración y Finanzas	F	2 años

Composición del Consejo de Administración de Grupo México.

Antigüedad promedio de los consejeros	20 años
Porcentaje de mujeres en el Consejo	0% ²
Porcentaje de independencia de los Consejeros	60%
Porcentaje promedio de asistencia a las sesiones del Consejo	100%

² El Consejo de Administración reconoce la importancia estratégica de la diversidad e inclusión dentro de la empresa, por lo tanto, considera dichos aspectos durante la elección de sus miembros.

Comités del Consejo de Administración

La estructura de gobierno corporativo de Grupo México cuenta con 2 comités que reportan directamente al Consejo de Administración: el Comité Ejecutivo, y el Comité de Auditoría y Prácticas Societarias. Tres de los consejeros integran el Comité Ejecutivo, encargado de una supervisión más frecuente y del Informe Trimestral que se presenta al Consejo, de los cuales 2 son independientes. El presidente del Consejo de Administración también preside el Comité Ejecutivo.

El Comité Ejecutivo está conformado por

1. German Larrea Mota Velazco (Presidente)
2. Carlos X. Gonzalez Laporte (Independiente)
3. Antonio Madero Bracho (Independiente)

El Comité de Auditoría y Prácticas Societarias está compuesto en su totalidad por consejeros independientes. Éste sesiona cada trimestre y 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 Grupo México, así como la parte variable con base en su desempeño.

El Comité de Auditoría y Prácticas Societarias se integra por 3 miembros independientes:

1. Lic. Rolando Vega Sáenz (Presidente)
2. Lic. Emilio Carrillo Gamboa
3. C.P. Fernando Ruíz Sahagún

Comités de las Subsidiarias

Adicionalmente existen comités de gestión a nivel de cada subsidiaria, tal y como el Comité de Compensaciones y el Comité de Desarrollo Sustentable de la División Minera, 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.

Control Interno

Grupo México cuenta con un sistema de Control Interno y un Manual de Políticas y Lineamientos Corporativos para establecer un adecuado manejo de su gobierno corporativo de acuerdo con los lineamientos del Consejo de Administración y los lineamientos y principios de mejores prácticas internacionales y nacionales de Gobierno Corporativo. 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.



Grupo México cuenta con una estructura de gobierno corporativo cuyo fin es permitir que la toma de decisiones derive en el beneficio y seguridad de los inversionistas, para generar un ambiente de confianza, transparencia y rendición de cuentas.

PRINCIPALES FUNCIONARIOS DE GRUPO MÉXICO

El equipo directivo de Grupo México está compuesto de forma equitativa por hombres y mujeres:

Nombre	Puesto
Germán Larrea Mota Velasco	Presidente Ejecutivo
Xavier García de Quevedo	Vicepresidente Ejecutivo
Lourdes Aranda Bezaury	Directora de Comunicación y Relaciones Institucionales
Marlene Finny de la Torre	Directora de Administración y Finanzas
Lillie Hernández Minor	Directora Jurídico
Miguel Valdés Neaves	Director de Administración y Control

Gestión de Desarrollo Sustentable en la organización

GRI 102-20, 102-29, 102-30, 102-31, 102-32, 102-33 | TCFD GOB-A, GOB-B

La gestión y desempeño en materia ASG involucra a las diferentes divisiones, funciones y niveles en la organización, con la finalidad de que los riesgos y oportunidades relacionados con nuestros [temas materiales](#)³ estén gestionados de forma sistémica y se consideren en los procesos de toma de decisiones estratégicas. Los niveles de estructura de gobierno corporativo de Grupo México relacionados con el desarrollo sustentable se pueden agrupar en tres escalas:



Supervisión estratégica – El Presidente del Consejo de Administración de Grupo México aprueba los objetivos de sustentabilidad de la organización y tiene la responsabilidad de vigilar la gestión de riesgos ambientales, sociales y de gobernanza⁴. Se está definiendo un mecanismo para la gestión puntual de dichos riesgos mediante el Comité de Auditoría. Asimismo, valida la dirección estratégica de la organización en materia de desarrollo sustentable, las metas corporativas correspondientes y las inversiones requeridas para respaldarlas. Cada subsidiaria cuenta con su propio Consejo de Administración que supervisa más de cerca sus unidades de negocio e informa al Consejo de Grupo México, S.A.B. de C.V.

Gestión y control – El Consejo de Administración de Grupo México delega su autoridad en materia de sustentabilidad al Comité de Desarrollo Sustentable y a la Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable, los cuales definen la visión estratégica de desarrollo sustentable de la organización.

La Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable se enfoca principalmente en las actividades mineras; sin embargo, se desempeña en estrecha colaboración con las otras divisiones y funciones en la Empresa, con el objetivo que la visión y metas que se definen en materia de

desarrollo sustentable estén totalmente alineadas con las prioridades estratégicas de Grupo México. Sus responsabilidades incluyen el desarrollo de estrategias, políticas y procedimientos, el establecimiento de objetivos y la definición y reporte de indicadores de rendimiento para monitorear el desempeño. El Director Corporativo de Desarrollo Sustentable es el responsable de dar un seguimiento puntual a la gestión de riesgos ambientales y sociales, los cuales se comunican al Comité de Desarrollo Sustentable y al Vicepresidente Ejecutivo de Grupo México. Asimismo, la Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable coordina, alinea y valida el Informe de Desarrollo Sustentable

El Comité de Desarrollo Sustentable está integrado por el Vicepresidente Ejecutivo de Grupo México, el Presidente Ejecutivo de la División Minera, y 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 a ejecutivos de las otras divisiones y asesores externos cuando la agenda del comité lo requiera, con voz pero sin voto. El Comité de Desarrollo Sustentable sesiona cada trimestre, y se presentan los avances y acuerdos al Presidente del Consejo de Administración de Grupo México después de cada sesión.

³ Incluyen la seguridad y salud ocupacional, la gestión del agua y residuos, el cambio climático, los derechos humanos, la ética de negocios, las comunidades cercanas a nuestras operaciones entre otros.

⁴ Incluyendo aquéllos relacionados con el cambio climático.

PROCESOS Y FRECUENCIA DE ACTIVIDADES DE GOBERNANZA RELACIONADAS CON LA GESTIÓN ASG

Operación y ejecución – Cada una de las divisiones cuenta con especialistas en materia de desarrollo sustentable que facilitan el desarrollo y la ejecución de las estrategias corporativas enfocadas en aquellos temas materiales comunes entre las 3 divisiones⁵. De igual manera, desarrollan, ejecutan y fortalecen estrategias enfocadas en aquellos temas específicamente materiales para cada división, de acuerdo con la naturaleza y particularidades de las actividades desempeñadas en cada negocio⁶.

Se cuentan con especialistas en temas ambientales y sociales en las operaciones para llevar a cabo un monitoreo y reporte adecuado de las métricas de sustentabilidad y la gestión de riesgos⁷. Esta información, a su vez, es recopilada por las diferentes Direcciones involucradas para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y de los sistemas de gestión, realizando ajustes estratégicos a consideración de la Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable.

⁵ Por ejemplo: cambio climático, relaciones comunitarias, derechos humanos, ética y cadena de valor.

⁶ Por ejemplo: residuos mineros en la División Minera y convivencia urbano-ferroviaria en la División Transportes.

⁷ Incluyendo las relacionadas con temas como seguridad y salud ocupacional, energía, emisiones de gases de efecto invernadero, entre otras.

 <p>Consejo de Administración</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Consejo de Administración es el principal órgano administrativo de Grupo México encargado de establecer las estrategias generales en materia de gestión de riesgos ASG de Grupo México. • Valida la estrategia corporativa en temas ASG y las inversiones correspondientes • Asegura que los riesgos y las oportunidades ASG se integren a la toma de decisiones • Sostiene reuniones trimestrales
 <p>Comité de Auditoría y Prácticas Societarias (mecanismo en desarrollo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Encargados de supervisar los procesos de gestión de riesgos ASG periódicamente • El Comité de Auditoría y Prácticas Societarias monitorea el sistema de control interno, incluyendo la gestión de riesgos a través de comités trimestrales.
 <p>Comité de Desarrollo Sustentable</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se lleva a cabo de forma trimestral con los directores corporativos de la División Minera, miembros ejecutivos del Consejo de Administración, y ocasionalmente a ejecutivos de las otras divisiones y asesores externos cuando los temas a tratar lo ameritan. • Monitorea y aporta recomendaciones sobre la gestión de riesgos y el desempeño organizacional en temas ASG*, avances a las metas corporativas de desarrollo sustentable y la efectividad de las medidas en implementación. • Además, se discuten y monitorean temas estratégicos como evaluaciones ASG; contenidos y ajustes en los reportes de sostenibilidad; nuevas iniciativas y proyectos; vinculaciones con grupos de interés.
 <p>Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Define la visión, metas, e indicadores de desarrollo sustentable para alcanzar los objetivos corporativos. • Desarrolla políticas, procedimientos y controles para sistematizar la gestión de los riesgos ambientales y sociales. • Supervisa y asesora continuamente el desempeño ASG de la Empresa y define medidas correctivas enfocadas a la mejora continua.
 <p>Unidades de negocio y operaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementan las políticas, procedimientos, iniciativas y controles enfocados en la gestión de riesgos, etc. • Miden y reportan las métricas de desempeño y los avances en la implementación de iniciativas y programas. • Señalan áreas de oportunidades para la mejora de la gestión de riesgos y recursos.

* Incluyendo temas como: cambio climático, agua, energía, residuos, biodiversidad, seguridad y salud ocupacional, relaciones comunitarias, derechos humanos, cadena de valor, ética y cumplimiento, permisos, normatividad, contexto social, económico y político en las regiones donde operamos.

División Minera

La gestión de temas sociales y ambientales en la División Minera está encabezada por la Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable (DCDS), a quien reportan la Dirección de Seguridad y Salud Ocupacional, la Dirección de Desarrollo Comunitario y la Dirección de Asuntos Ambientales. En total, son más de 260 expertos enfocados en estos temas.

La DCDS lidera los esfuerzos de prevención y mitigación de los riesgos sociales y ambientales que enfrenta la Empresa. Otras de las actividades que lidera incluyen el reporte y comunicación de temas ASG; la participación en los procesos de evaluación ASG con las agencias calificadoras; el diseño y ejecución de estrategias de atención a brechas; la definición de políticas, metas y métricas; supervisar la implementación de los sistemas de gestión, programas e iniciativas orientados a la mejora operacional e institucional; la participación en iniciativas y foros de desarrollo sustentable, y la vinculación con las partes interesadas internas y externas en este tema.

Para supervisar el cumplimiento y mejora continua en estos aspectos, se llevan a cabo reuniones trimestrales de seguimiento para la gestión de riesgos ambientales y sociales con los directores y gerentes regionales de todas las operaciones (lo anterior, en adición a las sesiones trimestrales del Comité de Desarrollo Sustentable, y del Comité de Auditoría y Prácticas Societarias).

Se informa trimestralmente al Consejo de Administración de Grupo México y al Presidente Ejecutivo de la División Minera, señalando los aspectos más relevantes y recomendaciones estratégicas. De igual manera, se les informa continuamente sobre temas ambientales, sociales y de gobernanza más puntuales según sea necesario.

Nombre	Puesto
Germán Larrea Mota Velasco	Presidente del Consejo de Administración
Oscar González Rocha	Presidente Ejecutivo
Xavier García de Quevedo	Vicepresidente Ejecutivo
Vidal Muhech Dip	Director Comité de Dirección
Daniel Chávez Carreón	Director Operaciones
Leonardo Contreras Lerdo de Tejada	Director de Comercialización y Director General de ASARCO
Oscar González Barrón	Director de Administración y Finanzas
Mauricio Ibañez Campos	Director Jurídico y de Gobierno Corporativo
Jorge Jáuregui Morales	Director de Recursos Humanos AMC
Jorge Lazalde Psihas	Director Jurídico Contencioso
Adrián Monter	Director de Recursos Humanos MM
Francisco López Guerra Larrea	Director de Desarrollo Sustentable
Ernesto Ríos Patrón	Director de Ingeniería y Construcción
Raquel Tobar Sáinz	Director de Nuevos Negocios y Finanzas
René Verde Guzmán	Director de Tecnologías de Información
Rafael Ríos García	Director de Seguridad
Raúl Jacob Ruisanchez	Director de Administración y Finanzas Southern Perú
Jorge Meza Viveros	Director de Operaciones Southern Perú

División Transportes

En el caso de Grupo México Transportes, S.A. de C.V., el Consejo de Administración se integró por 14 consejeros, de los cuales 3 fueron miembros independientes y 4 fueron miembros que también son parte del equipo ejecutivo.

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

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 Grupo México Transportes. Durante 2020, el Consejo de Administración de Grupo México 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 del Programa 2020, que define a la sustentabilidad, el servicio y la productividad como pilares del modelo de negocio de Grupo México Transportes. Para verificar que la gestión de temas ambientales, sociales, laborales y de gobierno corporativo sean gestionados de manera transversal y coherente en Grupo México

Nombre	Puesto	Año de designación	Años como consejero	Género
1. Germán Larrea Mota Velasco	Presidente	2014	6	Masculino
2. Alfredo Casar Pérez	Consejero Propietario	2014	6	Masculino
3. Fernando López Guerra Larrea	Consejero Propietario	2017	3	Masculino
4. Xavier García de Quevedo Topete	Consejero Propietario	2017	3	Masculino
5. Carlos Noriega Arias	Consejero Independiente	2017	3	Masculino
6. Jaime Corredor Esnaola	Consejero Independiente	2017	3	Masculino
7. Roberto Slim Seade	Consejero Propietario	2014	6	Masculino
8. Arturo Elías Ayub	Consejero Propietario	2016	4	Masculino
9. Luis Roberto Frías Humphrey	Consejero Suplente	2017	3	Masculino
10. Daniel Hajj Slim	Consejero Suplente	2017	3	Masculino
11. Eduardo Joaquín Gallástegui Armella	Consejero Independiente	2017	3	Masculino
12. Hugo Rafael Gómez Díaz	Consejero Propietario	2017	3	Masculino
13. Lorenzo Reyes Retana Padilla ⁸	Consejero Propietario	2017	3	Masculino
14. Christian Lippert Helguera*	Secretario no miembro	2017	3	Masculino

⁸ El Ing. Lorenzo Reyes Retana falleció en 2020. Fue reemplazado por el Ing. Isaac Franklin Unkind que para 2021 fue designado como Consejero Relacionado en la asamblea Anual del 30 de abril de 2021.

Transportes, la Dirección General supervisa mediante las diferentes direcciones de Grupo México Transportes 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 Grupo México Transportes. Las labores de gestión continua, planeación y elaboración de proyectos específicos son delegadas a diferentes direcciones dentro de Grupo México Transportes y están a cargo de la Dirección de Proyectos Corporativos y la Dirección de Operaciones. A continuación, se desglosan los temas y actividades de gestión que corresponden a cada dirección:

Dirección General y Dirección General de Administración:

Definir la estrategia de sustentabilidad de Grupo México Transportes, priorizar la gestión de riesgos en materia de Ambiente, Sociedad y Gobierno Corporativo (ASG) y definir líneas de acción para las diferentes direcciones de Grupo México.

Dirección de Proyectos Corporativos:

Verificar, en conjunto con la Dirección Jurídica, el cumplimiento a la normativa ambiental y de seguridad y salud ocupacional de las operaciones existentes así como de nuevos proyectos.

Coordinar la gestión y publicación de información ASG de la División Transportes para comunicar a grupos de interés como el Consejo de Administración, agencias calificadoras e inversionistas, entre otros.

Dirección de Operaciones:

Desarrollar e implementar iniciativas en materia de seguridad y salud ocupacional así como de gestión y protección ambiental, ahorro de combustible y energía.



Centro de Control de Operaciones Ferroviarias de GMXT en Guadalajara, Jalisco, México.

División Infraestructura

La División de Infraestructura a través de México Proyectos y Desarrollos, S.A. de C.V. y sus subsidiarias cuentan 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 supervisar 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 Grupo México, y vigilar la gestión de riesgos.

El área de control interno de la división cuenta con un sistema que supervisa 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 Grupo México, se aplica 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 4 pilares:

- **Políticas:** revisión, adecuación y aprobación de políticas que promueven el desarrollo sustentable en toda la organización; se trabaja en conjunto con stakeholders internos y externos.
- **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.
- **Protección al medio ambiente:** en conjunto con el área legal, se verifica que las operaciones den cabal cumplimiento a las leyes mexicanas. Continuamente se incorporan buenas prácticas internacionales y nacionales que generan innovación y competitividad.

Nombre	Puesto
Germán Larrea Mota Velasco	Presidente del Consejo de Administración
Xavier García de Quevedo	Presidente Ejecutivo
Francisco Zinser González	Director General
Mario Fernando Chávez Galas	Director de Administración y Finanzas
Ricardo Arce Castellanos	Director de Petróleo y Gas, Ingeniería y Construcción
Jorge Agüero Navarro	Director de Autopistas
Javier Gómez Aguilar	Director Jurídico
Héctor Raúl Huerta Avendaño	Director de Servicios de Ingeniería
Julio Francisco Larrea Mena	Director de Constructora México
Gustavo Ortega Gómez	Director de Energía



📷 Bandas transportadoras que llevan el mineral hacia la concentradora.

Ética de Negocios e Integridad

GRI 103-1, 103-2 | SASB IF-EN-510a.3

La ética de negocios e integridad es una pieza central de las operaciones de Grupo México, por lo que se 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 como lavado de dinero y corrupción, entre otras, tanto en las unidades de negocio y oficinas corporativas como a lo largo de la cadena de valor.

La Dirección de Control Interno es la responsable de crear el andamiaje institucional suficiente y diseñar los procesos y protocolos que minimicen la probabilidad de que colaboradores, de cualquier nivel dentro de la empresa, violen la ética profesional. El Órgano de Gobierno revisa el cumplimiento de los mecanismos institucionales de la ética de negocios y define acciones para fortalecer la estructura corporativa. Por ejemplo, durante el 2020, se reforzó la figura de cumplimiento y se asignó un Oficial de Cumplimiento para cada división. Así, en conjunto con Control Interno, se diseñan y ejecutan las principales políticas para gestionar de manera preventiva la ética de negocios.

El Marco COSO es uno de los instrumentos más utilizado en la compañía. Es un estándar 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. El marco COSO se basa en los siguientes pilares:

- Código de Ética
- Sistema Integral de Denuncia
- Otorgamiento de poderes y límites de autorización. Estas políticas incluyen salvaguardas para limitar el riesgo de corrupción.
- Manual general para la prevención del lavado de dinero
- Política antifraude. Además de contar con esta política, el área de control interno envía anualmente a los directivos (nivel gerente hacia arriba) un cuestionario para cerciorarse de que no tengan conocimiento de algún fraude y, en caso de ser así, denunciarlo.
- Política Corporativa de Transacciones con Partes Relacionadas. Cualquier transacción con partes relacionadas se deberá evitar a menos que el área usuaria justifique y documente lo contrario.

El grado de efectividad de las políticas de la empresa sobre la 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.

Como parte de las iniciativas tecnológicas anticorrupción, durante el 2020 nos adherimos a la plataforma digital internacional TRACE (Anty Bribery, Compliance, Solutions), una asociación empresarial cuyo objetivo es consolidar múltiples re-

cursos para proporcionar a las empresas herramientas y asistencia para el cumplimiento de las normas contra el soborno.

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 a todos los países en donde opera la empresa. A ambos grupos se les pide su firma como constatación de haber leído y adoptado el Código de Ética como requisito de contratación.

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 reportar cualquier violación al Código de Ética que ellos identifiquen. **Las denuncias se pueden hacer en español o inglés a través de estos medios:**

- Línea telefónica
- Buzón de voz
- Correo electrónico
- Página web¹

Nuestro Código de Ética fue actualizado a nivel corporativo con el fin de integrar elementos de mayor solidez ética.

¹ Para más información sobre el funcionamiento del Sistema Integral de Denuncia, ver el capítulo de Ética profesional en el Informe de Desarrollo Sustentable 2019.

Valores, principios, estándares y normas de conducta

GRI 102-16

En Grupo México estamos comprometidos con que nuestras operaciones generen crecimiento económico para nuestra gente y comunidades, así como con la protección y cuidado del medio ambiente.

Para lograr nuestros objetivos, diariamente nos guiamos por nuestros valores: honestidad, responsabilidad y respeto, impulsados por el liderazgo, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo.

A través del Código de Ética, reafirmamos nuestros valores, planteamos nuestra misión y visión e instruimos los principios y conductas fundamentales para trabajar en armonía con nuestra gente, accionistas, proveedores internos y externos, clientes, autoridades y nuestras comunidades, con un pleno respeto al desarrollo sustentable. Nuestro Código de Ética está basado en múltiples normas de referencia como las siguientes:

- **1.** Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas
- **2.** Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de las Naciones Unidas
- **3.** Convenios de la Organización Internacional de Trabajo
- **4.** Leyes anticorrupción de los países en donde operamos, por ejemplo, The Foreign Corrupt Practices Act (FCPA, the Act)², USA.

² FCPA es una ley que prohíbe a las compañías de Estados Unidos propiciar directa o indirectamente el soborno a funcionarios públicos en el extranjero con el fin de beneficiarse de esta acción.

Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas

GRI 102-17

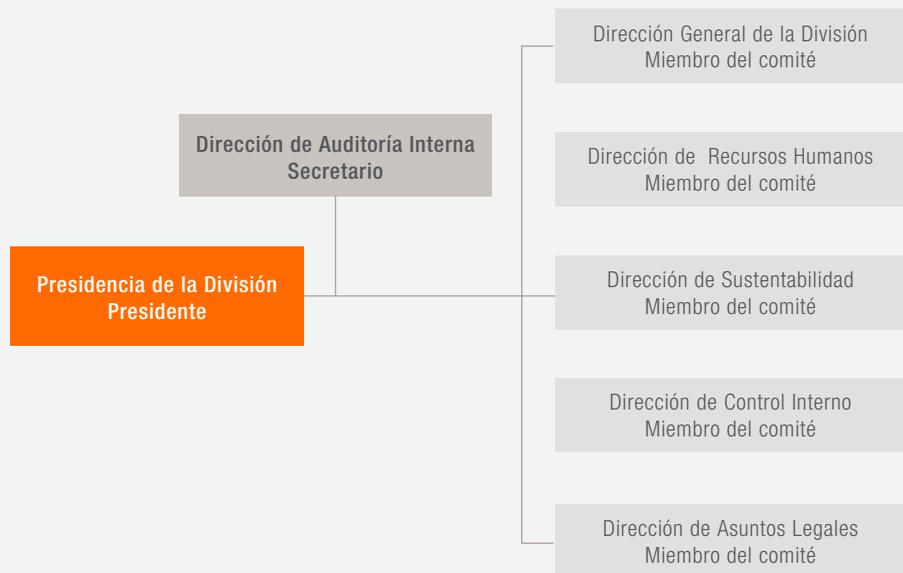
En Grupo México estamos comprometidos con generar canales de apertura para atender las denuncias de nuestros colaboradores, así como partes interesadas, incluyendo nuestras comunidades y proveedores. Cualquier persona física o moral que requiera información de la compañía o solicite atención prioritaria podrá contactar a la línea de denuncia a través de los siguientes canales:

División	Página de internet	Correo electrónico	Vía telefónica
Minera	www.lineadedenuncia.com/mineramexico	mineramexico@lineadedenuncia.com	800 062 2105
Infraestructura	www.lineadedenuncia.com/infraestructura	infraestructura@lineadedenuncia.com	
Transportes	https://www.lineadedenuncia.com/gmt/default.html	gmt@lineadedenuncia.com	

La línea de denuncia es administrada por un experto independiente para garantizar que las denuncias sean atendidas con transparencia como una de las medidas para generar confianza en el denunciante. En caso de que el agraviado sea un colaborador, sus derechos laborales y humanos son totalmente respetados y, conforme a nuestras políticas, no tendrá represalias. Además, el denunciante tiene la libertad y el derecho de manifestarse de forma anónima según su convicción.

Desde el 2020 nos sumamos al programa internacional TRACE. Así nuestros directivos y principales funcionarios se pueden certificar contra actos de lavado de dinero y anticorrupción.

El Comité de Ética y Disciplina está compuesto por un equipo multidisciplinario que garantiza imparcialidad y atención integral a cada caso. El comité cuenta con la participación de mujeres y sesiona cada tres meses. Ahí se atienden de manera integral las denuncias recibidas y se definen las acciones de atención. **El comité está conformado por las siguientes áreas:**



Durante el 2020, se recibieron un total de 208 denuncias, 38% menos que el año anterior. Esta disminución se asocia a la baja participación por parte de personal interno, que debido a la pandemia, realizó sus actividades laborales desde casa principalmente.

³ Abuso de autoridad, acoso sexual, condiciones inadecuadas o inseguras para trabajar, conductas inadecuadas del personal, despido injustificado, discriminación, jornada de trabajo, problemas de convivencia urbana, acoso no sexual y consumo de drogas y alcohol.

⁴ Conflicto de interés, falsificación de información y reportes técnicos, investigación, robo de bienes de la empresa, servicios a clientes, uso inadecuado de activos o recursos, corrupción y lavado de dinero.

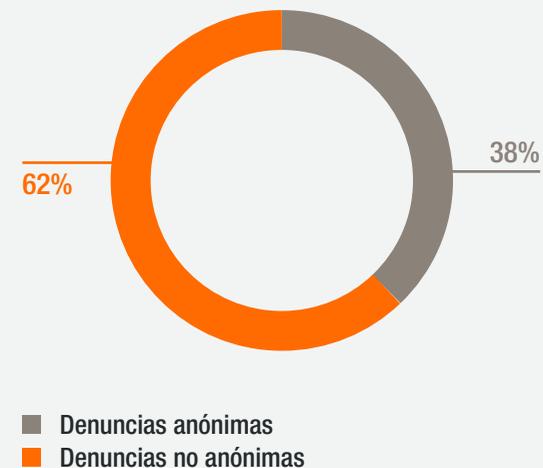
* Las operaciones de México y Perú de la división Minera son equivalentes al 100% de operaciones de Southern Copper Corporation (SCC).

Categorías	DMIN					DTRA	DINFRA	Total
	SCC*	Minera México	SPCC	Asarco	Subtotal			
Asuntos relacionados con Recursos Humanos ³	44	31	13	6	50	53	23	126
Asuntos de ética en los negocios ⁴	39	32	7	0	39	37	3	79
Otros (no proporcionado/otros)	3	3	0	0	3	0	0	3
Total	86	66	20	6	92	90	26	208

De las 208 denuncias recibidas, el 62% fueron anónimas, mientras que en el 38%, el denunciante proporcionó su identidad.

A lo largo de las sesiones con el Comité de Ética y Disciplina, se logró atender el 100% de los casos y dar solución al 69% de las denuncias recibidas, mientras que el 31%, al cierre de la edición 2020, aún sigue bajo investigación.

	Atención a denuncias, 2020		
	Atendidas	Cerradas	En revisión
Minera	92	71	21
Transportes	90	50	40
Infraestructura	26	22	4
Total	208	143	65



Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción

GRI 205-1

Todas las operaciones de Grupo México son evaluadas para que cumplan 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

GRI 205-2 | SASB EM-MM-510a.1

A través de los oficiales de cumplimiento, y con apoyo del área de capacitación, se definen las estrategias y los temas de ética corporativa para incluir en los programas de capacitación de la compañía. Grupo México cuenta con tres canales principales para promover la ética profesional:

1. Capacitación

La capacitación está basada en los estándares de la FCPA (Foreign Corrupt Practices Act), cuyos estándares son una referencia a nivel internacional. Durante la capacitación se van describiendo los siete lineamientos que la FCPA exige para evitar actos de corrupción.

Además, a cualquier colaborador de nuevo ingreso se le informa y se le proporciona el Código de Ética para su análisis y consulta. 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.

División	Porcentaje de personal capacitado en temas de anticorrupción por división			Porcentaje de personal capacitado en Código de Ética por división		
	DMIN	DTRA	DINFRA	DMIN	DTRA ⁵	DINFRA
Dirección	87	100	100	87	100	77
Subdirección y Gerencia	92	100	96	92	100	81
Gerencia Media	70	100	91	72	100	71
Administrativos / Operativos	62	100	47	67	100	84
Total	78	100	84	80	100	78

De manera paralela y como parte de la herramienta de la plataforma TRACE, nuestros directores y altos funcionarios fueron certificados en los siguientes temas:

- Anticorrupción
- Lavado de dinero
- Conflicto de interés
- Trata de personas

En Grupo México y sus subsidiarias, no se realizan aportaciones económicas, ni en especie a ningún partido, organización o causa política.

⁵ Para el caso de la División Transportes, la comunicación se realiza a través de la entrega del Código de Ética.

2. Cuestionario de Acuerdo de Partes Relacionadas

Es otro instrumento para garantizar nuestras políticas de anticorrupción. Promueve la transparencia para la adquisición de productos y servicios. La aplicación de este instrumento en el 2020 se muestra a continuación:

División	Porcentaje de personal que firmó el Acuerdo de Partes Relacionadas		
	DMIN	DTRA	DINFRA
Dirección	100	100	100
Subdirección y Gerencia	94	95	90
Gerencia Media	95	73	70

3. Comunicación

Adicional a la capacitación de los colaboradores, nuestros oficiales de cumplimiento impulsan activamente campañas de comunicación a través de pósters, comunicados, intranet, pantallas en oficinas y comedores.

Principales temas de estas campañas:

- Acoso laboral
- Corrupción y conflictos de interés
- Respeto a los derechos humanos
- Lavado de dinero
- Cómo detectar violaciones y hacer denuncias

Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas

GRI 205-3 | SASB IF-EN-510a.2

Durante el 2020 no se reportó ningún caso de corrupción en ninguna de las tres divisiones de Grupo México. Estos resultados consolidan todas las denuncias recibidas a través de los diferentes canales de comunicación con los que cuenta la empresa. Además, el departamento de Auditoría Interna realiza sistemáticamente auditorías a los procesos de Grupo México con el objetivo de garantizar su transparencia y confiabilidad.

En Grupo México tenemos cero tolerancia a la corrupción, fraudes, conflictos de interés o cualquier acción o actividad contraria a los valores y normas de la empresa, así como a las leyes nacionales e internacionales.

Contribución a partidos o representantes políticos

GRI 415-1

Grupo México, en sus tres divisiones y correspondientes subsidiarias (incluyendo a Southern Copper Corporation), 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.

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. Bajo este lineamiento, la empresa no aporta ni realiza ningún tipo de contribuciones a campañas políticas, partidos políticos, gastos de cabildeo y a asociaciones comerciales.

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

GRI 206-1 | SASB TR-RA-520a.1; IF-EN-510a.2

Durante el 2020, Grupo México, en sus tres divisiones y correspondientes subsidiarias (incluyendo a Southern Copper Corporation), no fue sujeto a acciones jurídicas relativas a prácticas monopólicas, competencia desleal o prácticas que afecten la libre competencia.

De manera preventiva, la compañía cuenta con un equipo de expertos legales que asesoran las acciones críticas del negocio para evitar el incumplimiento en el ámbito nacional e internacional.



📷 Parque Tamosura en Cananea, Sonora, México.

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

GRI 419-1

Respecto a irregularidades en materia social y económica, Grupo México, en sus tres divisiones y correspondientes subsidiarias (incluyendo a Southern Copper Corporation), no fue acreedor de ningún tipo de multa o sanción monetaria o no monetaria por el incumplimiento de leyes en materia social o económica.

Durante el 2020, Grupo México fortaleció el área de Cumplimiento Corporativo, asignando una figura para cada división. Así se garantizó una oportuna gestión del cumplimiento legal, pero sobre todo una, gestión anticipada de riesgos en controles legales.

Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental

GRI 307-1 | SASB EM-MM-140a.2; IF-EN-160a.1; IF-EU-140a.2

En Grupo México contamos con sistemas de gestión ambiental que nos permiten sistematizar nuestras obligaciones medioambientales para identificar y atender los riesgos asociados. En la División Minera, hacia finales del 2020, se consolidó el Grupo de Trabajo de Cumplimiento Penal Ambiental, que tiene como

objetivo auditar periódicamente los procesos y el cumplimiento ambiental como una medida adicional para garantizar nuestra gestión en este tema.

En el 2020, a la División Minera no se le impusieron sanciones no monetarias. Por su parte, la autoridad concedió la suspensión de medidas y el cobro de una multa del orden de USD\$50,000 (hasta la resolución del juicio) en materia de agua en México.

Para el caso de la División Infraestructura, no se incurrió en ningún tipo de incumplimiento legal en materia ambiental, 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.

La División Transportes no estuvo sujeta a multas por incumplimiento de sus obligaciones en materia ambiental. Sin embargo, fue acreedora a una sanción no significativa de menos de USD\$3,000, derivada de un descarrilamiento ocurrido en años anteriores.

Dimensión Social

Seguridad y Salud Ocupacional	83	Poblaciones Indígenas	167
Nuestra Gente	102		
Derechos Humanos	126		
Comunidades Locales	142		





📷 Terminal de almacenamiento de combustibles en Cadereyta, Nuevo León.

Seguridad y Salud Ocupacional

Enfoque de Gestión

GRI 103-1

En Grupo México la seguridad y la salud de nuestros trabajadores son una prioridad, pues ellos son nuestro activo más valioso. Por ello, el cuidado de su salud y de su integridad física forma parte esencial en todas las actividades que desempeñamos. Estamos comprometidos con la mejora continua de los procesos y actividades, identificamos los peligros, evaluamos los riesgos e implementamos medidas de prevención y control. Promovemos la detección oportuna y prevención de enfermedades y lesiones, reconociendo que todos los incidentes en el trabajo son prevenibles.

Nuestra meta es **Cero Accidentes**, por lo que, en nuestras operaciones de Estados Unidos, México y Perú, las actividades relacionadas a la extracción y beneficio de minerales, transporte de mercancías multimodal, generación de energía eléctrica, desarrollo y construcción de proyectos e infraestructura, perforación marina y terrestre, así como la administración de activos, los impactos en materia de seguridad y salud ocupacional han sido mapeados. Además, se cuenta con los controles operativos instalados para proteger a nuestro personal, contratistas, visitantes, instalaciones y comunidades que nos rodean.

La seguridad y la salud ocupacional son una prioridad, por ello, el cuidado de la salud e integridad física de nuestro personal forma parte esencial de todas las actividades que desempeñamos.

La minería, la perforación marina, la construcción y el transporte ferroviario son actividades económicas altamente especializadas que requiere de estrategias y soluciones funcionales para evitar la persistencia de enfermedades ocupacionales y elevados índices de accidentabilidad en nuestras operaciones, 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 integridad y para implementar mecanismos de control.

En Grupo México es nuestro objetivo que todos nuestros colaboradores, regresen física y mentalmente íntegros a sus hogares. Para ello, diseñamos una estrategia que permitan su participación y compromiso en temas de seguridad y salud en toda la organización.

Los riesgos de seguridad operativa e industrial y los de salud ocupacional están presentes y son relevantes para todas nuestras operaciones.

Gestión organizacional

GRI 103-2

Estamos comprometidos con la creación de entornos laborales óptimos 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 ocupacional y el cumplimiento con los requerimientos legales aplicables. el objetivo de nuestro enfoque en la gestión de la seguridad, es fortalecer la calidad de vida en el trabajo de nuestros colaboradores a través de la aplicación de mejores prácticas de seguridad y salud ocupacional. para ello nos apoyamos de los Sistemas de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional alineados al estándar ISO 45001. A nivel grupo, el 16% de nuestros centros de trabajo están certificados bajo la ISO 45001 o la OHSAS 18001.

En Grupo México contamos con una Política de Seguridad y Salud Ocupacional que dirige nuestra estrategia enfocada en los siguientes puntos:

- **Mantener entornos de trabajo seguros y saludables.** Mejoramos la prevención de lesiones y enfermedades profesionales mediante la inspección y corrección de todas aquellas condiciones inseguras que puedan poner en riesgo a nuestros trabajadores.
- **Consolidar una cultura preventiva de seguridad y salud ocupacional.** Nos concentramos en modificar valores y actitudes existentes, capacitamos continuamente a nuestros colaboradores para generar el compromiso de que estos realicen su trabajo 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.** Implementamos diversos programas para el control de riesgos críticos. Estos programas se centran en mejorar la forma en la que identificamos, realizamos y evaluamos las acciones que minimizan lesiones asignando responsables para ejecutar un debido monitoreo y verificación.

Nuestra Política de Seguridad y Salud Ocupacional se encuentra disponible en:

<https://www.gmexico.com/Pages/Politicads.aspx>



Nuestra estrategia de seguridad y salud ocupacional se enfoca en tres pilares:

- **Mantener entornos de trabajo seguros y saludables.**
- **Consolidar una cultura preventiva de seguridad y salud ocupacional.**
- **Identificar y controlar efectivamente nuestros riesgos críticos.**

Desempeño Grupo México

GRI 103-3

Nuestra cultura de prevención se promueve de manera constante, a través de campañas de comunicación, capacitación, programas de mantenimiento, y una creciente sensibilización al personal que nos ayuda a mejorar continuamente.

Nuestros sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional son auditados frecuentemente en centros de negocio por auditores internos, por autoridades, clientes y organismos certificadores que avalan el cumplimiento a la normatividad aplicable así como su adecuado desempeño.

Los requisitos que se evalúan en las auditorías del sistema de gestión son los siguientes:

- Liderazgo y participación de los trabajadores
- Acciones para abordar riesgos y oportunidades
- Objetivos de la SST y planificación para lograrlos
- Planificación y control operacional
- Gestión del cambio
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño
- Evaluación del cumplimiento
- Revisión por la Alta Dirección



 En 2020, La División Transportes inició la implementación de un sistema de seguridad y salud basado en el compartimiento.

MEJORA CONTINUA

Después de cada auditoría los equipos de gestión utilizan los resultados para planear las acciones futuras con base en los aprendizajes obtenidos en el ciclo anterior. Estos resultados se presentan en los informes de desempeño de seguridad y salud.

RESULTADOS DE DESEMPEÑO

- ✓ La meta se cumplió
 ● Progreso anual encaminado al cumplimiento de la meta en 2022 o antes
 ● Ligera desviación del rumbo para cumplir la meta
 ● La meta no se cumplió o el desempeño esta fuera de rumbo para cumplir la meta a tiempo

Meta a 2022	Divisiones involucradas	Desempeño 2020	Descripción del desempeño
Cero accidentes fatales.		●	Se presentaron un total de dos accidentes fatales en la División Transportes.
Reducir el índice de frecuencia de accidentes incapacitantes de nuestros empleados y contratistas en 25%.		●	El índice de frecuencia de la División Minera se redujo 37% en comparación con 2019 (.46 vs. .73).
Reducir el índice de frecuencia de accidentes incapacitantes de nuestros empleados en 10%.		✓	El índice de frecuencia de la División Transportes se redujo 30% en comparación con 2019 (1.91 vs. 1.98).
Implementar un Sistema de Seguridad Basado en Comportamiento (SBC) en 75% de las unidades de negocio.		●	Diez unidades de la División Minera con SBC implementado (56%).
Obtener la certificación ISO 45001 en todas las unidades de negocio.		●	Se certificaron en ISO 45001 tres unidades en México (La Caridad, Complejo Metalúrgico, Planta de Cal).
Integrar al 100% del personal de la División Minera expuesto a riesgos de salud (no ocupacionales) a programas preventivos.		●	En 2020 las actividades de salud se concentraron en atender los desafíos causados por la pandemia de COVID-19.
Implementar un plan integral de manejo de tráfico en todas las unidades mineras a tajo abierto.		✓	Las ocho unidades mineras a tajo abierto cuentan con un plan de manejo de tráfico implementado. No se registró ningún incidente con pérdida de tiempo en 2020 relacionado con este tema.
Instalar equipamiento en 40 cruces a nivel para evitar accidentes ferroviarios en aglomeraciones urbanas y asentamientos rurales en la División Transportes.		●	Se señalaron 14 cruces a nivel en 2020. Faltan 26 cruces más para cumplir nuestra meta para 2022.

33% reducción de accidentes

laborales a nivel Grupo México en los últimos cinco años.

DESEMPEÑO HISTÓRICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL-GRUPO MÉXICO¹

Tasa de accidentes incapacitantes (LTIFR)
Grupo México* 2015-2020



$$\text{Tasa de accidentes con pérdida de tiempo (LTIFR)} = \frac{\# \text{ de accidentes con pérdida de tiempo} * 200,000}{\text{Total de horas hombre trabajadas}}$$

$$\text{Tasa de fatalidades (FR)} = \frac{\# \text{ de accidentes fatales} * 200,000}{\text{Total de horas hombre trabajadas}}$$

¹ Las métricas de salud y seguridad ocupacional presentadas en este capítulo cubren la totalidad de la operación de Grupo México y de sus respectivas divisiones.

* Este índice solo considera personal propio.



La inspección pre-operativa de nuestros equipos nos permite operar de manera segura.

División Minera

Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional

GRI 403-1

Nuestra meta de implementar los sistemas de gestión basados en ISO 45001:2018 en todas las unidades de la División Minera, contempla el cumplimiento inherente del marco normativo en seguridad y salud ocupacional de cada región en la que operamos, así como la inclusión de las mejores prácticas que se van desarrollando en la empresa.

Todos nuestros empleados, contratistas, proveedores y visitantes, así como todas las etapas de nuestros procesos productivos y de soporte están cubiertos y consideradas dentro del alcance de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Director de Operaciones en conjunto con los Gerentes de la Unidades son los responsables de implementar y mantener los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, y de reportar su desempeño al Comité de Desarrollo Sustentable, que opera a nivel de Alta Dirección

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos e Investigación de Accidentes

GRI 403-2

En la División Minera, la gestión de la seguridad y salud ocupacional comienza con nuestro proceso de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, en el

Para el año 2022 nuestra meta es que todas las unidades de la División Minera estén certificadas en ISO 45001:2018.

que fomentamos la participación de todos nuestros colaboradores y contratistas, así como de expertos en la materia. El propósito de este proceso es que anualmente se analicen todas las tareas que se ejecutan para identificar aquellas condiciones o actos inseguros que puedan materializar algún evento indeseado para nuestro personal u operaciones. Los principales actos inseguros identificados en 2020 fueron la distracción, el exceso de confianza, el manejo inadecuado de materiales y la falta de seguimiento de los procedimientos.

Para verificar estas evaluaciones de riesgo, establecemos diferentes programas de auditoría. Dichos programas se componen de auditorías internas y de tercera parte. Los resultados de estas auditorías nos brindan retroalimentación de nuestro desempeño, además nos permiten enfocar nuestros esfuerzos en atender los hallazgos prioritarios para asegurar la integridad de nuestros colaboradores y de las operaciones.

Todos nuestros colaboradores cuentan con mecanismos para reportar cualquier acto o condición insegura a su supervisor o líderes de seguridad, suspendiendo sus actividades sin ningún tipo de represalia hasta que el riesgo de estos actos o condiciones se haya controlado.

Servicios de salud en el trabajo

GRI 403-3

La empresa realiza periódicamente exámenes médicos a nuestros colaboradores ocupacionalmente expuestos, así como estudios de higiene industrial del medio ambiente laboral. Estas evaluaciones médicas periódicas han permitido reducir en un 24.3 % la ocurrencia de enfermedades relacionadas con el trabajo. Estos estudios los realizan especialistas en la materia que han sido certificados por entidades de acreditación de acuerdo a la normativa aplicable para cada país.

Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre seguridad y salud ocupacional

GRI 403-4

La participación de nuestros colaboradores en la prevención de riesgos es fundamental. Esto se ve reflejado en las evaluaciones de riesgo que se realizan en las juntas diarias que tenemos con nuestros colaboradores antes de iniciar el turno. En ellas discutimos en equipo las áreas de oportunidad iden-

tificadas en seguridad o salud, y se plantean sugerencias para fortalecer las prácticas seguras actuales de la organización.

El proceso más importante de participación de nuestros empleados en los temas de seguridad y salud son las inspecciones y auditorías, llevadas a cabo por diversos equipos de trabajo de acuerdo con los lineamientos de nuestros sistemas de gestión. Estas inspecciones y auditorías nos ayudan en la identificación de actos y condiciones inseguras dentro de las instalaciones a través de la participación de los diferentes niveles jerárquicos dentro de la organización, así como de los representantes de nuestros trabajadores.

El Comité de Salud y Seguridad, compuesto por trabajadores propuestos al 50% por el sindicato y al 50% por el gerente de la unidad, sesiona cada mes con el fin de identificar y mitigar los peligros derivados de las condiciones inseguras detectadas en los recorridos del área de SST. Por otro lado, el Comité Ejecutivo del Sindicato y de la Dirección de Salud y Seguridad Ocupacional sesiona dos veces al año.

Formación de trabajadores sobre seguridad y salud ocupacional

GRI 403-5 | SASB EM-MM-320a.1

Brindamos capacitación en seguridad y salud a todos nuestros colaboradores, contratistas y proveedores que realicen alguna actividad dentro de nuestras operaciones. Esta capacitación incluye una inducción, capacitación en el manejo de equipos y maquinaria específicos, procedimientos seguros de trabajo e identificación de peligros y evaluación de riesgos, desarrollando una cultura de preven-

ción y autocuidado en seguridad y salud ocupacional. En 2020 impartimos 93,915 horas de capacitación en seguridad en la División Minera.

Fomento a la salud de los trabajadores

GRI 403-6

Nos esforzamos por crear una cultura de salud más allá de nuestras operaciones, en la que no solo nuestros colaboradores, proveedores y contratistas, si no también sus familias, sean capaces de fortalecer su estado de salud en general. Con este fin, hemos generado e implementado diversas iniciativas y estándares dirigidos a mejorar su bienestar físico y mental, como son la detección de factores de riesgo de enfermedades crónico degenerativas, la alimentación saludable mediante asesoría personalizada o las clínicas antitabaco, que son grupos de ayuda mutua.

Por otra parte, anualmente llevamos a cabo ferias de salud y seguridad en todas nuestras operaciones. En ellas se realizan exámenes de detección temprana de cáncer, diabetes e hipertensión, entre otros, así como campañas de vacunación, mismas que se llevan a cabo a puerta abierta para las familias de nuestros colaboradores y comunidad.

En el año 2020 nos enfrentamos a un nuevo reto en salud pública: la pandemia de COVID-19, para lo cual se tomaron las medidas pertinentes con el fin de minimizar el impacto de la

enfermedad en nuestros colaboradores, en el personal contratista, en sus familias, así como en las comunidades donde se encuentran nuestras operaciones. **Estas medidas fueron:**

- El resguardo domiciliario corresponsable del personal identificado médicamente, con factores de riesgo ante el COVID-19.
- Todas nuestras operaciones de México obtuvieron el Distintivo de Seguridad Sanitaria, otorgado por el Instituto Mexicano del Seguro Social, mismo que avala nuestro cumplimiento al Protocolo de Seguridad Sanitaria ante COVID-19.
- Reforzamiento de nuestros servicios de salud con personal médico y paramédico, contando con áreas exclusivas para la detección oportuna de casos probables de COVID-19.
- Se instalaron dos centros temporales de atención para pacientes que cursaran con COVID-19; estos centros fueron abiertos tanto para los colaboradores como a la comunidad en general.
- Se efectuaron en el año un total de 20,963 pruebas de diagnóstico a nuestros colaboradores y contratistas en general.

En los últimos cinco años hemos logrado reducir nuestros accidentes en un 36%. Nuestro desempeño en 2020 fue un 44% mejor que en 2019.

Cobertura del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional

GRI 403-8

Al finalizar el 2020 contamos con tres unidades certificadas en el estándar ISO 45001 y tres certificaciones en OSHAS 18001 activas. El resto de las 15 operaciones se prepara para migrar y certificarse bajo ISO 45001:2018. Estos sistemas de gestión incluyen a todo nuestro personal y contratistas. Es decir que el 100% de nuestras unidades cuentan con un sistema de gestión de la salud y seguridad, y el 33% está certificado bajo un estándar internacional de Seguridad y Salud Ocupacional.

Nuestros sistemas de gestión se encuentran certificados por terceros acreditados y son evaluados mediante auditorías internas y externas de manera frecuente para asegurar su correcta aplicación cumpliendo con la metodología establecida dentro del ciclo de mejora continua.

Lesiones por accidente laboral

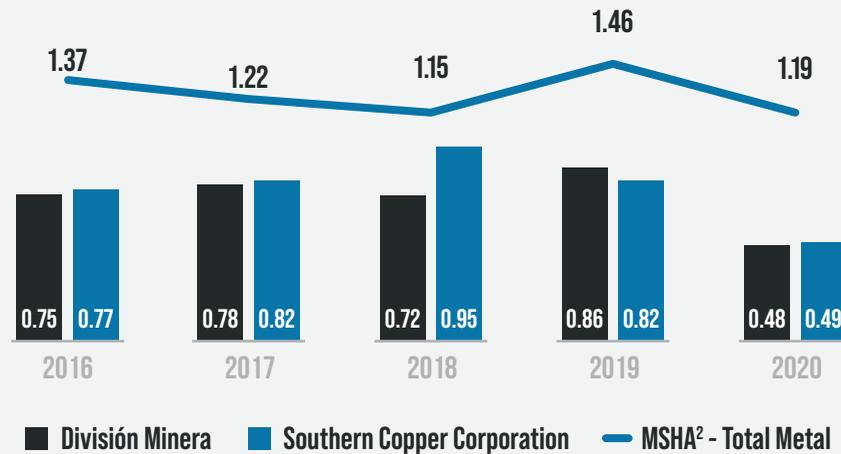
GRI 403-9 | SASB EM-MM-320a.1.

					SCC		DMIN	
		EUA	México	Perú	Total	Tasas*	Total	Tasas*
i. Fatalidades	a) Empleados	0	0	0	0	0	0	0
	b) Contratistas	0	0	0	0	0	0	0
ii. Lesión incapacitante permanente	a) Empleados	0	0	0	0	0	0	0
	b) Contratistas	0	0	0	0	0	0	0
iii. Lesión incapacitante temporal	a) Empleados	4	65	23	88	0.49	92	0.48
	b) Contratistas	1	34	7	41	0.43	42	0.42
iv. Horas hombre trabajadas (miles)	a) Empleados	2,612,014	22,036,988	14,030,276	36,067,264	N/A	38,679,278	N/A
	b) Contratistas	814,281	10,008,205	9,116,489	19,124,694	N/A	19,938,975	N/A

*Las tasas expresadas se han calculado considerando 200,000 horas hombre trabajadas.

Tasa de accidentes incapacitantes (LTIFR)*

División Minera & Southern Copper Corporation 2016 - 2020



Tasa de Fatalidades (FR)*

División Minera & Southern Copper Corporation 2016 - 2020



$$\text{Tasa de accidentes incapacitantes (LTIFR)} = \frac{\# \text{ de accidentes con pérdida de tiempo} * 200,000}{\text{Total de horas hombre trabajadas}}$$

c. i. Contamos con una base histórica de los riesgos críticos que han generado la mayor cantidad de lesiones o fatalidades en operaciones a nivel División Minera y tomamos en cuenta la información generada por el sector minero, lo que nos permite desarrollar un mapa de riesgos para cada proceso y actividad que se desarrolla.

ii. Los principales peligros identificados en las operaciones de la División Minera son:

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.

$$\text{Tasa de fatalidades (FR)} = \frac{\# \text{ de accidentes fatales} * 200,000}{\text{Total de horas hombre trabajadas}}$$

d. 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, preparamos informes de las inspecciones y les damos seguimiento.

e. Las tasas expresadas se han calculado considerando 200,000 horas hombre trabajadas.

f. Ningún trabajador propio o contratista ha sido excluido de este contenido.

² MSHA - Mine Safety and Health Administration

Dolencias y enfermedades laborales

GRI 403-10

a y b. Desempeño 2020. Enfermedades ocupacionales de empleados y personal contratista

	EUA	México	Perú	SCC	DMIN
i. Fatalidades resultantes de una dolencia o enfermedad laboral					
a) Empleados	0	0	0	0	0
b) Contratistas	0	0	0	0	0
ii. Dolencias enfermedades laborales registrables					
a) Empleados	0	20	3	23	23
b) Contratistas	0	0	0	0	0

iii. Las principales enfermedades profesionales identificadas en la División Minera son la hipoacusia y neumoconiosis.

c. Ver 403-9 c.

d. Los trabajadores contratistas son excluidos de este contenido, debido a que la gran mayoría son contratistas temporales.

CASO DE ÉXITO

Nuestros colaboradores hacen la diferencia “CASCO DE PLATA”

En 2020 el desempeño de Minera México fue premiado por 3 Cascos de Plata del total de 6 que entrega la Cámara Minera de México: Mina Caridad (categoría Minería a cielo abierto de más de 500 trabajadores); Refinería Electrolítica de Zinc (categoría de Plantas Metalúrgicas y Fundición de más de 500 trabajadores); y Planta ESDE Caridad (categoría de Plantas Metalúrgicas y Fundición hasta 500 trabajadores).

Esto es el resultado de la suma del esfuerzo y compromiso de todos nuestros colaboradores. En la División Minera estamos orgullosos de la participación de nuestros colaboradores y la alta dirección en la promoción de la salud y la cultura del autocuidado y en mantener los espacios de trabajo seguros.



📷 Cascos de Plata.



Colaborador en terminal de combustibles en Cadereyta, Nuevo León, México.

División Infraestructura

Sistemas de Gestión Seguridad y Salud Ocupacional

GRI 403-1

Buscando el bienestar de nuestros colaboradores y la sistematización de nuestros procesos, los negocios de la División infraestructura cuentan con sistemas de gestión de salud y seguridad, basados en la normatividad nacional y las mejores prácticas internacionales. Para el caso de las subsidiarias Petróleo y Constructora, que representa el 33% de los centros de trabajo de la división, se cuenta con la certificación en ISO 45001.

A nivel México, contamos con el reconocimiento de Empresa Segura del Programa de Auto Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) en las subsidiarias de Petróleo y Planta de Ciclo Combinado “La Caridad”.

Todos nuestros empleados, contratistas, proveedores y visitantes, así como todas las etapas de nuestros procesos productivos y de soporte están cubiertos y consideradas dentro del alcance de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Nuestras subsidiarias Petróleos y Constructora cuentan con la certificación ISO 45001.

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos e Investigación de Accidentes

GRI 403-2

La identificación de peligros y control de riesgos se hace de tres maneras diferentes:

1. Mediante las matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos, elaboradas por equipos multidisciplinarios y que son comunicadas a toda la organización.
2. Análisis Seguro de Trabajo. Es realizado antes de iniciar cualquier actividad. Su fundamento es que el equipo de trabajo analice los riesgos asociados a la actividad que se realiza de manera directa, permitiéndoles mitigar dichos riesgos con los controles adecuados.
3. Permiso de trabajo de alto riesgo. Se lleva a cabo antes de iniciar actividades de alto riesgo. De manera preventiva, se identifican los peligros, se definen los instrumentos, herramientas y personas que ayuden a la mitigación de cualquier contingencia.

En la investigación de accidentes empleamos metodologías internacionales para determinar la Causa-Raíz, y estas se ejecutan, a través de las comisiones de salud y seguridad en los centros de trabajo. La mitad de los miembros de la comisión están propuestos por el sindicato, la otra mitad por el gerente de la unidad. Durante el 2020, se realizó la investigación de 13 accidentes internos de los cuales se identificaron las principales áreas de oportunidad.

Servicios de salud en el trabajo

GRI 403-3

Nuestras operaciones cuentan con servicio médico para atender a todo el personal que ahí labora. **La atención puede ser:**

Preventiva: cuando el trabajador de manera voluntaria acude al servicio médico sobre temas de alimentación, prevención de enfermedades, ejercicio, etc. En estas visitas se identifican padecimientos que puedan afectar la salud del trabajador y se toman las acciones para atender las anomalías asociadas.

Reactiva: cuando el trabajador ha sufrido una lesión y necesita atención médica.

Durante el 2020, nuestros servicios médicos fueron reforzados para brindar una atención oportuna y ágil ante la pandemia de COVID-19. **A nivel Alta Dirección se promovieron las siguientes acciones:**



Aplicación de pruebas COVID-19. Realizamos más de 6,000 pruebas a nuestros colaboradores y extendimos este apoyo a las familias que lo necesitaban.



Servicio médico vía telefónica. Un grupo de médicos atendió las principales inquietudes de nuestro personal e identificó los principales centros de atención médica públicos y privados en sus localidades.



Apertura de refugios. La compañía puso a disposición del personal dos refugios con capacidad para más de 100 personas que necesitaban estar aisladas por contagio de COVID-19. De esta manera, pudieron mantenerse seguros y proteger a sus familias. Ahí, se les brindó alimentos, espacios seguros y limpios, así como atención médica las 24 horas.



Confianza laboral. Se brindó libertad para asistir a los servicios médicos sin penalizaciones monetarias.

La salud de nuestros colaboradores es un punto primordial para la continuidad de nuestras operaciones, por ello, en Infraestructura hemos invertido más de USD \$2,000,000 para proteger el bienestar de nuestros colaboradores y sus familias.

Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad ocupacional

GRI 403-4

En Infraestructura se promueve continuamente la participación del personal en temas de salud y seguridad. **Estos son los principales canales de comunicación:**

1. Las comisiones mixtas de seguridad e higiene, donde se analizan problemas de los trabajadores y se generan acuerdos entre patrón y trabajadores.
2. Charlas de seguridad previas al inicio de trabajo donde se genera una interacción menos formal pero preventiva conforme las actividades a desarrollar en la jornada de trabajo.
3. Campañas de comunicación. En las mamparas del centro de trabajo, pantallas en comedores y áreas de trabajo, se difunden las campañas de comunicación para evitar accidentes.
4. Línea de denuncia. Atiende todo tipo de duda, comentarios o quejas del personal interno y externo.

Promovemos entornos laborales saludables y seguros basados en el cumplimiento legal. Asimismo, gestionamos los riesgos por cada actividad operativa.

Formación de trabajadores sobre salud y seguridad ocupacional

GRI 403-4

La formación se brinda a través de los siguientes medios:

- Cursos de inducción a la seguridad y salud ocupacional
- Capacitación técnica y de liderazgo según actividad
- Charlas al inicio de la jornada de trabajo
- Plataforma de capacitación Universidad
- Cursos presenciales, atención a emergencias

Fomento a la salud de los trabajadores

GRI 403-6

A lo largo del año, realizamos diferentes actividades de difusión de temas de seguridad y salud. Una de ellas es el caso de la Semana de salud y seguridad en la que se imparten pláticas, actividades lúdicas, charlas con expertos, simulacros, capacitación y talleres para nuestros colaboradores. Además, aprovechamos para realizar diversos estudios y exámenes médicos adicionales a los de rutina a todos nuestros colaboradores.

Cobertura del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional

GRI 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 a todo el personal.

Lesiones por accidente laboral

GRI 403-9 | SASB IF-EN-320a.1, IF-EU-320a.1

Durante el 2020, la tasa de accidentabilidad de la División Infraestructura se redujo en un 25% en relación con el año anterior. Estos resultados son el reflejo de la colaboración y participación de nuestro personal operativo, líderes en seguridad y directores que de manera constante se involucran para construir una empresa más competitiva, con procesos más sistemáticos y confiables.

a y b. Desempeño 2020. Fatalidades y accidentes incapacitantes de empleados y personal contratista

	Energía	Petróleo	Construcción	Autopista	Combustibles	Ingeniería	DINFRA	Tasas*
i. Fatalidades	a) Empleados	0	0	0	0	0	0	0
	b) Contratistas	0	0	0	0	0	0	0
ii. Lesión incapacitante permanente*	a) Empleados	0	0	0	0	0	0	0
	b) Contratistas	0	0	0	0	0	0	0
iii. Lesión incapacitante temporal	a) Empleados	0	5	5	3	0	13	0.35
	b) Contratistas	0	0	0	0	1	1	0.28
iv. Horas hombre trabajadas (miles)	a) Empleados	143,046	2,033,387	3,158,550	705,714	84,394	1,200,600	7,325,691
	b) Contratistas	189,067	116,388	239,620	52,504	57,294	49,310	704,183

Dolencias y enfermedades laborales

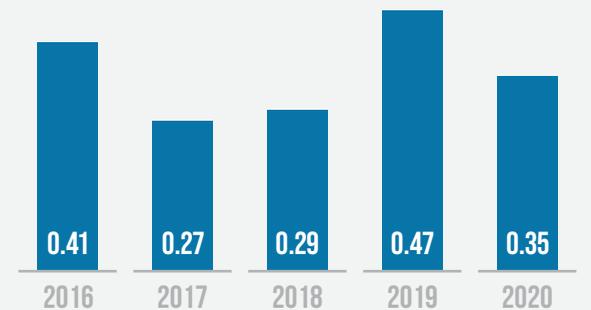
GRI 403-10

No se han identificado o registrado enfermedades laborales en ninguna de nuestras subsidiarias. En Infraestructura promovemos condiciones laborales seguras apegadas a los lineamientos gubernamentales y buenas prácticas internacionales.

Reducimos la tasa de accidentabilidad en un 25% respecto al 2019.

Tasa de accidentes incapacitantes (LTIFR)

División Infraestructura 2016-2020



$$\text{Tasa de accidentes incapacitantes (LTIFR)} = \frac{\text{\# de accidentes con pérdida de tiempo} * 200,000}{\text{Total de horas hombre trabajadas}}$$

CASO DE ÉXITO

Celebramos la vida

En el año 2020 celebramos cinco años sin fatalidades en ninguna de nuestras líneas de negocio a pesar de que operamos en sectores de alto riesgo (Petróleo y Construcción).

Estos resultados son reflejo del gran compromiso y responsabilidad de la organización. En la División Infraestructura celebramos la vida, propiciando condiciones seguras de trabajo apegadas a los requisitos de estándares internacionales y con múltiples canales de comunicación hacia nuestros colaboradores.

*Las tasas expresadas se han calculado considerando 200,000 horas hombre trabajadas.



📷 Taller de reparación de locomotoras “Casa Redonda”, Guadalajara, Jalisco, México.

División Transportes

Una fuerza laboral saludable nos permite satisfacer las necesidades de nuestros usuarios y del mercado, manteniendo la continuidad y buen funcionamiento de nuestras cadenas de valor.

Sistemas de Gestión Seguridad y Salud Ocupacional | Cobertura del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional

GRI 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 con el fin de salvaguardar y garantizar el bienestar de cada uno de nuestros colaboradores.

Consideramos que la seguridad y la salud de nuestro personal es un pilar clave en nuestro modelo de negocio.

En la División Transportes tenemos el compromiso de promover entornos laborales seguros para todos nuestros colaboradores. Por tal motivo, 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. Durante el 2020 invertimos más de USD\$ 13 millones en seguridad y salud ocupacional y garantizamos los recursos y equipo necesario en todas nuestras operaciones para mantener a nuestros colaboradores seguros.

La Dirección General y la Dirección de Operaciones de la División Transportes 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. En 2020 la empresa inició la implementación de un sistema de seguridad y salud basado en el comportamiento, buscando complementar las políticas y procedimientos existentes con acciones que fortalezcan el compromiso de los colaboradores con la seguridad. Con la implementación de auditorías efectivas que promueven el liderazgo de los colaboradores pudimos empezar un proyecto piloto que permitirá disminuir accidentes en los lugares que tienen mayor frecuencia de incidentes en nuestra red.

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 ocupacional. Dentro de estos procesos destacan las 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.

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 (para más información sobre la línea de denuncia ver capítulo sobre ética profesional).

Nuestros colaboradores tienen la oportunidad de participar voluntariamente en los comités de seguridad y salud que se realizan mensualmente. 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 División de Transportes cuenta con un proceso de investigaciones de incidentes relacionados con la seguridad en el trabajo que se realiza a través de la comisión de seguridad e higiene local mediante la aplicación de la metodología de “Los cinco porqués”. Esta metodología tiene la finalidad de 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. 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.

Servicios de salud en el trabajo | Fomento a la salud de los trabajadores

GRI 403-3, 403-6

Con el objetivo de que nuestros colaboradores, contratistas y clientes estén siempre seguros en nuestras instalaciones, contamos con ser-

La Dirección General evalúa las métricas establecidas para evitar, reducir y mitigar accidentes, para así determinar el rumbo de las acciones necesarias con el fin de salvaguardar y garantizar el bienestar de cada uno de nuestros colaboradores.

vicios 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 y Salud Ocupacional. 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 a vigilar la salud de nuestros colaboradores y a 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, difundimos 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.



Durante el 2020 se invirtieron más de USD\$13,000,000 en seguridad y salud ocupacional.



📷 Cuadrilla revisando tramo de vía en el Pacífico para identificar defectos y riesgos para corregirlos.



Realizamos exámenes médicos periódicos y facilitamos el acceso a consultas médicas para la atención de enfermedades generales a todos nuestros colaboradores.

Todos nuestros programas se concentran 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 llevan a cabo “ferias de la salud” donde se realizan campañas de vacunación, estudios médicos y se dan conferencias y pláticas sobre temas como control de peso, hipertensión, diabetes y nutrición.

Formación de trabajadores sobre salud y seguridad ocupacional

GRI 403-5

Nuestros 10,901 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 colaboradores, 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 el 2020 le proporcionamos a nuestros trabajadores 204,851 horas de capacitación a pesar de la pandemia, es decir una media de 18.79 horas de capacitación por trabajador. Esperamos retomar los programas intensos de capacitación para el año 2021 toda vez que la pandemia pierda fuerza y sea seguro para nuestros colaboradores atender talleres y cursos de entrenamiento.

Como todos los años, durante el 2020 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.

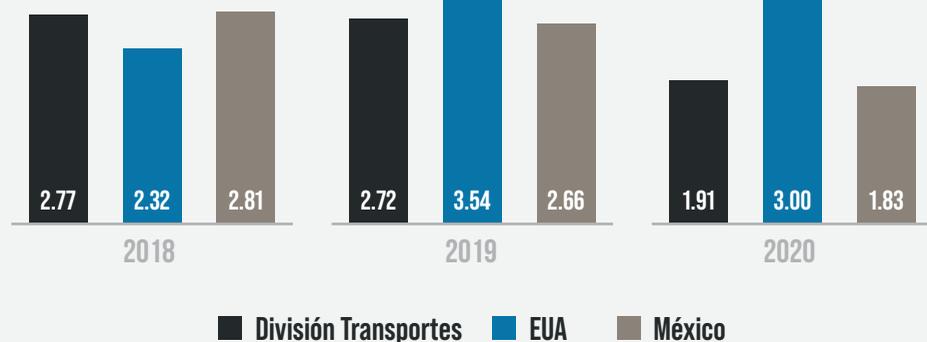
Desempeño en seguridad

Lesiones por accidente laboral | Dolencias y enfermedades laborales

GRI 403-9,403-10 | SASB TR-RA-320a.1.

Tasa de accidentes incapacitantes (LTIFR)

División Transportes 2018-2020



$$\text{Tasa de accidentes incapacitantes (LTIFR)} = \frac{\# \text{ de accidentes con pérdida de tiempo} * 200,000}{\text{Total de horas hombre trabajadas}}$$

Desafortunadamente, durante el 2020, se presentaron dos incidentes fatales. Un colaborador y un contratista fallecieron en diferentes eventos. Nuestro colaborador perdió la vida debido a acciones de vandalismo en nuestras locomotoras mientras que el contratista fue víctima de un accidente al manejar equipo pesado. Lamentamos profundamente estos sucesos, reafirmando nuestro compromiso por lograr cero accidentes en nuestras operaciones. Sabemos que detrás de cada miembro de nuestra organización hay una familia que espera en casa.

Tasa de Fatalidades (FR)

División Transportes 2018-2020



$$\text{Tasa de fatalidades [FR]} = \frac{\# \text{ de accidentes fatales} * 200,000}{\text{Total de horas hombre trabajadas}}$$

CONVIVENCIA URBANO-FERROVIARIA

Para Grupo México Transportes la seguridad en los cruces a nivel es fundamental para proveer un sistema de transporte confiable y de calidad. Con cruces a nivel en toda nuestra red, para nuestra empresa es prioritario cerrar todos aquellos cruces que no son necesarios, y señalar y hacer aún más seguros aquellos que representan un riesgo para el ferrocarril y las comunidades por las que atraviesan nuestras líneas ferroviarias.

Derivado de esta preocupación, en 2017 la División Transportes inició un programa para mejorar la convivencia urbano-ferroviaria basado en tres ejes de acción: la señalización e instalación de barreras en cruces a nivel, campañas de comunicación e iniciativas de seguridad ferroviaria y la cancelación de cruces a nivel redundantes, clandestinos y peligrosos.

Durante el 2020 nuestros esfuerzos rindieron frutos ya que gracias a nuestro ambicioso programa logramos terminar la señalización de 14 cruceros a nivel (que se incluyen en los 66 que hemos señalado desde el 2018). En el 2020 invertimos más de USD \$ 3 millones sumando un total de USD \$12.4 millones en tres años. Derivado del éxito de este proyecto hemos disminuido los accidentes en cruces a nivel en un 36.1%. Para 2021 continuaremos con este mismo esfuerzo.



📷 Colaboradora en la Planta metalúrgica en Esqueda, Sonora.

Nuestra Gente

GRI 103-1, 103-2, 103-3

En Grupo México nuestra gente es el pilar fundamental de nuestra organización. Por esta razón 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 donde operamos. Por ello contamos con herramientas y mecanismos organizacionales como la Línea de Denuncia (ver capítulo de ética profesional) y encuestas de clima laboral (ver capítulo [Derechos Humanos](#)) para escuchar y atender las inquietudes de nuestros trabajadores.

El éxito de nuestro modelo de negocio reside en el talento y desarrollo de nuestra fuerza laboral, por lo que nos esforzamos por atraer y mantener un equipo motivado por medio de un trabajo desafiante e interesante, planes de compensación adecuados y competitivos, la promoción de capacitaciones y desarrollo de habilidades para fomentar la creatividad e innovación en los procesos y trabajo diario de nuestra empresa. 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 para poder alcanzar nuestros objetivos.

Grupo México busca crear ambientes donde se fomente 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 en nuestro [Código de Ética](#) y [Política General de Derechos Humanos](#).

La gestión organizacional del tema Nuestra Gente está basada en las políticas y procedimientos internos, así como en normas y estándares nacionales e internacionales. Esta gestión se compone de cuatro pilares:



Grupo México cuenta con políticas que sientan las bases de la gestión y el desarrollo de las relaciones laborales con los trabajadores, alineadas con las regulaciones de las regiones donde tenemos presencia y complementadas con las mejores prácticas internacionales de gestión de recursos humanos. Entre estas destacan el Código de Ética, la Política General de Derechos Humanos, la Política de Respeto y Bienestar de Nuestros Colaboradores, la Política General de Nuestra Gente (que comunica

los compromisos y la forma de trabajo de la empresa sobre los aspectos laborales de los colaboradores) y la Política de Salud y Seguridad Ocupacional. 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.

Los mecanismos de evaluación para los cuatro componentes del capítulo de Nuestra Gente (prácticas laborales, diversidad, inclusión y no discriminación, desarrollo de capital humano 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. Estos indicadores, anuales y mensuales, miden los resultados obtenidos y responden a la planeación estratégica de la dirección de Recursos Humanos y de la compañía. 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.

Prácticas laborales

GRI 103-1, 103-2

En Grupo México garantizamos el cumplimiento de la normativa laboral aplicable en los países donde operamos. Actuamos con base en nuestro Código de Ética y contamos con políticas

dentro de la organización que están alineadas a ese marco normativo y se aplican cabalmente, pues estamos conscientes de que las personas que aquí colaboran son lo más importante para nosotros. Mantenemos un nivel de remuneración justo y competitivo 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.

Para información sobre el respeto al derecho a la libertad de asociación y el riesgo de trabajo infantil y trabajo forzoso ver indicadores GRI 407-1, 408-1 y 409-1 en el capítulo de derechos humanos.

Diversidad, inclusión y no discriminación

GRI 103-1, 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.

Para cumplir y dar seguimiento a la inclusión y no discriminación, se cuentan con políticas y procedimientos operativos de reclutamiento y capacitación a los líderes de Recursos Humanos y a toda aquella persona que deba atender las necesidades de los trabajadores. Al mismo tiempo, la línea de denuncia está disponible para todos los colaboradores y contratistas en caso de existir anomalías, quejas, violaciones a los derechos laborales o humanos.

Como parte de este esfuerzo, recientemente Grupo México publicó la Política de Diversidad, Inclusión, No Discriminación, No Acoso Ni Hostigamiento Laboral o Sexual, donde se plasman los compromisos de la empresa en la materia y los mecanismos para su aplicación en las tres divisiones. Además, en el 2020 se llevó a cabo un diagnóstico sobre diversidad e inclusión para identificar áreas de oportunidad. (Para más información sobre acciones de la empresa en 2020 para promover la diversidad e inclusión ver capítulo de [Derechos Humanos](#)).

Desarrollo de capital humano

GRI 103-1, 103-2

Grupo México está comprometido con 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, con el fin de promover el crecimiento individual y profesional de nuestro personal en alineación con los objetivos estratégicos de la compañía y con nuestro modelo de Competencias Institucionales. A nuestros colaboradores se les brinda la oportunidad de seleccionar los ámbitos de su interés y desarrollarse de acuerdo con sus competencias.

Las actividades realizadas en nuestras tres divisiones demandan capacidades técnicas altamente especializadas, por lo que resulta prioritario desarrollar las habilidades y competencias específicas requeridas. Se mantienen programas de capacitación y planes de carrera, así como procesos



Colaborador en Refinería de Cobre en las plantas metalúrgicas en Nacozari, Sonora, México.

y campañas para medir, evaluar, retroalimentar y mejorar el desempeño. De esta manera se busca evitar riesgos en el trabajo y potenciar la participación, proactividad, conocimiento, aptitudes e innovación. Además, 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:



Educación: programas para nuestros colaboradores enfocados en su educación formal, como estudios de grado (primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura) y programas de posgrado (diplomados y maestrías). 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.



Capacitación: desarrollo de habilidades técnicas (operación y mantenimiento) de seguridad, con un enfoque en “el lado humano de la seguridad” que 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.



Desarrollo: preparación continua para que colaboradores desempeñen nuevas funciones y puestos cuando se requiere, logrando así el crecimiento de su carrera profesional dentro de la compañía. Con este fin se crean planes individuales de desarrollo derivados principalmente de nuestras tablas internas de reemplazo.

Además, constantemente 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.

Atracción y retención de talento

GRI 103-1, 103-2

Grupo México está comprometido con mantener un equipo humano adecuadamente recompensado, satisfecho, motivado y comprometido con la organización, con el fin de mantener siempre un clima laboral apropiado, que asegure un alto nivel de permanencia y un nivel de rotación adecuado para el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Para contribuir a la estabilidad laboral de nuestros empleados, hemos impulsado un esquema de atractivas prestaciones superiores a la ley.

Promovemos la atracción de talento local con el objetivo de impactar positivamente a la economía de las comunidades cercanas a nuestras operaciones. Fomentamos condiciones equitativas y transparentes para la selección del personal al dar 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. Asimismo ofrecemos condiciones laborales competitivas. Nuestros colaboradores 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 de capacitación, desarrollo, sucesión y carrera del personal.

Prácticas laborales¹

Fuerza laboral

GRI 102-8 | SASB EM-MM-000.B, TR-RA-000.E

En esta tabla se incluye un desglose de nuestra fuerza laboral por tipo de contrato laboral, sexo y región, así como el número total de contratistas.

GRI 102-8 Fuerza laboral	División Minera					División Infraestructura	División Transportes			Grupo México
	México	Perú	SCC	EUA	Total DMIN	Total DINFRA	México	EUA	Total DTRA	Total
Total de empleados	9,000	5,110	14,110	1,906	16,016	2,669	9,694	1,207	10,901	29,586
Hombres	8,475	4,781	13,256	1,746	15,002	2,252	9,284	1,106	10,390	27,644
Mujeres	525	329	854	160	1,014	417	410	101	511	1,942
Total de contratos permanentes	8,973	4,737	13,710	1,906	15,616	1,491	9,694	1,207	10,901	28,008
Jornada completa H	8,455	4,439	12,894	1,746	14,640	1,220	9,284	1,106	10,390	26,250
Jornada completa M	518	298	816	160	976	271	410	101	511	1,758
Total de contratos temporales	27	373	400	–	400	1,178	–	–	–	1,578
Hombres	20	342	362	–	362	1,032	–	–	–	1,394
Mujeres	7	31	38	–	38	146	–	–	–	184
Total de contratistas	6,100	5,144	11,244	16	11,260	2,861	1,643	850	2,493	16,614
Hombres	5,308	4,731	10,039	16	10,055	–	–	–	–	10,055
Mujeres	792	413	1,205	–	1,205	–	–	–	–	1,205

¹ Los datos incluidos en este capítulo incluyen al 100% de cobertura de la plantilla en nuestras tres divisiones.

En la División Minera, durante el 2020 un total de 11,260 contratistas colaboraron en sus diferentes subsidiarias, sin embargo, se registró una importante reducción del 52% en comparación con el 2019. Esto se debe principalmente a la desaceleración de la actividad minera derivada de la situación sanitaria del COVID-19.

En División Transportes, el 97% de nuestros colaboradores posee un contrato de tiempo completo y de tiempo indefinido, condición que da estabilidad a nuestra fuerza laboral. La razón por la cual algunos colaboradores tienen un contrato temporal es porque están en periodos de prueba y en espera de recibir un contrato de tiempo indefinido, por lo que fueron incluidos en la categoría de contratos permanentes.

Dado el carácter físico del trabajo en estas industrias, la mayor parte de la fuerza laboral es masculina. En la División Infraestructura, la composición por género varía mucho según la línea de negocio. Mientras que en Petróleo y Construcción el porcentaje de mujeres es 9% y 7%, respectivamente, en las oficinas, el 35% son mujeres y en Autopistas, donde muchas de ellas laboran en el área operativa, representan el 30% de la fuerza laboral.

En División Infraestructura el 56% de los empleados cuenta con un contrato indefinido. El 44% restante que tiene contratos temporales pertenece a las subsidiarias de Constructora e Ingeniería, mismas que contemplan este tipo de contratos por el modelo de negocio al que están sujetos, lo cual se comunica al personal desde el inicio de actividades.



Colaboradores en Refinería de Cobre en las plantas metalúrgicas en Nacoziari, Sonora, México.

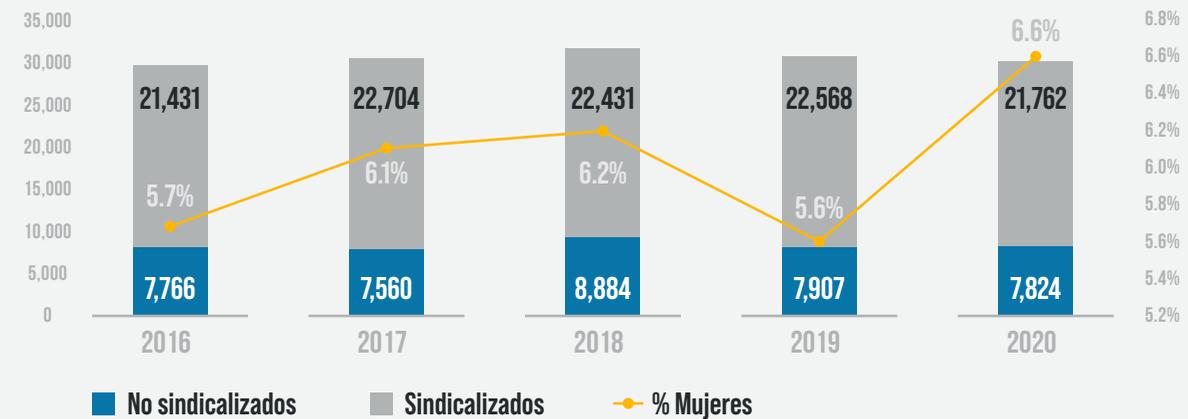
Fuerza laboral

ACUERDOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA

GRI 102-41 | SASB EM-MM-310a.1.

Como se puede ver en esta gráfica, respetamos los acuerdos colectivos en todas nuestras operaciones según la normatividad aplicable en los países donde operamos. El porcentaje de empleados cubiertos por acuerdos de negociación colectiva por división oscila entre el 45% y 77% y a nivel Grupo México es 73.6%.

Fuerza Laboral Grupo México



La empresa garantiza que los colaboradores conozcan el contenido de los Contratos Colectivos de Trabajo y la opción para ellos de avalar o rechazar los contratos a través del voto personal, libre, directo y secreto. En nuestras tres divisiones los colaboradores, proveedores y contratistas tiene acceso a una línea de denuncia a través de la cual pueden reportar cualquier violación a estos derechos.

GRI 102-41

Acuerdos de negociación colectiva

	División Minera				División Infraestructura	División Transportes			Grupo México	
	México	Perú	SCC	EUA		Total DMIN	Total DINFRA	México	EUA	Total DTRA
Total de empleados	9,000	5,110	14,110	1,906	16,016	2,669	9,694	1,207	10,901	29,586
Sindicalizados	6,625	4,001	10,626	1,539	12,165	1,189	7,524	884	8,408	21,762
No sindicalizados	2,375	1,109	3,484	367	3,851	1,480	2,170	323	2,493	7,824
% Sindicalizados	73.6%	78.3%	75.3%	80.7%	76.0%	44.5%	77.6%	73.2%	77.1%	73.6%

Número de huelgas y paros de más de una semana de duración por país

MM4

MÉXICO

En las operaciones de la División Minera en México se dio un paro de labores (de acuerdo con los términos de la Ley Federal del Trabajo) en la unidad de negocios Charcas que duró 30 días: del 27 de abril al 27 de mayo del 2020. Este paro fue originado por un grupo de trabajadores sindicalizados que manifestaron su inconformidad ante el reparto de las utilidades (estipulado en el artículo 123, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos). Este grupo realizó un bloqueo en las entradas de la mina. El día 27 de mayo, durante una reunión celebrada con el Secretario de Trabajo del Gobierno del Estado de San Luis Potosí, miembros del Sindicato de Minas, comisiones de trabajadores y representantes de la empresa, acordaron levantar de inmediato el paro de labores y reiniciar las operaciones sin ningún tipo de restricción o impedimento, a más tardar en el primer turno del día 28 de mayo de 2020.

PERÚ

Durante el 2020 no se registraron huelgas o paros en Southern Perú.

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Para todas las unidades de negocio que tenemos en ASARCO, el 13 de octubre del 2019 inició una huelga laboral, por motivos económicos, que concluyó el 7 de julio del 2020, con una duración de 267 días. El Convenio Básico Laboral entre la compañía y sus sindicatos expiró el 15 de octubre de 2019, por lo tanto, actualmente los empleados de esta unidad de negocio se encuentran trabajando

bajo los términos y condiciones de la última oferta implementada por la compañía el 2 de diciembre de 2019, debido a que tanto la empresa como los empleados no llegaron a un mutuo acuerdo.

El día 15 de julio del 2020, de conformidad con la Ley federal de notificación de reajuste y reentrenamiento de trabajadores (Ley WARN), y las reglas y regulaciones promulgadas en virtud de la misma, ASARCO emitió un aviso de un cierre planificado para las unidades de negocio Hayden y Amarillo, esperando que la Acción Planificada sea una medida temporal, pero de duración indefinida. En la legislación laboral de los Estados Unidos, se contempla la libertad laboral, así como la continuidad de las operaciones, por lo que durante el tiempo que duró la huelga ASARCO continuó con sus operaciones, contratando a empleados como remplazos permanentes.

En el 2020 el 10.7% de los empleados en AMC participaron en huelgas o paros de más de una semana de duración (591 en México y 1,116 en Estados Unidos).

Plazos de aviso mínimo sobre cambios operacionales

GRI 402-1

Para la División Minera 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. En México, la temporalidad de los avisos a los trabajadores varía de acuerdo con la relevancia de los cambios operacionales que van surgiendo. Para el caso de Estados Unidos de América, en conformidad con la Ley Nacional de Relaciones Laborales, los plazos requeridos para la notificación varían de un lugar a otro y de un tema a otro. Al mismo tiempo 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. En Perú, los cambios que se introduzcan legalmente en las jornadas de horarios de trabajo deberán ser comunicados a los trabajadores y sindicatos con ocho días de anticipación.

En la División Transportes, 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.

En la División Infraestructura mantenemos un diálogo constante con todos los colaboradores y con las representaciones sindicales con las cuales tenemos relación, bajo un ambiente de confianza, responsabilidad y autonomía. Dentro de nuestras reuniones de trabajo se comunica todo cambio que genere un

impacto operacional, con la anticipación necesaria, de conformidad con la legislación laboral vigente. Para los casos de las subsidiarias Construcción e Ingeniería, por el modelo de negocio basado en proyectos temporales, se les comunica a los trabajadores los tiempos de ejecución y fin del proyecto

desde el proceso de contratación. De esta forma, los trabajadores pueden tomar las mejores decisiones profesionales y en todas las ocasiones posibles se transfiere a dicho personal a otros sectores de la misma compañía para conservar su trabajo y cuidar a sus familias.

Diversidad, inclusión y no discriminación

Diversidad de empleados por categoría laboral

GRI 405-1

En esta tabla se presenta la distribución por género de nuestra fuerza laboral:

GRI 405-1 b. Diversidad por categoría laboral		División Minera												División Infraestructura				División Transportes								Grupo México				Total
		México		Perú		SCC		EUA		Total DMIN				Total DINFRA				México		EUA		Total DTRA				Género				
Categoría laboral		M	H	M	H	M	H	M	H	%M	Total	%H	Total	%M	Total	%H	Total	M	H	M	H	%M	Total	%H	Total	%M	Total	%H	Total	
Ejecutivos	Dirección	8.3%	91.7%	0%	100%	6.5%	93.5%	15.4%	84.6%	8.5%	5	91.5%	54	6.8%	3	93.2%	41	19.3%	80.7%	15.8%	84.2%	18.8%	25	81%	108	14.8%	91	85.2%	523	2.1%
	Subdirección y Gerencia	14.5%	85.5%	8.3%	91.7%	13.5%	86.5%	18.2%	81.8%	14.3%	38	85.7%	228	17.9%	20	82.1%	92													
Mandos medios	Gerencia media	9.9%	90.1%	10.6%	89.4%	10.1%	89.9%	6.9%	93.1%	9.9%	189	90.1%	1,727	20.5%	87	79.5%	338	18.2%	81.8%	21.7%	78.3%	18.6%	440	81%	1,920	15.2%	716	84.8%	3,985	15.9%
Operativos	Administrativos / Operativos	36.6%	63.4%	24.4%	75.6%	32.1%	67.9%	31.1%	68.9%	32%	515	68%	1,095	24.9%	224	75.1%	675													
	Sindicalizados	0.6%	99.4%	3.4%	96.6%	1.6%	98.4%	6.0%	94.0%	2.2%	267	97.8%	11,898	7.0%	83	93%	1,106	0.2%	99.8%	3.6%	96.4%	0.5%	46	100%	8,362	4.7%	1,135	95.3%	23,136	82%
Total		5.8%	94.2%	6.4%	93.6%	6.1%	93.9%	8.4%	91.6%	6.3%	1,014	93.7%	15,002	15.6%	417	84.4%	2,252	4.2%	95.8%	8.4%	91.6%	4.7%	511	95.3%	10,390	6.6%	1,942	93.4%	27,644	100%

La composición por género de nuestra empresa refleja el carácter físico del trabajo en las industrias donde operamos. Sin embargo, nos esforzamos por incrementar la participación de mujeres (para más información sobre avances en el tema de diversidad e inclusión ver capítulo de [Derechos Humanos](#)). Cabe destacar que la fuerza laboral femenina en AMC registró un incremento del 23% en los puestos gerenciales respecto al 2019.

Diversidad de empleados por rango de edad

GRI 405-1

En esta tabla se presenta la distribución por edad de nuestra fuerza laboral:

GRI 405-1 b.

Diversidad por rango de edad

Rango de edades	México	Perú	SCC	EUA	Total DMIN		Total DINFRA		México	EUA	Total DTRA		Grupo México	
					%	Total	%	Total			%	Total	%	Total
18 a 25 años	76.4%	7.4%	83.8%	16.2%	6.3%	1,008	10.1%	269	92.6%	7.4%	5.0%	544	6.2%	1,821
26 a 40 años	62.4%	28.2%	90.7%	9.3%	45.4%	7,272	53%	1,414	92.1%	7.9%	44.4%	4,837	45.7%	13,523
41 a 50 años	52.4%	34.7%	87%	13%	22.9%	3,663	19.3%	516	88.8%	11.2%	22.7%	2,474	22.5%	6,653
> 51 años	43.5%	42%	85.5%	14.5%	25.4%	4,073	17.6%	470	83.3%	16.7%	27.9%	3,046	25.7%	7,589
Total	56.2%	31.9%	88.1%	11.9%	100%	16,016	100%	2,669	88.9%	11.1%	100%	10,901	100%	29,586

En Grupo México tenemos una amplia diversidad generacional, donde la mayor parte de la plantilla laboral se encuentra en el rango de los 26 a 40 años (45% en División Minera, 44% en División Transportes y 53% en División Infraestructura). Además destaca la participación de personas mayores de 51 años (25% en División Minera, 28% en División Transportes y 18% en División Infraestructura, quienes aportan conocimiento y experiencia en la toma de decisiones.

Diversidad en órganos de gobierno y empleados

GRI 405-1

En la División Minera, nueve mujeres en total participan en diversos órganos de gobierno, comités y grupos de trabajo, de las cuales cuatro son mayores de 50 años de edad y las demás se encuentran en un rango de edad de entre 30 y 50 años, representando el 16.3% del total. En los mismos órganos participan 46 hombres, de los cuales seis tienen entre 30 y 50 años, y 40 son mayores de 50 años.

En la División Transportes el Comité de Dirección está integrado por ocho ejecutivos, de los cuales dos son mujeres, lo que representa el 25% de la plantilla. Una de ellas está en el rango de 40 a 50 años de edad y otra en el rango de mayores de 60 años de edad.

En División Infraestructura, el Comité de Dirección (que funge como máximo órgano de gobierno) es integrado por un total de 12 participantes, con una presencia femenina del 33%. El 50% oscila en un rango de 30 a 40 años, mientras que el 25% va de 40 a 50 y el otro 25% tiene más de 60 años. Todas estas mujeres además de ser profesionistas, constantemente promueven acciones para mantener una organización con equilibrio entre casa y trabajo.

Ratio salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres

GRI 405-2

En Grupo México promovemos la igualdad de oportunidades salariales y profesionales entre hombres y mujeres. Contamos con tabuladores equitativos sin distinción de género, que retribuyan el talento de los hombres y las mujeres en igualdad de circunstancias.

En la siguiente gráfica se presenta el comparativo entre salarios de hombres y mujeres:

GRI 405-2

Ratio salario base de las mujeres respecto a los hombres

		DMIN	DINFRA	DTRA	Grupo México
Categoría Laboral					
Ejecutivos	Dirección	0.96	0.73	0.73	0.91
	Subdirección y Gerencia	1.01	1.06		
Mandos Medios	Gerencia Media	0.98	0.83	0.95	0.92
Operativos	Administrativos / Operativos	0.87	0.85		0.88
	Sindicalizados	0.99	0.98	0.81	
Total		0.95	0.89	0.83	0.89

Desarrollo de capital humano

Media de horas de formación a empleados

GRI 404-1

En la siguiente tabla se reporta la formación de empleados desglosada por género y categoría laboral.

GRI 404-1 ² Media de horas de formación al año		División Minera										División Infraestructura		División Transportes						Grupo México		
		México		Perú		SCC		EUA		Total DMIN		Total DINFRA		México		EUA		Total DTRA		M	H	Total
Categoría laboral		M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	Total
Ejecutivos	Dirección	10.3	11.9	–	5.8	10.3	10.5	1.0	0.9	6.8	8.6	34.6	17.8	–	0.4	6	3.1	0.7	0.8	30.9	17	19.1
	Subdirección y Gerencia	50	32.8	5.3	9.9	45.5	28.9	1.0	0.9	36.3	24.5	64.1	22.2	–	0.4	6	3.1	0.7	0.8	30.9	17	19.1
Mandos medios	Gerencia media	48.1	38.3	9.7	15.6	36.3	31.7	1.1	0.9	34.3	29.1	24	9.9	0.2	16	2.2	7.4	0.5	14.9	12.3	20.6	19.4
Operativos	Administrativos / Operativos	37	60.6	8.8	14.2	29.0	41.4	1.0	1.2	26.5	37.6	15.2	4.8	–	0.6	3.4	5.5	2.3	21	19.9	13.3	13.6
	Sindicalizados	3.7	9.1	3.7	4.3	3.7	7.3	–	–	2.5	6.4	57.6	10	–	0.6	3.4	5.5	2.3	21	19.9	13.3	13.6
Media de horas de formación por género		38	17	6.8	6.3	26	13	0.4	0.2	22	12	28	9.1	0.2	21.3	2.7	5.9	0.7	19.7	17.6	14.4	14.6
Media de horas de formación por región		18.2		6.3		13.8		0.2		12.3		12.1		20.4		5.6		18.8				

² El cálculo de este indicador es el total de horas hombre de capacitación por categoría / total de colaboradores por categoría.

Durante el 2020, el promedio de capacitación fue de 14.6 horas para Grupo México (12.3 horas por persona en División Minera, 18.8 horas en División Transporte y 12.1 horas en División Infraestructura). En todas las divisiones los planes de capacitación se vieron afectados por la crisis sanitaria del COVID-19 pero la empresa ha hecho esfuerzos para adaptarse a la nueva realidad y minimizar el impacto sobre el ritmo de capacitación de los empleados.

En la División Infraestructura, por ejemplo, si bien el total de horas disminuyó en 5% respecto al 2019, la oferta educativa incrementó en 12% a raíz de que se diseñaron nuevos programas en línea. Nuestra plataforma digital Universidad i, que inició operaciones desde el 2017, fue una herramienta esencial para promover la continuidad de las sesiones de capacitación. Durante el 2020 se realizaron 150 sesiones de capacitación en línea, mismas que están a disposición de todo nuestro personal las 24 horas del día para promover su autoformación.

CASO DE ÉXITO

División Infraestructura

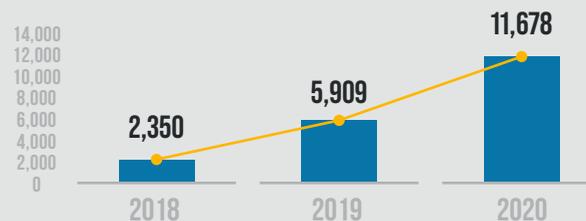
Las mujeres son parte fundamental del crecimiento de División Infraestructura. En los últimos años nos hemos esforzado por incrementar su participación en los eventos de capacitación, logrando hasta cinco veces más horas totales respecto al 2018.

La participación de las mujeres se concentró mayormente en los programas de formación en competencias institucionales y en el programa Conoce tu industria. Con estas herramientas, ellas pueden desarrollar su potencial humano y profesional.

Avances en capacitación de mujeres

División Infraestructura

Horas de capacitación - Mujeres		
2018	2019	2020
2,350	5,909	11,678



Colaboradora en Plataforma "Tabasco", México.

Porcentaje de empleados evaluados por desempeño

GRI 404-3

En Grupo México evaluamos a los colaboradores por objetivos individuales de desempeño alineados a los objetivos estratégicos de la organización y por competencias.

A continuación, se presenta la proporción de empleados que tuvieron una evaluación de desempeño en el 2020 por categoría laboral:

GRI 404-3 Empleados evaluados por desempeño		División Minera										División Infraestructura	División Transportes				Grupo México		
		México		Perú		SCC		EUA		Total DMIN		Total DINFRA	México		EUA			Total DTRA	
Categoría laboral		M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	—	M	H	M	H	M	H	
Ejecutivos	Dirección	100%	91%	N/A	90%	100%	91%	100%	100%	100%	93%	84%					100%	100%	36%
	Subdirección y Gerencia	96%	94%	67%	82%	93%	92%	100%	100%	95%	93%	44%							
Mandos medios	Gerencia media	97%	99%	87%	93%	94%	97%	100%	100%	94%	98%	29%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	53%
Operativos	Administrativos / Operativos	89%	96%	68%	73%	83%	86%	100%	100%	84%	88%	83%	0%	0%	100%	100%	70%	10%	15%
Total		96%		82%		92%		100%		92%		64%	22%		100%		31%		27%

En la División Minera, durante el 2020, un total de 3,562 colaboradores no sindicalizados, 92% de ellos, recibieron una evaluación anual de desempeño con base en objetivos definidos al inicio del año. Para todos nuestros colaboradores sindicalizados mensualmente realizamos un tipo de evaluación distinta que deriva, generalmente, en bonos mensuales con base en su desempeño.

En División Transportes, 3,377 empleados, el 31 % de la fuerza laboral, tuvo una evaluación formal de desempeño, utilizando métricas e indicadores que hemos establecido con el objetivo de identificar el potencial de cada colaborador.

En la División Infraestructura, 951 colaboradores (el 64% de ellos), recibieron una evaluación anual de desempeño.

Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición

GRI 404-2

DIVISIÓN MINERA

En AMC contamos con diversos programas de gestión de habilidades y competencias que ofrecemos a todos nuestros colaboradores, ya sea a través de cursos de capacitación interna o a través de apoyo económico para capacitación o educación externa. Estos programas varían de acuerdo con

el tipo de actividad que desempeñan. Dentro de los programas de capacitación destacaron más de **31 programas implementados para la mejora continua de las aptitudes de los empleados, con más de 20,888 participantes³**.

Dado que en Perú se declaró un estado de emergencia nacional por el COVID-19, el gobierno determinó que la minería podía considerarse como servicio esencial, siempre y cuando se mantuviera una cantidad reducida de personal, en conjunto con protocolos sanitarios exigentes para lograr volver al trabajo. Por tal motivo durante el ejercicio 2020 hubo una reducción porcentual del 80% en las horas de capacitación brindadas a los colaboradores en comparación con el 2019.

Programas de capacitación de México

Programa de Educación (38 beneficiados)

El programa mantiene un enfoque en la profesionalización de la plantilla productiva, impulsando programas de educación básica, técnica y profesional, así como de posgrado. A través de las políticas y programas, se incentiva la educación continua del personal.

Webinars (800 beneficiados a través de 69 webinars)

Los webinars o seminarios en línea, buscan innovar y crear programas de capacitación y formación en distintas modalidades que se adapten a las condiciones actuales de la compañía y el entorno social. Los seminarios en línea están enfocados en fortalecer la estrategia de aprendizaje alineada a las competencias institucionales, y a los objetivos estratégicos de la compañía, atendiendo las necesidades de capacitación y desarrollo del personal no sindicalizado.

Calendario Corporativo (536 beneficiados)

Se enfoca en el desarrollo de las competencias institucionales de la organización (liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, etc.), atendiendo de manera puntual las necesidades de formación detectadas. La programación es anual y cíclica.

E-Learning (1,235 beneficiados)

La estrategia de capacitación y desarrollo de nuestra organización, utiliza diversas modalidades de aprendizaje para el desarrollo de competencias y habilidades, dentro de las cuales, en el 2020 se aceleró la impartición de cursos en línea, aprovechando diversas plataformas de formación.

Programa Líder (22 beneficiados)

Es un programa de desarrollo integral para el Supervisor de Mina Subterránea que fortalece la planeación, capacitación y desarrollo del capital humano en la empresa, mismo que ha tenido un 79% de retención.

Inglés (739 beneficiados)

La capacitación en el idioma inglés va dirigido al personal, con la finalidad de facilitar la comunicación global entre nuestras operaciones y cadena de valor.

Capacitación Técnica (644 beneficiados)

Las capacitaciones brindan habilidades y competencias relacionadas con la operación y áreas administrativas que requiere el personal para garantizar el correcto desempeño de sus funciones, generando entornos seguros de trabajo.

Capacitación para el Teletrabajo (189 beneficiados)

Durante el 2020 la situación mundial impulsó el trabajo a distancia, generando la necesidad de desarrollar habilidades en el uso de herramientas tecnológicas de comunicación y colaboración dirigidas al 100% del personal.

Capacitación en Seguridad (2,179 beneficiados)

Con el objetivo de crear entornos seguros en los centros de trabajo, se capacita a todo el personal en temas relacionados con procesos de seguridad que incluyen procedimientos seguros de trabajo (PST), normas y reglamentos, logrando de esta forma una Cultura de Seguridad, Higiene y Salud para todos los colaboradores.

Capacitación en prevención del COVID-19 (5,185 beneficiados)

El reto principal del 2020 a nivel mundial fue la pandemia generada por el COVID-19, por lo que las acciones de capacitación para prevenir el contagio por este virus se dirigieron al 100% del personal.

³ Dentro de la División Minera, algunos colaboradores cursaron más de un programa.

Programas de capacitación en Perú

Programa de profesionales técnicos (21 beneficiarios)

Dirigido a estudiantes egresados de institutos tecnológicos ubicados en ciudades cercanas a las operaciones (Toquepala, Cuajone e Ilo), formándolos como profesionales juniors con el objetivo de cubrir futuros requerimientos de la compañía.

Programa de Becarios (111 beneficiarios)

Es un programa de Prácticas Profesionales de un año dirigido a egresados de distintas universidades del país en donde previamente son sometidos a un proceso de selección.

Ingenieros en Entrenamiento (26 beneficiarios)

El programa tiene como objetivo llevar a cabo una formación complementaria (durante dos años) y está dirigido a exbecarios que destacaron durante su estadía en la compañía y que estuvieron asignados a gerencias de la Dirección General de Operaciones. La finalidad del programa es contar con profesionales junior para cubrir a corto plazo los requerimientos de la compañía.

Programa de Inducción Personal Nuevo (301 beneficiarios)

Dirigido a todo el personal de nuevo ingreso con el objetivo de dar a conocer las normas, reglamentos y valores que contiene tanto el código de conducta y ética corporativa, como los lineamientos estipulados en la política de lavado de activos. El 100% del personal nuevo conoce el código de conducta y ética corporativa y la política de lavado de activos.

Capacitación Técnica (1,298 beneficiarios)

Este programa está orientado a cerrar brechas de competencias en los colaboradores, relacionados con temas técnicos propios de los diferentes procesos en sus puestos de trabajo.

Programa Desarrollando Competencias On Line (50 beneficiarios)

Dirigido al personal de la empresa, el programa permite desarrollar habilidades blandas. El curso que se impartió fue de comunicación efectiva, con una duración de 15 horas, el cual estuvo a cargo de la Universidad ESAN. 43 participantes lograron concluir el curso.

Programa ABC del Supervisor (221 beneficiarios)

El programa se enfoca en el personal de la empresa y desarrolla las habilidades técnicas que un supervisor debe poseer para dirigir correctamente al personal que se encuentra bajo su cargo. En el 2019 se logró un 97% de cumplimiento, mientras que para el 2020 por motivos de la pandemia se logró un 19% de cumplimiento.

Programa de Capacitación en Seguridad e Higiene Minera Industrial (6,910 beneficiarios)

El programa es obligatorio y es impartido a todo el personal de la empresa, cumpliendo con la normativa legal vigente, para fortalecer la cultura de seguridad preventiva según el puesto de trabajo e IPERC (Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles). En el 2019 se logró exitosamente un 92% de participación, mientras que para el 2020, por motivos de la pandemia se cubrió el 27% de participación.

Gestión Ambiental (174 beneficiarios)

El programa es obligatorio para todos los colaboradores de la empresa, cumpliendo con la normativa legal vigente.

Programa de Inglés On Line (50 beneficiarios)

Dirigido a los colaboradores con puestos que requieren hablar en inglés. La capacitación es en modalidad síncrona y asíncrona.

Charla Covid-19 (162 beneficiarios)

Enfocado a todos los colaboradores. Se realizó una sensibilización en los temas asociados a la prevención y cómo lidiar con los efectos psicológicos de la pandemia.

Programas de capacitación en Estados Unidos de América

Capacitación sobre Acoso, Diversidad y Discriminación

Las capacitaciones proporcionan una comprensión clara de las leyes y políticas asociadas y van dirigidas a todos los empleados asalariados.

Capacitación para supervisores

Dirigido a supervisores, planificadores e ingenieros que tengan al menos un subordinado directo o pronto serán promovidos a un puesto con subordinados directos. Las capacitaciones se enfocan en conocimiento de seguridad, desarrollo ambiental, relaciones con los empleados, derecho laboral y liderazgo.

Programas de Liderazgo

Los programas están enfocados en proporcionar a los líderes (supervisores) las habilidades y conocimientos para enfrentar los desafíos en el lugar de trabajo, enfocándose en la autoconciencia, comunicación efectiva, coaching profesional, importancia de la propiedad y la responsabilidad, manejo de conflictos, entrenamiento constructivo, impulsar el cambio y abordar los desafíos comerciales a medida que surgen.

Programa MBTI

El programa está enfocado al desarrollo de liderazgo para los miembros del personal corporativo. Está diseñado para fomentar el desarrollo individual y de equipo promoviendo el uso constructivo de las diferencias entre las personas para mejorar la comunicación y el trabajo en equipo.

Inteligencia Emocional

Se brinda un curso enfocado en optimizar el desempeño en el lugar de trabajo y monitorear las emociones y comportamientos para mejorar las relaciones en el trabajo y en el hogar.

Trabajo en equipo

Dirigido a supervisores, ingenieros y planificadores, el curso está enfocado en el trabajo en equipo, la colaboración, la eficacia organizativa, los silos, el compromiso y el servicio al cliente.

Coaching individual y trabajo en equipo

Las sesiones están diseñadas para abordar las necesidades y desafíos del empleado, proporcionando un conjunto personalizado de recursos para expandir el potencial individual.

Capacitación en Seguridad y Salud MSHA y OSHA

Dirigido a cualquier empleado y contratista que ingrese a un sitio minero; se brinda capacitación mediante proveedores internos o proveedores externos, para el conocimiento de las reglas de seguridad y salud aplicables en las minas de los EE.UU., con la finalidad de reducir las muertes, lesiones y enfermedades.

Capacitación en uso Adecuado de Equipos

Cualquier empleado nuevo o existente al que se le asigne un nuevo equipo, se le capacita sobre el uso adecuado y la seguridad del equipo en el área de trabajo o el sitio.

Certificación en Primeros Auxilios

Dirigido a aquellos participantes que de manera voluntaria deseen certificarse; se les brinda la capacitación de atención prehospitalaria en caso de que surjan emergencias médicas en sitio.

Capacitaciones Específicas de Rol de Trabajo

De acuerdo al rol de trabajo que desempeñen, se brinda una capacitación que contribuya a la gestión eficiente de sus actividades, ya sea a través de programas de cómputo o softwares.

Programas de ayuda al trabajador retirado y transición de carrera

Programas de ayuda al trabajador retirado

La División Minera 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. En ASARCO por ejemplo se cuenta con la prestación para Jubilación 401K⁴.

Transición de carrera

La División Minera cuenta con un programa de entrenamiento para los casos de separación llamado Outplacement, que permite evaluar 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. Durante el 2020 se beneficiaron 317 colaboradores.

En nuestras operaciones de México, el programa de transición de carrera contempla los siguientes aspectos: reentrenamiento para quienes desean seguir trabajando, servicios de colocación laboral e indemnización por despido en donde es considerada la edad del trabajador y sus años de servicio.

DIVISIÓN TRANSPORTES

En la División Transportes desarrollamos programas y capacitaciones para fomentar una cultura corporativa de excelencia, basada en el respeto y el desarrollo profesional. Durante el 2020, se registraron más de 75 programas implementados para la mejora continua de las aptitudes de los empleados.

Dentro de los programas más relevantes impartidos a través de las subsidiarias se consideran los siguientes cursos:

Formación de conductor de trenes

Primeros auxilios básicos

Interpretación de señalización de seguridad

Equipo de Protección Personal

Difusión a la comisión de seguridad e higiene del diagnóstico y programa de seguridad y salud NOM-030-STPS-2009

Los cursos enlistados corresponden a programas de capacitación que resultan importantes de aplicar y mantener activos a lo largo del año en materia de Seguridad y Salud Ocupacional para reafirmar y cumplir con nuestra política de cero accidentes y asegurar una operación segura y eficiente, tanto para las comunidades donde operamos como para nuestra fuerza laboral.

⁴ El 401k es un plan de jubilación patrocinado por el empleador que permite guardar parte del salario del empleado, antes de impuestos, con la finalidad de que ahorren para su jubilación.

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

Algunos de los programas de crecimiento profesional que se ofrecieron a nuestro personal en el 2020 son:

Programa de Formación en Competencias Institucionales

Programa orientado a cubrir las necesidades de capacitación en las competencias que la División Infraestructura requiere en el perfil de sus colaboradores. Con este programa llegamos a 1,038 colaboradores, que representa el 40% de los mismos, gracias a la tecnología de educación a distancia de la Universidad.

Programa de Capacitación en Competencias Técnicas

Como resultado de la detección de necesidades de capacitación, y con el fin de profesionalizar al personal operativo, se diseñó un programa que atiende las deficiencias de desempeño asociadas con aspectos técnicos que los colaboradores deben perfeccionar, así como las herramientas tecnológicas que la división utiliza para sus procedimientos. 527 colaboradores accedieron a alguna de las sesiones impartidas.

Programa de Capacitación en Tecnologías Especializadas

Está diseñado para entrenar a un grupo selecto de colaboradores que operan tecnologías especializadas de alto riesgo, tales como perforación de pozos petroleros o sistemas de automatización y control. 42 de nuestros técnicos especialistas fueron capacitados en 2020.

Programa de Atención a Riesgos Psicosociales

El objetivo del programa es asegurar que los colaboradores conozcan los mecanismos que la compañía tiene para prevenir los riesgos psicosociales, como violencia laboral, relaciones negativas, desgaste, condiciones del ambiente de trabajo y otros. Hace énfasis en el rol que el líder tiene para prevenir estos riesgos. El programa llegó a 510 colaboradores que participaron en alguna de sus actividades.

Programa Salud Ocupacional

Los colaboradores, aun trabajando desde casa, accedieron a formarse en primeros auxilios a través de un plan familiar para atención a emergencias como parte de las actividades en promoción de la salud. El plan cubrió temas de salud emocional y, sobre todo, cuidados preventivos ante la contingencia sanitaria, así como obtención de información oficial sobre qué hacer ante la sospecha de contraer COVID-19. Tuvimos un alcance de 896 personas.

Programa Conoce tu industria

Con el fin de fortalecer la identidad institucional, el reconocimiento y el orgullo por el trabajo, este programa presentó a cada compañía de la división sus orígenes, logros y proyectos actuales. 696 colaboradores de toda la división participaron en el programa.

Programa Inicia Infra

Programa diseñado para orientar al colaborador durante sus primeros 90 días en la organización y mejorar su proceso de integración a la compañía. El programa parte con el curso ONE (Orientación al Nuevo Empleado), que informa sobre la cultura institucional, procesos y procedimientos, así como las herramientas de trabajo de las que dispondrá, con el fin de facilitar su integración a la empresa. Se incluyó un apartado de Reinducción para aquellos colaboradores que, a pesar de llevar muchos años en la compañía, no conocían aspectos relevantes de la división. 436 personas fueron parte de este programa.

Estas son algunas de nuestras iniciativas en desarrollo de talento:

Programa Liderazgo a Distancia

En División Infraestructura estamos convencidos de que la calidad del liderazgo impacta en el valor de nuestra empresa. Además de capacitar a los colaboradores en el uso de herramientas de productividad para trabajar a distancia, se capacitó a 163 líderes para poder afrontar el reto de mantener la cohesión y alto desempeño al liderar equipos virtuales desde el inicio de la contingencia sanitaria. Se duplicó el número de líderes capacitados con respecto al 2019. Se hizo especial énfasis en el liderazgo de equipos multigeneracionales, pues el perfil de nuestra fuerza laboral es cada vez más diverso en términos de edad.

Planes Individuales de Desarrollo

Enmarcado en el proceso de Plan de Carrera y Sucesión, se realizaron las primeras 16 evaluaciones profundas para explorar el potencial de colaboradores de alto desempeño. Posterior a estas evaluaciones se retroalimentó a cada colaborador y a su líder para acelerar su crecimiento personal y profesional.

Coaching ejecutivo para mejorar el desempeño

La empresa asignó a un coach para apoyar a siete ejecutivos con el fin de lograr objetivos estratégicos en el plano profesional, utilizando herramientas para mejorar el autoconocimiento y autoaprendizaje, y saber gestionar diversas situaciones que puedan estar atravesando en relación con su equipo de trabajo.

Programa Profesionistas en Desarrollo

El objetivo del programa es identificar, reclutar y capacitar a jóvenes talentos con el potencial para colocarlos en posiciones clave de la organización. Este año egresaron cuatro profesionistas del programa quienes participan en proyectos importantes para la compañía.

Atracción y retención de talento

Nuevas contrataciones y rotación de personal

En la siguiente tabla se presentan las nuevas contrataciones y rotación del personal, desglosados por rangos de edades y por género:

GRI 401-1

GRI 401-1 a.

Nuevas contrataciones del personal

Rango de edades	División Minera										División Infraestructura		División Transportes						Grupo México		
	México		Perú		SCC		EUA		Total DMIN		Total DINFRA		México		EUA		Total DTRA		Total		
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	Total
18 a 25 años	4	123	1	11	5	134	3	92	8	226	35	179	14	152	6	14	20	166	63	571	634
26 a 40 años	10	192	7	47	17	239	16	172	33	411	99	481	27	309	34	30	61	339	193	1,231	1,424
41 a 50 años	1	21	–	10	1	31	5	73	6	104	19	148	1	38	19	13	20	51	45	303	348
> 51 años	1	1	–	1	1	2	6	73	7	75	10	108	1	10	22	10	23	20	40	203	243
Total nuevas contrataciones	16	337	8	69	24	406	30	410	54	816	163	916	43	509	81	67	124	576	341	2,308	2,649
Tasa total de nuevas contrataciones	38.4%		8.9%		49.4%		50.6%		6.2%	93.8%	15.1%	84.9%	78.9%		21.1%		17.7%	82.3%	12.9%	87.1%	100%

GRI 401-1 b.

Rotación del Personal

Rango de edades	División Minera										División Infraestructura		División Transportes						Grupo México	
	México		Perú		SCC		EUA		Total DMIN		Total DINFRA		México		EUA		Total DTRA		Total	
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
18 a 25 años	10	112	–	–	10	112	7	107	17	219	16	265	3	60	–	10	3	70	36	554
26 a 40 años	28	390	5	42	33	432	22	389	55	821	76	735	26	286	10	92	36	378	167	1,934
41 a 50 años	6	140	1	18	7	158	16	232	23	390	29	358	7	102	3	74	10	176	62	924
> 51 años	16	245	5	149	21	394	30	331	51	725	14	290	8	380	10	147	18	527	83	1,542
Total de rotación	947		220		1,167		1,134		146	2,155	135	1,648	44	828	23	323	67	1,151	348	4,954
Tasa total de rotación	10.5%		4.3%		8.3%		59.5%		14.4%	14.4%	32%	73%	8%		3.2%		13.1%	11.1%	17.9%	17.9%

En AMC se registraron 870 nuevas contrataciones, una reducción del 50.4% respecto al 2019. Esto se debe principalmente a que Minera México, para hacer frente a la pandemia, disminuyó el número de contrataciones para dar cabal cumplimiento a las restricciones establecidas por el gobierno mexicano relacionadas con el aforo del personal en espacios cerrados.

Si bien a nivel División Minera la tasa de rotación fue del 14.4%, la tasa de rotación en la subsidiaria ASARCO durante el 2020 fue de 59.5%, muy superior a la registrada durante el 2019 (25.6%). Este incremento se debió al aumento de las jubilaciones voluntarias y las bajas originadas por la huelga en todas las unidades de ASARCO que finalizó en 2020. A nivel AMC hubo un incremento en las jubilaciones, abandono de labores y bajas voluntarias por mutuo acuerdo.

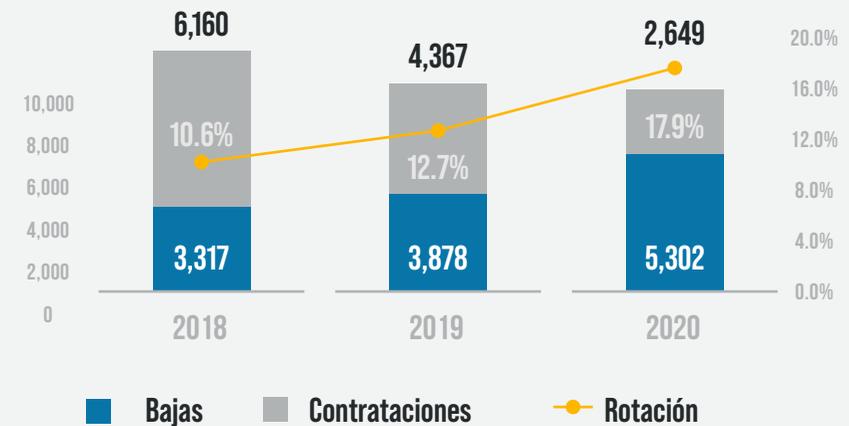
En 2020 hubo 700 nuevas contrataciones en la División Transportes, 24% menos que en el 2019, lo cual se explica por el contexto de la pandemia.

En División Infraestructura, durante el 2020 destaca el crecimiento de la Subsidiaria Ingeniería, la cual incrementó su plantilla en un 22%. En este caso, la participación de las mujeres se incrementó en 27%. Durante el 2020 se dieron de baja a 1,783 personas. Estos cambios se debieron principalmente al término de dos proyectos de la subsidiaria Constructora.



Colaborador en camión en mina Ray, Arizona, Estados Unidos.

Nuevas Contrataciones y Rotación Grupo México



Beneficios para los colaboradores

GRI 401-2

Nuestros colaboradores son el activo más importante en la organización, por lo que ofrecemos un esquema de prestaciones superiores a las requeridas por ley, que se resumen en la tabla:

Las características de operación 24/7 en nuestras líneas de negocio, permite manejar distintos horarios y turnos, apegados a la legislación de cada país en donde operamos. A lo largo de la pandemia, el personal clasificado como vulnerable, las restricciones del número de personal permitido para operar y el trabajo desde casa, se aplicaron en estricto apego a la normatividad de cada país.

GRI 401-2

Beneficios para los colaboradores

	División Minera	División Infraestructura	División Transportes
Relacionados al salario	Jornada completa	Jornada completa	Jornada completa
Seguro de vida	•	•	•
Seguro de gastos médicos	•	•	•
Seguro de protección familiar	•		•
Cobertura discapacitados	•	•	
Permiso parental	•	•	•
Fondo de pensiones	•	•	•
Fondo de ahorro	•	•	•
Vales de despensa	•	•	•
Bono de productividad	•		•
Préstamo personal hasta un mes de sueldo (sin intereses)	•	•	
Otros	Jornada completa	Jornada completa	Jornada completa
Asignación de vivienda e instalación de casas de pernocta	•		•
Servicios urbanos (luz, agua, etc.)	•		•
Centros de atención médica	•		•
Escuela (primaria y secundaria) para hijos de trabajadores	•		
Becas de estudio para trabajadores e hijos de trabajadores	•		•
Instalaciones deportivas	•		•
Comedor para colaboradores	•		•
Transporte para colaboradores	•		
Plan de compra de acciones para empleados	•	•	
Plan de Jubilación	•		
Quinquenio	•		
Movilidad Vacacional	•		

Permiso parental

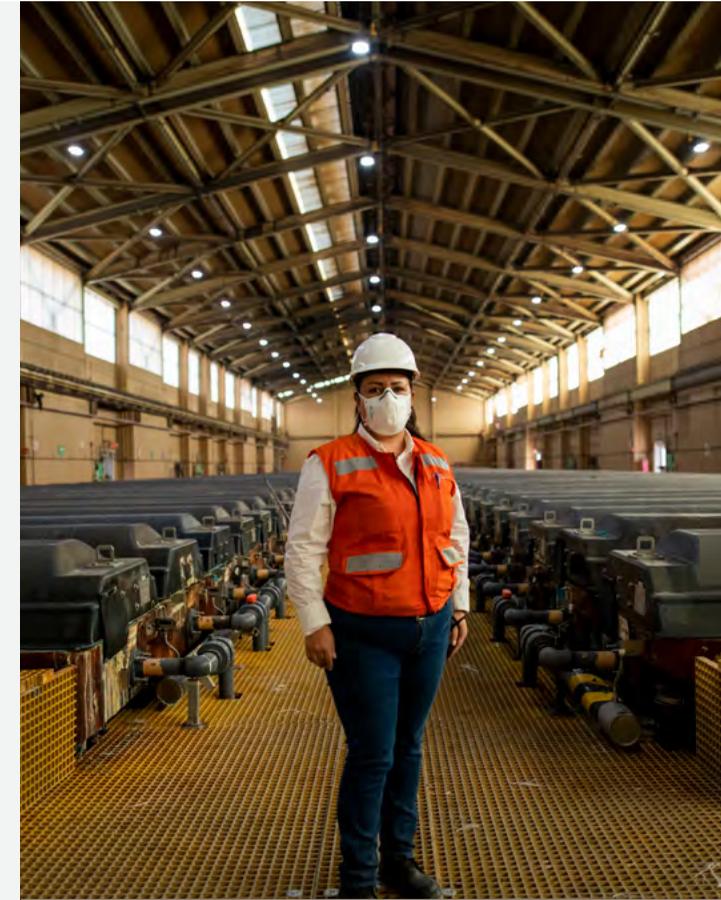
GRI 401-3

En Grupo México promovemos la convivencia familiar y nos apegamos a los lineamientos gubernamentales que favorecen a las madres y padres desempeñar actividades profesionales y familiares en armonía. A continuación, se presentan las estadísticas sobre hombres y mujeres que hicieron uso del permiso parental. Destacan las altas tasas de regreso al trabajo y el índice de retención.

GRI 401-3

Permiso parental

	División Minera									División Infraestructura		Total		
	México		Perú		SCC		EUA		Total DMIN		Total DINFRA			
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H
Total de colaboradores (con derechos a permiso parental)	525	8,475	329	4,781	854	13,256	160	1,746	1,014	15,002	11	1	1,025	15,003
Colaboradores que hicieron uso del permiso parental	22	378	7	144	29	522	3	9	32	531	11	1	43	532
Colaboradores que se reincorporaron al trabajo después de la baja	21	378	7	144	28	522	3	9	31	531	11	1	42	532
Colaboradores que continúan en la plantilla a finales de 2020	21	376	7	144	28	520	3	7	31	527	11	1	42	528
Tasas de regreso al trabajo (%)	95%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	100%	98%	100%
Índice de retención de empleados (%)	100%	99%	100%	100%	100%	100%	100%	78%	100%	99%	100%	100%	100%	99%



Colaboradora en Cananea, Sonora, México.

Ratio del salario de base por sexo frente al salario mínimo local

GRI 202-1

Nuestro compromiso es proporcionar salarios por arriba del mínimo señalado en cada país, garantizando una compensación superior que permita una vida digna para nuestros colaboradores y sus familias. La compensación total anual de las personas que colaboran con la compañía en las tres divisiones está compuesta por el salario base inicial, bonos de productividad, prestaciones en efectivo y reparto de utilidades donde aplique⁵. En Grupo México ofrecemos una compensación atractiva que va desde más del doble en Estados Unidos de América (División Minera e Infraestructura) hasta 15 veces mayor al salario mínimo en Perú.

GRI 202-1
Ratio del salario de base por sexo frente al salario mínimo local

Región	División Minera					División Infraestructura	División Transportes			Grupo México
	México	Perú	SCC	EUA	Total DMIN	México	México	EUA	Total DTRA	Total
	8.9	15.6	10.2	2.3	9	5.4	3.5	2.1	2.8	5.7

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 mejoren el clima laboral e incrementar el compromiso de nuestra gente. 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 70% de participación.⁶ Dentro de los resultados obtenidos, para México se reportó que el 90.5% de los empleados se encuentran activamente comprometidos o satisfechos con la empresa, mientras que Perú registró un 70.8%.⁷ El objetivo para el 2019-2020 era un nivel de satisfacción de los empleados con la empresa mayor al 60%, por lo que la División Minera superó la meta.

CASO DE ÉXITO

Certificación Great Place To Work

División Infraestructura

Durante el 2020 las subsidiarias de Energía e Ingeniería lograron la certificación internacional Great Place to Work. Este reconocimiento lo obtienen las organizaciones que demuestran de manera consistente la creación de espacios laborales caracterizados por la credibilidad, respeto, imparcialidad, orgullo y compañerismo.

Para obtener esta certificación, las organizaciones fueron auditadas para conocer las políticas, procedimientos y mejores prácticas que se desarrollan en beneficio de los colaboradores. Además, se aplicaron encuestas a los trabajadores para validar su satisfacción sobre las prácticas de la compañía. Para el 2020, se incluyó una categoría especial donde se evaluó la capacidad de respuesta de las organizaciones ante la contingencia sanitaria COVID-19.

Ingeniería y Energía son las primeras empresas de Grupo México División Infraestructura en obtener este distintivo. Nuestro objetivo es que el resto de nuestras subsidiarias alcancen dicha certificación.

⁵ 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. Haciendo énfasis que dentro del Ratio de Salario Base se encuentran contemplados ambos géneros.

⁶ Dado que la ECO es bianual, para el 2020 se presentan los resultados obtenidos en el 2019.

⁷ En la aplicación de la ECO durante 2019, ASARCO no participó debido a los cambios internos que tuvo.



📷 Colaboradora en la Planta metalúrgica en Esqueda, Sonora.

Derechos Humanos

GRI 103-1, 103-2, 103-3

En Grupo México respetamos y promovemos los derechos humanos de todos nuestros colaboradores y de las comunidades en las que operamos, en apego al marco legal internacional y nacional de los países donde tenemos presencia. La gestión de los derechos humanos busca prevenir, mitigar y en su caso, remediar posibles impactos negativos de nuestras operaciones sobre estos derechos. [Nuestra Política General de Derechos Humanos](#) es la base de la estrategia de la empresa en la materia, y complementa los compromisos incluidos en el [Código de Ética](#), la cual aplica a todo el personal de la empresa y sus subsidiarias, así como a los proveedores de bienes y servicios. Como parte del proceso para robustecer las políticas y procesos internos que aseguren el cumplimiento de los compromisos incluidos en la Política de Derechos Humanos, Grupo México recientemente publicó la [Política General de Diversidad, Inclusión y No Discriminación, No Acoso ni Hostigamiento Laboral o Sexual](#), y la [Política General de Respeto a los Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas](#). 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.

Estas políticas y procesos internos se pueden dividir en dos grandes categorías: aquellos diseñados para garantizar el respeto de los derechos humanos de los colaboradores y aquellos diseñados para garantizar el respeto de los derechos humanos de las comunidades aledañas a las unidades de negocio. Los principales responsables de su correcta aplicación son los directores de Recursos Humanos, Salud y Seguridad Ocupacional y el Comité de Ética y Disciplina (para una descripción de las responsabilidades de este comité ver el capítulo de [Ética Profesional e Integridad](#)), así como el director de Desarrollo Comunitario en la División Minera e Infraestructura, los directores de Protección Ferroviaria, Planeación y de Relaciones con Gobierno y Comunicación en la División Transportes.

Proceso de debida diligencia

Grupo México está comprometido con la aplicación de los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de Naciones Unidas. **Contamos con un proceso de debida diligencia de derechos humanos que se encuentra inserto en nuestros procesos de evaluación de riesgo y que 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 nuestros colaboradores.** En 2020, Grupo México sentó las bases para identificar de manera oportuna los riesgos sobre los derechos humanos de colaboradores o comunidades, clasificarlos bajo criterios de impacto y probabilidad de ocurrencia, priorizar los significativos y establecer los mecanismos de monitoreo y control.

PROCESO DE DEBIDA DILIGENCIA CON LAS COMUNIDADES SASB EM-MM-210a.3; EM-MM-210b.1.

La empresa, en las Divisiones Minera e Infraestructura, aplica el proceso de debida diligencia de derechos humanos de las comunidades a lo largo de la vida de un proyecto (exploración, construcción operación y cierre). Este proceso cuenta con dos componentes¹: por una parte el proceso de diagnóstico social participativo y los planes de gestión; y por otra el Servicio de Atención Comunitaria (SAC).

a.1. El proceso de diagnóstico social participativo y planes de gestión

Los diagnósticos sociales participativos permiten a la empresa identificar los riesgos presentes en cada unidad de negocio para diseñar intervenciones con el fin de prevenir y mitigar los posibles impactos negativos e impulsar los positivos. Estas evaluaciones se generan al inicio de cada proyecto y se actualizan cada dos años en las unidades de negocio en México y Perú.

Grupo México busca identificar las inquietudes, quejas y necesidades de la comunidad, por lo que el proceso para generar los diagnósticos sociales participativos contempla consultas continuas a través de grupos focales, talleres, entrevistas semiestructuradas y una encuesta a diversos grupos (adultos, jóvenes y niños). A lo

largo de este proceso, se brinda la oportunidad a miembros de la comunidad de externar cualquier preocupación o queja relacionada 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. Estos planes incorporan toda la información recopilada en el diagnóstico social participativo y priorizan los temas para diseñar los programas y proyectos que atenderán las necesidades expresadas por la comunidad.

Los programas y proyectos incluidos en el Plan de Gestión Social se evalúan de manera periódica. En esta evaluación la empresa toma en cuenta no solo los indicadores numéricos sino las opiniones de los beneficiarios y voluntarios que participan en los proyectos. Esto le permite a la empresa evaluar si los proyectos están teniendo los resultados esperados y hacer los ajustes correspondientes. 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, los programas o proyectos se renuevan por un segundo año hasta contar con el siguiente diagnóstico social participativo que será la base de un nuevo Plan de Gestión Social.

¹ Para más información, ver el capítulo de [Derechos Humanos](#) del Informe de Desarrollo Sustentable 2019, donde se incluyó una descripción más detallada de estos dos componentes, en especial sobre el proceso de atención de incidencias a través del Servicio de Atención Comunitaria.

a.2. Servicio de Atención Comunitaria

GRI 102-17

El SAC es una pieza clave del proceso de debida diligencia pues es un mecanismo de comunicación permanentemente abierto entre la comunidad y la empresa, diseñado con la asesoría de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos en México. Este servicio de atención le permite a Grupo México conocer de manera inmediata las quejas o preocupaciones de miembros de la comunidad en relación con sus derechos humanos y procesar dichas quejas para definir, implementar, monitorear y evaluar las medidas de mitigación o remediación que en su caso sean necesarias. El SAC está disponible no solo para miembros de la comunidad sino también para cualquier colaborador, proveedor o contratista que desee utilizarlo.

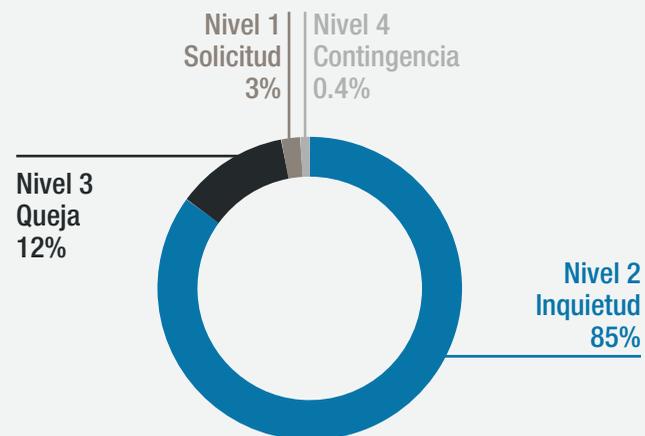


Colaboradora de Grupo México entregando información sobre el funcionamiento del SAC a la población local.

El proceso para atender las incidencias registradas a través del SAC se divide en cinco etapas:

- 1. Difusión** en el idioma local por varios medios (impresos, digitales, perifoneo u actividades de la empresa).
- 2. Recepción de incidencias** a través de cinco canales de captación de información.
- 3. Registro y notificación** de acuerdo con la naturaleza y gravedad del caso. Las incidencias se clasifican de acuerdo con los temas en la Matriz de Materialidad de Grupo México, que a su vez están relacionados con derechos humanos, y conforme a cinco tipos:
 - Nivel 1. Solicitud** de productos o una acción como apoyo.
 - Nivel 2. Inquietud** sobre temas relacionados con la empresa.
 - Nivel 3. Queja** o reclamación a causa de una inconformidad vinculada con la empresa.
 - Nivel 4. Contingencia** sobre alguna situación que podría potencialmente ocasionar impactos inmediatos a la salud o al medio ambiente.
 - Nivel 5. Disputa** relativa al uso de la tierra o derechos consuetudinarios (usos y costumbres) de la comunidad o pueblos indígenas.
- 4. Gestión y resolución** por parte de las áreas asignadas al caso, quienes definen un plan de acción, lo implementan y monitorean su ejecución. Siempre y cuando la denuncia no haya sido anónima, la empresa contacta al usuario en no más de 48 horas y de manera periódica le informa sobre los avances. Cuando un caso tiene un impacto que va más allá de la denuncia individual, la empresa involucra a actores claves locales, por ejemplo, al Comité Comunitario.
- 5. Reporteo** periódico que incluye estadísticas de casos por tipología, jerarquización, estatus, detalle de casos en proceso, y casos de éxito con evidencia de atención y testimonios.

INCIDENCIAS REGISTRADAS POR NIVEL



Actualmente el SAC para la División Minera opera en 14 sitios de México, seis de Perú y uno de Estados Unidos, además de en cuatro sitios de la División Infraestructura. Se prevé ampliar la cobertura al resto de los sitios en Estados Unidos y de la División Infraestructura. Además, durante 2020, a través del SAC se implementaron servicios especiales de orientación médica, psicológica y laboral para brindar apoyo a colaboradores y a la comunidad en general ante la pandemia de COVID-19. Esta estrategia se extendió a las tres divisiones: Minera, Infraestructura y Transportes. Para más información sobre la respuesta de Grupo México ante la pandemia ver capítulo [Respuesta COVID-19](#).

Durante el periodo de operación del SAC en 2020, se recibieron 633 incidencias relacionadas con la empresa y fueron resueltas en su totalidad antes de terminar el año en un tiempo promedio de seis días (una mejora de nueve días respecto a 2019), o bien canalizadas a otros mecanismos de la empresa por tratarse de procesos internos administrativos (como la Línea de Denuncia, que atiende temas relacionados con el Código de Ética de la empresa). De estas, 557 fueron de Nivel 1 y 2 (solicitudes e inquietudes), las 76 restantes de niveles 3 y 4 (quejas y contingencias) y no se registraron casos de nivel 5 (disputas).

Origen	Nivel 1 Solicitud	Nivel 2 Inquietud	Nivel 3 Queja	Nivel 4 Contingencia	Nivel 5 Disputa	Total
Unidades en México	13	35	35	2	0	85
Unidades en Perú	5	504	38	1	0	548
Total	18	539	73	3	0	633

Categoría	Solicitudes e inquietudes por categoría	Quejas y contingencias por categoría	Total por categoría	%
Rendimiento y oferta de servicios	28	0	28	4%
Apoyos comunitarios	143	11	154	24%
Acceso a información	35	0	35	5%
Incidencias de terceros (proveedores y contratistas)	12	19	31	5%
Mantenimiento, daño o riesgo a propiedad	8	8	16	3%
Otros	312	19	331	52%
Código de Ética	3	5	8	1%
Asuntos laborales	13	0	13	2%
Residuos y efluentes	0	4	4	1%
Emisiones	0	3	3	1%
Cuentas por pagar	3	7	10	2%
Total	557	76	633	100%

A continuación, se presentan tres casos ocurridos en 2020 a través de los cuales se ejemplifican diferentes aspectos clave del proceso de atención y resolución.

01 Nivel 3. Queja – Coordinación con el gobierno local para remediar afectaciones

Nacozari, Sonora.

La empresa realizó una obra en coordinación con el municipio en un antiguo depósito de jales de la minera La Moctezuma con el fin de prevenir la dispersión de polvos y, a la vez, generar un lugar de esparcimiento para los habitantes. Tras haber iniciado los trabajos, tres personas de la comunidad presentaron una carta con fotografías en la que hacían referencia a afectaciones percibidas en sus viviendas a partir de los trabajos realizados. El equipo local de Desarrollo Comunitario acompañó a representantes del municipio en una visita a los domicilios para dialogar con las personas involucradas y dar atención al caso. Posteriormente, Obras Públicas del Municipio y el Área de Proyectos de la empresa realizaron un recorrido para determinar alternativas de solución. El plan de acción incluyó brindar apoyo para la limpieza de las viviendas, así como colocación de un muro temporal con costales por parte del municipio, la reubicación de la zona de concentración de la composta y la construcción de una cuneta a cargo de la empresa.

02 Nivel 3. Queja – Atención a requisitos de la comunidad científica

Cananea, Sonora.

En diciembre de 2020, el Director del Observatorio Guillermo Haro, de la Sierra La Mariquita en Cananea, manifestó que la contaminación lumínica del área de nuevos talleres de la mina y de la colonia Sierra de Cananea, donde habitan trabajadores de la empresa, interfería con la observación espacial, por lo que solicitó modificar las luminarias. Para atender la queja se realizó un análisis de elementos y necesidades de iluminación por parte de una empresa especialista, quien determinó la necesidad de reorientar las luminarias. Se procedió a realizar los cambios y durante el proceso, se mantuvo comunicación con el director del observatorio para informarle que su caso estaba siendo atendido. El director agradeció la atención brindada y compartió con la empresa las evidencias fotográficas que demuestran la disminución de luminosidad.

03 Nivel 4. Contingencia - Accidente de un menor

Valle de Tambo, Perú.

En la provincia de Islay se produjo un accidente menor cuando un niño que jugaba en las afueras de su domicilio cruzó la calle intempestivamente y se golpeó contra una camioneta de la empresa en movimiento. Las áreas de Desarrollo Comunitario y Asuntos Internos le brindaron atención inmediata y lo trasladaron al servicio médico junto con sus familiares, con quienes mantuvieron comunicación para atender sus inquietudes. El niño fue dado de alta el mismo día del accidente.

La empresa periódicamente lleva a cabo auditorías inter-propiedades a cargo del área de Medición de Impacto de la Dirección de Desarrollo Comunitario para revisar y validar los elementos necesarios para el pleno cumplimiento de los planes de gestión social en las comunidades. De manera más amplia, el desempeño del modelo de Desarrollo Comunitario es evaluado por servicios de auditores internos de la empresa y externos como PwC, Deloitte, SRK, entre otros. Algunos mecanismos reciben asesoría especializada, como el caso del Servicio de Atención Comunitaria por la Oficina del Alto Comisionado de Derechos Humanos de las Naciones Unidas en México, arriba mencionado. Además, destacan algunas distinciones otorgadas por diversos organismos como Consejos Municipales y de manera específica, el Banco Interamericano de Desarrollo, quien reconoció el Modelo de Desarrollo Comunitario de Grupo México como una buena práctica corporativa del sector extractivo en Latinoamérica.

PROCESOS DE DEBIDA DILIGENCIA CON COLABORADORES

En Grupo México, el proceso de debida diligencia de derechos humanos de los colaboradores cuenta con dos componentes: las encuestas de clima laboral y el procedimiento de denuncia.

b.1. Encuestas de clima laboral

La empresa utiliza encuestas de clima laboral en sus tres divisiones 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. Las encuestas se aplican de manera periódica a todos los colaboradores, tanto en unidades de negocio como oficinas. La encuesta que aplica División Minera, por ejemplo, es anónima y cubre 18 temas entre los que se encuentran temas relevantes para los derechos humanos de los colaboradores como trato justo, equidad, balance vida-trabajo, condiciones y herramientas de trabajo, y seguridad e higiene. En 2020 en División Infraestructura y Transportes aplicó un cuestionario para la identificación de riesgos psicosociales, según lo requiere la NOM035, y se llevaron a cabo varias encuestas para conocer las condiciones de trabajo de los colaboradores y dar respuesta a sus necesidades. Además este año en División Infraestructura se aplicó al 97% de los colaboradores de las líneas de negocio Ingeniería y Energía la encuesta Great Place to Work que mide temas como el respeto y la imparcialidad, vinculados a derechos humanos. La empresa evalúa los resultados para identificar prioridades (según fueron expresadas a través de las encuestas) y diseñar un plan de trabajo. Este se implementa y se evalúa periódicamente a nivel local, hasta que se aplique la siguiente encuesta y se vuelvan a evaluar las áreas de oportunidad.



📷 Generador de Energía, que fue certificada como Great Place to Work.

Muchas de las intervenciones que buscan atender las inquietudes expresadas en las encuestas 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, la empresa 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 educativas².

b.2 Sistema integral de denuncia

La Línea de Denuncia es un componente esencial del proceso de debida diligencia de derechos humanos en nuestras tres divisiones pues les permite a los colaboradores o proveedores de Grupo México 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](#). 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.

² La División Minera, por ejemplo, cuenta con diversos programas de apoyo a la educación, como el pago del 100% del costo en estudios de educación básica, becas del 60% para estudios profesionales y de posgrado, además de ofrecer apoyos educativos para hijos de los colaboradores.



Beneficiario del programa de credencialización para la tarifa social del tren Chepe-Regional.

PROCESO DE DEBIDA DILIGENCIA EN DIVISIÓN TRANSPORTES

En la División Transportes, el proceso de debida diligencia responde al fenómeno migratorio y su interacción con el ferrocarril, así como a su modelo de negocio donde la vía del tren cruza o es cercana a múltiples comunidades.

Este proceso busca proteger los derechos humanos de cuatro grupos:

Nuestros colaboradores

Se utilizan las mismas herramientas que aplican las otras divisiones descritas anteriormente.

Poblaciones y comunidades indígenas

El proceso de debida diligencia en las comunidades de la Sierra Tarahumara está compuesto por canales de comunicación directa en las estaciones y oficinas regionales de la Subdirección General de Turismo, los mecanismos de colaboración establecidos con la Comisión Estatal para los Pueblos Indígenas de Chihuahua (COEPI), y el programa de credencialización para la tarifa social del tren regional en la ruta Chihuahua, Chihuahua a Los Mochis, Sinaloa. Los portadores de la credencial pagan solo el 20% del valor del boleto del tren de clase económica al trasladarse en el servicio de pasajeros Chepe-Regional.

Comunidades

En las comunidades que interactúan con nuestras operaciones llevamos a cabo un proceso de comunicación mediante redes sociales, además de tener una interacción directa y acercamientos constantes con actores sociales y autoridades locales.

Esto le permite a la empresa estar enterada sobre cualquier posible impacto a nivel local que sus operaciones puedan tener sobre las comunidades.

Cuando se requiere llevar a cabo una obra de infraestructura (por ejemplo, la construcción o ampliación de un patio ferroviario) se establece un diálogo con las comunidades cercanas y se lleva a cabo una evaluación de impacto, previo al inicio de la obra. Además, mediante eventos en camino y visitas a las comunidades con el Dr. Vagón, el Tren de la Salud y el programa Mexicanos Sembrando, establecemos puentes comunicativos para definir ejes estratégicos de acción y prioridades para desarrollar las iniciativas que implementa la empresa en beneficio de las comunidades cercanas a la operación.

Derivado de nuestro trabajo por entender el impacto social del ferrocarril en las comunidades en las que tenemos presencia confirmamos que la seguridad en cruces a nivel es definitivamente una prioridad, que se relaciona directamente con los derechos humanos de los habitantes de las comunidades cercanas a nuestras operaciones. Por ello continuamos con la tercera fase para la señalización de 14 cruces a nivel con una inversión de más de USD\$2.5 millones. En 2020, para complementar nuestros trabajos por fomentar una cultura vial respetuosa de las comunidades y del ferrocarril, por iniciativa de Grupo México Transportes, la Asociación Mexicana de Ferrocarriles se sumó

por primera vez a la campaña de la Semana de Seguridad Ferroviaria, convocada por Operation Lifesaver, una organización civil sin fines de lucro con presencia en Estados Unidos y Canadá que tiene como principal objetivo poner en la agenda pública la relevancia de la seguridad en las vías del tren y sus inmediaciones. El objetivo de esta iniciativa en México durante 2020 fue crear consciencia sobre el tema de la seguridad vial de las operaciones ferroviarias directamente en los municipios y las localidades en las que tiene presencia el sistema ferroviario mexicano. Los mensajes transmitidos durante esta campaña de seguridad están basados en el principio de corresponsabilidad que tienen operadores de ferrocarril, conductores, ciclistas y peatones en el fortalecimiento de una cultura vial respetuosa y segura.

A raíz del programa para mejorar la convivencia urbano-ferroviaria, los accidentes en estos puntos se han reducido en un 36%.

Poblaciones migrantes

Por su ubicación geográfica y el contexto económico y político internacional, México es una ruta natural de flujos migratorios hacia los Estados Unidos de América. Las personas que abordan el ferrocarril de carga como medio de transporte ponen en riesgo su seguridad debido a que las condiciones físicas y operativas de los equipos ferroviarios que mueven mercancías no están diseñadas para ser un medio de transporte de pasajeros. Esta circunstancia tiene particular relevancia en nuestras operaciones en el centro y sur de México, así como cerca de los puntos de intercambio en la frontera con los Estados Unidos.

GMXT trabaja de manera coordinada con la Secretaría de Gobernación de México, el Instituto Nacional de Migración de México y la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario para evitar que los migrantes sufran accidentes y para asegurar que el Instituto Nacional de Migración, de acuerdo con sus atribuciones, sea quien interactúe directamente con las personas migrantes.

Proveedores

GRI 102-17

Según la Política General 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. Durante 2020 se empezó a trabajar en la elaboración de un Código de Conducta para Proveedores y Contratistas que busca sumar a la cadena de valor en los compromisos de desarrollo sustentable de la empresa. Este código incluye una sección dedicada al tema de derechos humanos, otra sección sobre relación con comunidades y otra sobre asuntos laborales.

Grupo México, en sus tres divisiones, cuenta con una serie de procesos para asegurar que sus proveedores respeten los derechos humanos de sus trabajadores. En todos los países donde opera, la empresa analiza de manera exhaustiva al proveedor, previo a su contratación, para verificar que cada uno de sus trabajadores goce de todos los derechos que le corresponden según la normatividad laboral. Esto incluye la prohibición del trabajo forzado y el trabajo infantil. 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 apearse a ambos. En los contratos hay cláusulas que promueven que los proveedores respeten los derechos humanos de sus trabajadores, las cuales se refieren principalmente al cumplimiento de las leyes laborales y de salud y seguridad ocupacional. Además, como anexo al contrato se incluye una carta responsiva que requiere que los proveedores implementen una serie de medidas para garantizar que sus trabajadores laboren en un ambiente de trabajo seguro y saludable, lo cual se vincula directamente con sus derechos humanos³. Una vez que se contrata al proveedor, se le monitorea mensualmente para verificar que esté respetando los derechos laborales de sus empleados. En caso de que identifiquen una irregularidad durante estas revisiones, 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.

Para complementar el proceso de evaluación y monitoreo de proveedores aquí descrito, la empresa cuenta con la Línea de Denuncia, la cual está disponible para las tres divisiones en México, Perú y Estados Unidos, no solo para todos los colaboradores de Grupo México, sino también para todos los empleados de sus proveedores⁴. Esta herramienta le permite a cualquier empleado de un proveedor reportar de manera inmediata cualquier violación a sus 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 derechos laborales.

Además del proceso de debida diligencia de derechos humanos descrito en este capítulo, el área de Salud y Seguridad Ocupacional, por su parte, ha sido clave en la protección de los derechos humanos de los colaboradores y proveedores, tales como el derecho a la vida, a la salud, y a un entorno de trabajo seguro y saludable. En el 2020 dicha área invirtió USD\$67 millones en nuestras tres divisiones para procurar que existan las condiciones de respeto y protección a los derechos de todos los trabajadores. 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](#).

³ Este anexo, el cual debe ser firmado por cada proveedor, busca garantizar el cumplimiento del Sistema Integral de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Grupo México. Para más información sobre dicho sistema ver capítulo sobre [Seguridad y Salud Ocupacional](#).

⁴ Para una explicación detallada sobre el funcionamiento de la Línea de Denuncia, ver capítulo de [Ética de Negocios e Integridad](#).

Principios voluntarios de seguridad y derechos humanos

GRI 410-1 | SASB EM-MM-210a.3

Grupo México 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.

Evaluación de riesgo

Grupo México conoce a profundidad el contexto político y socioeconómico a nivel nacional, regional y local, así como 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 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.

Interacciones en las compañías y la seguridad pública

En la División Minera, actualmente se mantienen convenios entre la empresa y la Policía Nacional del Perú (PNP), para fortalecer la seguridad de los trabajadores y la protección de los bienes en dos unidades de negocios y en un proyecto minero en Perú. Los servicios se prestan respetando en todo momento los derechos humanos:

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. A la fecha no existen registros de reportes de una violación a derechos humanos por parte de la policía que trabaja bajo estos convenios⁵.

Ninguna de las unidades de negocio en México o Estados Unidos, en ninguna de las tres divisiones, son resguardadas por fuerzas de seguridad pública, por lo que este rubro no aplica a la empresa.

Interacciones entre las compañías y la seguridad privada

Grupo México contrata a compañías de seguridad privada para resguardar las unidades de negocio. En las divisiones Minera e Infraestructura, los elementos de seguridad únicamente operan dentro de los límites de las unidades de negocio y por lo tanto en ningún momento tienen contacto con miembros de la comunidad, lo que anula el riesgo de posibles violaciones a los derechos humanos de las comunidades. En 2020, 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.

Para asegurar el cumplimiento del Código de Ética y de la Política de Derechos Humanos, Grupo México aplica un proceso de debida

diligencia rigurosa en sus tres divisiones para contratar a empresas privadas de seguridad. Asimismo, la empresa confirma que reciban capacitación periódica sobre derechos humanos, e incluye cláusulas contractuales para promover el respeto a los derechos humanos. La lógica de las fuerzas de seguridad privada en las divisiones minera e infraestructura es intramuros. 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 negocio⁶. En el caso de la División Transportes, los elementos de seguridad privada laboran en los patios ferroviarios y a veces viajan en los trenes. Al igual que en las otras divisiones, el proceso de debida diligencia está diseñado para minimizar al máximo el riesgo de que se den casos de violaciones de derechos humanos por parte de las fuerzas privadas, por lo que no se reportó ningún incidente en 2020 que involucrara a las compañías de seguridad privada.

Grupo México 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. Además, se cuenta con procedimientos para que en caso de detectarse conductas violatorias de derechos humanos cometidas por la seguridad privada, se investiguen y se sancionen⁷.

⁵ Para más información sobre el contenido y la gestión de estos convenios, ver el capítulo de derechos humanos en el Informe de Sustentabilidad 2019.

⁶ Cabe mencionar que en ASARCO ninguno de los guardias de empresas de seguridad privada porta armas.

⁷ Para más información sobre los procesos internos y controles que aplica la empresa en México, Perú y Estados Unidos respecto a las interacciones con empresas de seguridad privada, ver el capítulo de derechos humanos en el Informe de Sustentabilidad 2019.

Diversidad e inclusión

Como parte del proceso de generar herramientas internas que le permitan a Grupo México cumplir los compromisos incluidos en la Política de Derechos Humanos, recientemente se publicó la Política de Diversidad, Inclusión, No Discriminación, No Acoso Ni Hostigamiento Laboral o Sexual. En esta política se incluyen los siete compromisos de la empresa para fomentar ambientes inclusivos, libres de discriminación, de acoso u hostigamiento, para contar con un entorno de trabajo adecuado que permita el máximo desarrollo de nuestra gente y grupos de interés.

Con el objetivo de identificar áreas de oportunidad, durante el 2020 se obtuvo un diagnóstico sobre diversidad e inclusión. Minera México llevó a cabo 784 encuestas, 64 entrevistas y seis grupos de enfoque en cinco propiedades. El resultado de este ejercicio sirvió no solo para generar conciencia entre los colaboradores sobre la importancia de la diversidad, la inclusión, el respeto y la equidad de género, sino para diseñar un plan estratégico para AMC que se empezará a implementar en el 2021 para atender de manera paulatina las brechas identificadas.

Esto complementa los esfuerzos que ha hecho la empresa en los últimos años para promover una mayor participación de las mujeres en Grupo México⁸. Si bien industrias como la minera, ferroviaria, petrolera o de construcción suelen tener una fuerza laboral predominantemente masculina por la naturaleza física del trabajo, **en los últimos tres años, por ejemplo, el número total de mujeres en Minera México ha incrementado en 18% y la representación de mujeres en puestos de mandos medios en 24%**. Actualmente más de mil mujeres colaboran en la División Minera. **Además, en la División Infraestructura el número total de mujeres incrementó en 33% de 2018 a 2020.**

⁸ En el capítulo de [nuestra gente](#), se describe a mayor detalle la composición de la fuerza laboral y los grupos diversos (por edad, sexo, nivel de puesto, etc.) que laboran en la empresa.



Colaboradoras en Metalúrgica del Cobre, Sonora, México.

Grupo México valora la diversidad e inclusión intergeneracional, lo cual asegura un intercambio de ideas y aprendizaje entre los miembros de nuestro equipo de trabajo que están compuestos por diversos grupos de edad. Como se ve en la siguiente tabla, es notable el alto porcentaje de personas mayores de 51 años que laboran en la empresa, lo cual asegura un intercambio de aprendizaje y experiencias entre los miembros de una generación y otra, así como un mejor desempeño de los equipos.

Composición de la fuerza laboral por grupo de edad en 2020

Grupo de Edad	DMIN		DTRA		DINFRA	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%
18 a 25	1,008	6.3%	544	5.0%	269	10.1%
26 a 40	7,272	45.4%	4,837	44.4%	1,414	53.0%
41 a 50	3,663	22.9%	2,474	22.7%	516	19.3%
> 51	4,073	25.4%	3,046	27.9%	470	17.6%
Total	16,016	100.0%	10,901	100.0%	2,669	100.0%

Respecto a las comunidades cercanas a nuestras operaciones, en Grupo México desarrollamos programas sociales que además de contribuir a la atención de las necesidades locales, promueven la equidad de género e inclusión.

Durante 2020 en México se realizaron 38 actividades específicas con perspectiva de género:



Igualdad de género:

seis conferencias de desarrollo humano y empoderamiento de las mujeres, un taller infantil sobre perspectiva de género y siete actividades con motivo del Día Internacional de la Mujer con 447 participantes beneficiadas.



Voluntariado:

13 talleres de desarrollo humano para impulsar el liderazgo y participación social del grupo de voluntariado de esposas y familiares de colaboradores, con 79 mujeres beneficiadas.



Promoción de la salud:

nueve actividades virtuales de prevención del cáncer de mama y prevención del cáncer cervico-uterino, con 269 participantes.



Deporte:

dos torneos femeniles de fútbol con 90 mujeres participantes.

“Estudié ingeniería en minas y con este taller reafirmo mi pasión por la minería, es una gran oportunidad para nosotras las mujeres. Como joven me preocupa no contar con experiencia, pero sé que puedo lograr cumplir mi sueño. Gracias por esta oportunidad”.

Participante del taller.

La mayoría de nuestros voluntarios son mujeres. En México y Perú contamos con 22 grupos de voluntariado (Club Juvenil, voluntariado de mujeres, Brigada Ambiental Comunitaria, entre otros) integrados por 759 integrantes, de los cuales el 64% son mujeres.

Dentro del programa de Forjando Futuro, contribuimos con la inclusión de mujeres en la minería a través del componente de capacitación para el empleo. Por ejemplo, en Cananea, Sonora se formó un Comité (integrado por un representante de la comunidad, de instituciones educativas, de la empresa, y del comité de empresarios) cuyo objetivo es la promoción de la participación de las mujeres en el trabajo minero. Durante el 2020 se capacitaron 106 mujeres en el taller “Introducción a la seguridad laboral de mujeres para la minería.”

En términos de inclusión, en los 11 centros educativos apoyados por la empresa se realizan censos para identificar estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE). En México, se trabaja en tutorías especializadas con 277 alumnos detectados con NEE y en Perú con 88 estudiantes. En 2020 se logró que ocho de cada 10 alumnos con necesidades educativas especiales tuviera una mejora en su desempeño académico. Además, se desarrolló un taller presencial en Lenguaje de Señas Mexicanas con 29 participantes y 25 talleres en línea sobre el mismo tema, con un alcance mayor que 39 mil usuarios en redes sociales.

Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas

GRI 406-1

Durante 2020, a través de la Línea de Denuncia se recibieron y atendieron dos casos de discriminación: uno en Minera México y uno en Southern Peru Copper Corporation. Estos casos fueron presentados en sesión del Comité de Ética y Disciplina y fueron atendidos en tiempo y forma. Se efectuaron acciones de remediación para sensibilizar a las áreas correspondientes (Operaciones en Minera México y Administración en Perú). Además, se mejoró la comunicación entre jefes, supervisores y colaboradores mediante la realización de pláticas entre colaboradores y representantes de Recursos Humanos para escuchar sus preocupaciones, abriendo canales de comunicación directos y diversos para atender las inquietudes del personal con el fin de mejorar el ambiente de trabajo.

Operaciones y proveedores cuyo derecho a la libertad de asociación y negociación colectiva podría estar en riesgo | Operaciones y proveedores con riesgo significativo de trabajo infantil | Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio

GRI 407-1, 408-1 y 409-1

Grupo México, en sus tres divisiones, cuenta con una serie de políticas y procesos internos que le permiten garantizar que en ninguna de sus operaciones exista el riesgo de trabajo infantil, trabajo forzoso, o falta de libertad de asociación y negociación colectiva, en estricto cumplimiento con la normatividad aplicable en cada país donde operamos.

La empresa está comprometida con los Derechos del Niño y Principios Empresariales, una serie de 10 principios desarrollados por UNICEF, el Pacto Mundial y *Save The Children*, para proteger a los niños de cualquier impacto negativo que la actividad empresarial pudiera tener sobre este grupo vulnerable.

Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos

GRI 412-1

DIVISIÓN MINERA E INFRAESTRUCTURA

Los diagnósticos sociales participativos permiten a Grupo México identificar los riesgos presentes en cada unidad de negocio, incluidos los riesgos de derechos humanos, para diseñar intervenciones con el fin de mitigar los 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. El 100% de las operaciones son sometidas a evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos de las comunidades:

- En México, en la División Infraestructura, para las unidades de Energía e Hidrocarburos se realizan Evaluaciones de Impacto Social que se llevan a cabo por la Secretaría de Energía y voluntariamente en el resto de las operaciones.

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. En el 2020 realizamos las Evaluaciones de Impacto Social del Parque Eólico Fenicias y las terminales de almacenamiento de combustibles en Guadalajara, Jalisco y Aguascalientes. El Parque Eólico El Retiro fue auditado a través de los Principios de Ecuador, la cual incluye indicadores de relacionamiento comunitario y derechos humanos que hemos aprobado satisfactoriamente. De las siete operaciones de esta división, cinco cuentan con diagnósticos sociales participativos actualizados, lo que representa el 60%.



Grupo de jóvenes en un taller que forma parte de los diagnósticos sociales participativos.

- En la División Minera, en Perú, se actualizaron dos de un total de seis diagnósticos sociales participativos en el primer bimestre del 2020. En México, conforme su vigencia, 10 propiedades de 12 realizaron una primera etapa de actualización de información de gabinete. Se planea para el 2021 la realización de una segunda etapa del proceso de consulta participativa de manera presencial (talleres, entrevistas, encuestas, grupos focales) con las comunidades y grupos de interés. Se aplazaron estos diagnósticos para proteger la salud de las personas por el contexto de riesgo de la epidemia por COVID-19 y en atención a las disposiciones gubernamentales de aislamiento social. La empresa decidió no llevar a cabo la consulta vía remota en 2020 pues el componente participativo, presencial, se considera lo más apropiado para lograr la obtención de datos fidedignos de la población. Además, en 2021 se actualizará el procedimiento institucional de Diagnósticos Sociales con la incorporación de indicadores de marcos de referencia internacionales.

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, y se volverá a aplicar en el 2021, dado su carácter bianual. En el 2020 las encuestas sobre las condiciones de trabajo que aplicaron las Divisiones Infraestructura y Transportes cubrieron el 100% de sus operaciones.

DIVISIÓN TRANSPORTES

En 2020, todas nuestras operaciones en México fueron analizadas en materia de derechos humanos, haciendo hincapié en la seguridad de las personas migrantes en nuestra red. Identificamos que 30% de nuestras operaciones que corresponden

al centro y sur de México están más expuestas a riesgos vinculados con la protección y respeto de los derechos humanos, principalmente de la población migrante. Como se mencionó anteriormente, en todas las operaciones en México hemos implementado mecanismos para colaborar de forma muy estrecha con las autoridades.

Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos

GRI 412-2

DIVISIÓN MINERA

En México, la Dirección de Recursos Humanos aplica un curso en línea que cubre el tema de derechos humanos a todos los colaboradores. Uno de los componentes principales del curso explica a detalle el contenido del Código de Ética y el uso de la Línea de Denuncia. Otro componente cubre los compromisos de la empresa contenidos en la nueva Política de Derechos Humanos y sus implicaciones, e incluye una evaluación final que los colaboradores deben acreditar. Este componente incorpora una liga a dicha política, así como a la Comisión Nacional de Derechos Humanos.

Derivado del volumen y a las condiciones de nuestras operaciones, la empresa aplica esta capacitación de manera bianual a los

trabajadores sindicalizados y de manera anual a los trabajadores no sindicalizados. Además, se refuerza permanentemente el contenido del Código de Ética y la Política de Derechos Humanos en todas las unidades de negocio, mediante campañas de comunicación. Si bien a los trabajadores sindicalizados se les aplica este curso cada dos años, 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 último de conformidad. En el 2020, en México se capacitaron en derechos humanos (con un curso en línea de una hora) a 2,283 de los colaboradores no sindicalizados (el 97.4% del total).

A raíz de la pandemia, la empresa se vio en la necesidad de suspender la capacitación presencial para prevenir contagios del personal sindicalizado. Frente a esta situación, se diseñó un documento con información sobre el Código de Ética y derechos humanos para asegurarse que los colaboradores tuvieran una comprensión clara de estos principios y, mediante la firma del documento, se comprometieran a su adopción. En 2020, 6,069 de los colaboradores sindicalizados (el 96.4% del total en Minería México) se certificaron en derechos humanos mediante la revisión y firma de este documento.

En Perú, la capacitación sobre derechos humanos, vinculada a la capacitación sobre el Código de Ética y el sistema integral de de-

nuncia, se lleva a cabo de manera presencial en la jornada masiva del Programa de Seguridad de Higiene, la cual es un requisito del gobierno peruano. Estas jornadas de capacitación se interrumpieron por la pandemia que obligó a suspender todos los eventos de capacitación en modalidad presencial a partir del 7 de marzo del 2020. Es por esto que en 2020 se capacitaron en derechos humanos (con un curso de una hora) a 1,193 de los colaboradores sindicalizados (el 29.8% del total) y a 189 de los colaboradores no sindicalizados (el 17% del total). Frente a esta situación, SCC ha utilizado otros medios de comunicación para difundir mensajes relacionados con valores de la empresa, el Código de Ética y derechos humanos, como Cobresur (una publicación interna) y Radio Cultural (que se escucha en Toquepala, Cuajones e Ilo). Además, todo el personal que se contrató en 2020, ya sea sindicalizado o no sindicalizado, recibió información sobre el contenido del Código de Ética y el sistema integral de denuncia.

Por su parte, durante el 2020, en ASARCO, 340 colaboradores no sindicalizados (93% del personal no sindicalizado) recibieron 30 min de capacitación sobre el Código de Ética, que incluye componentes sobre derechos humanos.

Además de la capacitación en el Código de Ética, durante el 2020 se inició la implementación de un curso de ética comunitaria para los colaboradores en División Minera. El objetivo del curso es sensibilizar y capacitar al personal de la empresa para construir juntos una convivencia responsable con las comunidades cercanas a nuestras operaciones, generar confianza mutua y entornos de paz social, promoviendo el respeto por los derechos humanos y la corresponsabilidad por parte de los que integramos Grupo México. Para 2021 se espera capacitar a 14,860 personas, incluyendo personal de confianza, colaboradores sindicalizados y contratistas, en División Minera e Infraestructura.

DIVISIÓN INFRAESTRUCTURA

Los contenidos de nuestros programas de formación, y principalmente los de liderazgo, están diseñados para dar cumplimiento a la Política de Derechos Humanos de Grupo México. Desde el día uno de la incorporación de los colaboradores reciben capacitación sobre temas de cultura organizacional, haciendo énfasis en el respeto a los derechos humanos.

En 2020, 1,203 colaboradores recibieron capacitación sobre el Código de Ética (un total de 1,597 horas), utilizando casos prácticos para identificar comportamientos inapropiados en nuestros centros de trabajo. Las sesiones de capacitación abordaron temas como:

- Aprendizaje dinámico en plataforma online sobre el Código de Ética
- Capacitación para el uso de la línea de denuncia SAC
- Campaña de integridad, enfocada a identificar y denunciar conductas inapropiadas en el centro de trabajo

DIVISIÓN TRANSPORTES

Durante 2020 el 100% de nuestros colaboradores recibieron información o conocieron de manera más detallada las políticas y procedimientos en materia de derechos humanos de la compañía, particularmente a través de la difusión de nuestra Política de Bienestar, la firma del Código de Ética y campañas de comunicación sobre la línea de denuncia.

**CÓDIGO QR para saber sobre el
curso de ética comunitaria:**





📷 Niñas juchitecas en el Parque Eólico en La Ventosa.

Comunidades Locales

División Minera e Infraestructura

GRI 103-1, 103-2 | SASB EM-MM-210b.1.

Mientras transformamos recursos minerales, generamos energía y desarrollamos vías de comunicación, fortalecemos el capital social y humano de las comunidades vecinas a nuestras operaciones. Enfocamos nuestros esfuerzos en ser buenos vecinos. La mayoría de nuestras operaciones están ubicadas en entornos rurales y alejadas de grandes ciudades. En varias ocasiones las comunidades han crecido y se han desarrollado en torno a nuestras operaciones y proyectos, generando relaciones económicas y sociales estrechas.

Desde la parte social realizamos evaluaciones de los posibles impactos, tanto positivos como negativos¹, en las diferentes etapas de los proyectos (exploración, construcción, operación y cierre²), lo que permite definir acciones para continuar construyendo relaciones sanas y sustentables con las comunidades. En todas las áreas de la empresa prevenimos y mitigamos cualquier posible situación negativa de nuestras operaciones.

Requerimos que nuestro enfoque de respeto a la comunidad sea aplicado por nuestros proveedores y contratistas, a través de nuestra autorregulación (políticas y códigos). Esto es especialmente relevante con aquellos externos a las propias comunidades, aunque apostamos en la medida de lo posible por proveedores locales.

¹ Para un listado de los posibles efectos positivos y negativos que podrían presentarse en las diferentes etapas de nuestras operaciones (exploración, construcción, operación y cierre) ver capítulo de comunidades locales en el IDS2019.

² En las operaciones en etapa de cierre ejecutamos programas de impulso al desarrollo económico, como capacitar a colaboradores y contratistas con talleres de finanzas personales, emprendimiento y ferias de empleo, además de apoyar a líderes de proyectos en la incubación de negocios y certificación de oficios. Incluso después del cierre de las operaciones en Nueva Rosita en 2018 y Santa Eulalia en 2020, por ejemplo, nuestros centros comunitarios se encuentran activos para continuar el fortalecimiento del tejido social y apoyar a las comunidades que nos acompañaron durante todo el proyecto.

Gestión organizacional

GRI 103-2

Hemos desarrollado un modelo de atención social con el funcionamiento de 32 centros comunitarios en México, Perú y Estados Unidos. La tarea primordial de este modelo 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 detone el bienestar común, siempre bajo la consideración de que las personas son las generadoras del desarrollo. Por un lado, buscamos prevenir, potenciar los impactos positivos, y por el otro mitigar o remediar los posibles efectos negativos.

La operación del modelo de desarrollo comunitario se rige por los siguientes valores:

Corresponsabilidad	Inclusión	Comunicación participativa	Transparencia	Creación de confianza
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.	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.	Por medio de los diversos mecanismos de comunicación con nuestros grupos de interés, privilegamos el diálogo franco y transparente como principal herramienta para identificar los puntos de coincidencia que nos permitan generar planes y programas de beneficio común.	Nos aseguramos de compartir con claridad y accesibilidad la información pertinente con nuestros grupos de interés. Reportamos de manera oportuna los avances y resultados de las iniciativas sociales que son implementadas con la comunidad.	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, nos proponemos comprender la realidad desde la experiencia de vida del otro y a partir de este 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.

Políticas

SASB EM-MM-210b.1.

Las principales políticas que guían el modelo de desarrollo comunitario y que son aplicables a todos los colaboradores, proveedores y contratistas, son el Código de Ética, la Política General de Derechos Humanos, la Política General de Desarrollo Sustentable, la Política de Relación con Comunidades y la Política General de Respeto a los Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas. Estas tres últimas son responsabilidad de la dirección de Desarrollo Sustentable, la cual le reporta y está en contacto constante con la vicepresidencia de Grupo México.

Nuestra forma de actuar diaria está avalada por 16 procedimientos que aseguran que podamos implementar, medir y mejorar constantemente las acciones comunitarias. **Entre éstos destacan:**

Los comités comunitarios: conformados por personas voluntarias líderes reconocidas de la sociedad civil que, junto con la empresa, definen inversiones sociales. El procedimiento que siguen los comités comunitarios dicta sus objetivos, los lineamientos para la selección de los participantes, las responsabilidades de estos, así como los procesos y acciones a seguir para su constitución y operación.

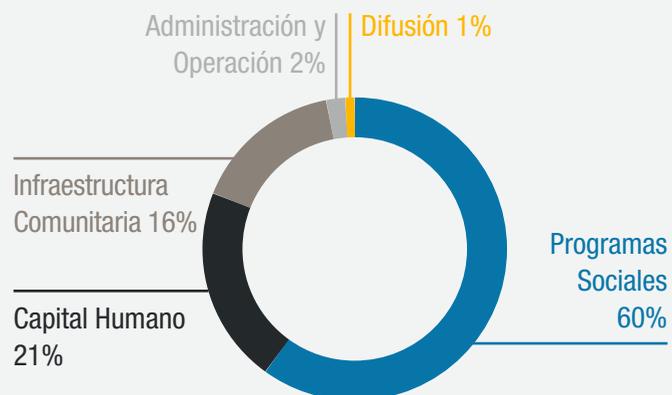
El procedimiento de Proyectos por Convocatoria: permite transparentar y hacer más eficiente la implementación del Fondo de Inversión (Capital Semilla) otorgado por la empresa para el desarrollo de proyectos de inversión social que son seleccionados por el Comité Comunitario.

Recursos

Para la División Minera e Infraestructura, la inversión 2020 realizada para la operación de 32 centros comunitarios en México y Perú, fue la siguiente:

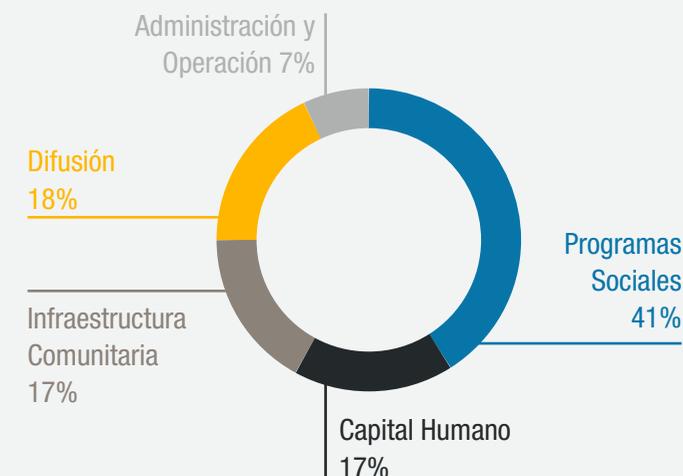
MÉXICO

Inversión total
USD\$4,920



PERÚ

Inversión total
USD\$4,638



En el *Mineral Discovery Center* – ASARCO se realizó una inversión total de USD\$168,000, correspondiente a Capital Humano.

Además, el área de desarrollo comunitario gestiona y acompaña a las demás áreas que ejercen recursos de la empresa en las comunidades (para mayor información sobre inversiones realizadas en aspectos sociales ver el indicador [GRI 203-1](#)).



📷 Colaborador en Talleres, Perú.

Acciones específicas: modelo de Desarrollo Comunitario

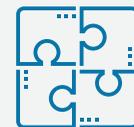
El modelo de Desarrollo Comunitario se divide en tres componentes:



Convivencia responsable: asegurar una convivencia positiva y saludable en las comunidades cercanas a nuestras operaciones, así como contar con canales de comunicación cercana y continua para atención de quejas e inquietudes.



Desarrollo económico: es importante hacer partícipe a la comunidad del valor económico que generamos con nuestra operación. Se busca mantener comunidades donde su población anhele trabajar, vivir e incluso invertir.



Desarrollo humano: buscar potencializar las capacidades de los miembros de las comunidades donde operamos, siendo ellos los principales protagonistas del desarrollo de sus comunidades.



COMPONENTE 1. CONVIVENCIA RESPONSABLE



1.1 Herramientas

Contamos con las siguientes dos herramientas para lograr una atención adecuada a las comunidades:

Diagnósticos sociales participativos

Permiten a la empresa consultar a cada una de las comunidades cercanas a sus operaciones para garantizar que las decisiones sobre los planes operativos y sociales se tomen en conjunto, atendiendo los riesgos, necesidades e inquietudes tal cual fueron expresadas por las comunidades. Para más información sobre la elaboración de estos diagnósticos, ver capítulo de [derechos humanos](#).

Servicio de atención comunitaria (SAC)

El SAC es una pieza clave del modelo de Desarrollo Comunitario. Fue diseñado para contar con un mecanismo de comunicación claro y confiable que permita atender las solicitudes, inquietudes, quejas, contingencias y disputas que puedan surgir entre las comunidades que coexisten con la empresa y sus operaciones. Actualmente el SAC opera en 14 sitios de la División Minera de México, seis en Perú y uno en Estados Unidos, así como en cuatro sitios de la División Infraestructura. Para una explicación detallada sobre el funcionamiento del SAC y un resumen de los casos atendidos, ver capítulo de [derechos humanos](#).



1.2 Programas

Además, para brindar atención a las comunidades tenemos programas o proyectos en tres rubros:

Ayuda humanitaria: en situaciones de emergencia la empresa brinda ayuda como un ejercicio solidario en beneficio de la población. En el 2020, por ejemplo, dado el deslizamiento que se dio en el Distrito de Achoma, Southern Perú implementó acciones de apoyo para canalizar el agua y prevenir mayores daños materiales y riesgos humanos.

Gestión del agua: GM está comprometido con el derecho al agua de las comunidades aledañas a su operación. Como parte de este compromiso, acompañamos a los municipios con asesoría técnica e inversión en obras para el manejo del recurso hídrico. En el 2020, por ejemplo, en México se invirtió en dos obras que forman parte del programa de Proyectos Hidroagrícolas para la Zona Económica Especial del Río Sonora, beneficiando a más de 150 ejidatarios de la región. En Perú se continuó con la construcción de la represa de Cularjahuira que beneficiará a 885 familias (ver indicador [GRI 203-1](#)).

Transformación ambiental: apoyamos a las comunidades agrícolas o ganaderas con acciones de cuidado ambiental. Además de organizar campañas de reciclaje, talleres y actividades para fomentar la educación ambiental en las comunidades, durante 2020 se iniciaron estudios en dos localidades de México en coordinación con los municipios para promover un manejo adecuado de residuos sólidos urbanos no peligrosos.

Los resultados en 2020 se enlistan a continuación:

CONVIVENCIA RESPONSABLE



 Transformación ambiental	 Ciudadanía y desarrollo	 Impacto y transformación
<ul style="list-style-type: none">  47 actividades  378 voluntarios  7,822 beneficiarios  22 vinculaciones <ul style="list-style-type: none"> • Jornadas del Medio Ambiente • Brigada Ambiental Comunitaria • Limpieza en playas • Talleres de reciclaje, pláticas y círculos de lectura de sensibilización ambiental • Recuperación de espacios • Reforestación 	<ul style="list-style-type: none">  1,008 actividades  567 voluntarios  22,096 beneficiarios  63 vinculaciones <ul style="list-style-type: none"> • Comité comunitario • Voluntariado y voluntariado juvenil • Acciones de Paz Social • Feria de Proyectos sociales 	<ul style="list-style-type: none">  12 actividades  40 voluntarios  14,274 beneficiarios  87 vinculaciones <ul style="list-style-type: none"> • Estudio sobre equidad de género - Nacozari, México • Taller participativo del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Michiquillay, Perú • Línea de Base Socioeconómica del Proyecto Michiquillay, Perú



COMPONENTE 2. DESARROLLO ECONÓMICO

Para lograr el mayor impacto positivo en la población se cuenta con los siguientes programas:



2.1 Forjando Futuro

Es un programa estratégico cuyo objetivo es generar competencias laborales y productivas para incrementar las posibilidades de integración exitosa al mercado laboral de habitantes de las comunidades cercanas a nuestras operaciones, así como capacitar a proveedores para potenciar sus ventajas competitivas en la industria. Durante el 2020, ante la pandemia y en apoyo a la reactivación económica, impartimos cursos virtuales de bioseguridad a 2,768 personas, permitiéndoles desempeñar sus actividades económicas de forma segura (para más información, ver capítulo sobre [Respuesta frente a la pandemia](#)). Además, capacitamos a 193 personas en oficios (soldadura, introducción a la minería e instalación de pisos), contratamos a 441 personas en empleos temporales y dimos la oportunidad a 166 personas de realizar sus prácticas profesionales dentro de las operaciones mineras.



2.2 Comité de Empresarios

Estos comités están compuestos por empresarios locales quienes se organizan para fomentar proyectos de responsabilidad social para su comunidad. Grupo México lidera la conformación y coordinación de estos grupos y participa en los proyectos sociales que son seleccionados por los comités. Los comités se instauran en las comunidades con mayor derrama económica; actualmente participan 55 empresas en Cananea y Guaymas, Sonora. Esta asociación ha fortalecido la imagen, posicionamiento y vinculación de estas empresas con la comunidad y ha generado espacios de diálogo abierto, permitiendo incrementar las acciones positivas en las comunidades.



2.3 Fondos de inversión minera

En 2020, se aportaron USD\$78 millones en derechos especiales sobre minería en México. En Perú, por medio del Impuesto a la Renta se contribuyó al Canon Minero con USD\$173 millones distribuidos en los gobiernos locales y regionales. Para más información sobre estas y otras aportaciones ver indicador [GRI 203-2](#) sobre impactos económicos indirectos significativos.

Los resultados en 2020 se enlistan a continuación:

DESARROLLO ECONÓMICO



Habilidades productivas



1,830 actividades



290 voluntarios



16,620 beneficiarios



73 vinculaciones

Talleres

- Competencias empresariales básicas y emprendimiento
- Oficios y habilidades: corte y confección, estilismo y belleza, cocina y repostería, manualidades y tejido, soldadura, fotografía, entre otros
- Tecnologías domésticas para elaboración de productos

Capacitación en tecnificación de actividades productivas (agricultura/ganadería/pesca):

- Elaboración de compostas y sistema hidrológico
- Biohuertos
- Sanidad Animal para mejoramiento e incremento de producción
- Mejoramiento genérico
- Formación de líderes agropecuarios
- Programa control de mosca de la fruta
- Consultoría para paltos



Trabajo y crecimiento económico



57 actividades



227 voluntarios

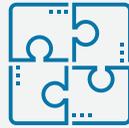


2,321 beneficiarios



80 vinculaciones

- Programa Forjando Futuro o empleo: soldadura, introducción a la minería e instalación de pisos
- Convocatoria de Fondos Concursables para proyectos productivos
- Programa de emprendimiento para mujeres
- Ferias de comercialización de productos
- Capacitación en competencias para el manejo de negocios, asesoría administrativa, mercadotecnia, finanzas, etc.



COMPONENTE 3. DESARROLLO HUMANO

Las herramientas con las que se cuenta para brindar oportunidades y servicios a comunidades remotas son las siguientes:



3.1 Centros comunitarios y Discovery Center

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
403	Parque Eólico Fenicias

Perú

Cuajone
Ilo
Toquepala
Proyecto Michiquillay
Proyecto Chancas
Proyecto Tía María



En México existen 17 centros comunitarios, 14 en División Minería y tres en División Infraestructura, así como 15 centros comunitarios en Perú. En estos centros se realizan actividades artísticas, académicas, de desarrollo humano, y de activación física, entre muchas otras, para niños, jóvenes y adultos. Asimismo se construye capital social en las comunidades donde tenemos presencia. Los programas están diseñados a partir del contexto, las necesidades y las expectativas de cada comunidad, identificadas a través del Diagnóstico Social Participativo (para mayor detalle ver capítulo de [Derechos Humanos](#)).

Para hacer frente a la pandemia, en 2020 los programas sociales de Desarrollo Comunitario en México y en Perú migraron a la modalidad virtual. Se impartieron 4,634 talleres en línea, los cuales registraron un alcance de más de 9.4 millones de reproducciones y permitieron lograr un crecimiento del 63% de seguidores en redes sociales, consolidando una comunidad virtual mayor a 294 mil seguidores en Facebook. En 2020 hubo más de 110,156 beneficiarios directos en actividades presenciales, mixtas y virtuales en los múltiples programas sociales de México y Perú, con una inversión de USD\$4.8 millones entre ambos países.

Desempeño comunitario



En 2020, se tuvieron 110,156 participantes directos en actividades presenciales, mixtas y virtuales en México y Perú.



El desarrollo de los programas sociales, fue con la colaboración de 3,005 voluntarios, quienes mayormente contribuyeron a la impartición de talleres virtuales, brindando su tiempo, conocimientos y habilidades en actividades de beneficio a su comunidad durante la contingencia sanitaria.



Participantes

México

70,695

64%

Perú

39,461

36%

Casa Grande Virtual

Los programas sociales en México y en Perú migraron a la modalidad virtual, registrando los siguientes resultados:

México

4,292
talleres en línea.

Alcance de
4.6 millones
de reproducciones

+80 mil
seguidores totales.

Aumento del
139%
de seguidores en redes sociales, respecto a 2019.

Perú

342
talleres en línea.

Alcance de
4.8 millones
de reproducciones

+214 mil
seguidores totales.

Aumento del
124%
de seguidores en redes sociales, respecto al año anterior.

Para el caso de nuestras operaciones en Estados Unidos, ASARCO, conformamos y operamos el Mineral Discovery Center, un museo dedicado a la minería con visitas guiadas al interior de la empresa, mismo que recibe en promedio 17,000 visitantes locales, nacionales y extranjeros al año. Las instalaciones incluyen una sala de cine, una exhibición de rocas y minerales, una sección interactiva sobre el proceso de extracción del cobre, y una exhibición permanente de equipo minero antiguo y reciente. El mayor atractivo de este lugar son las visitas guiadas a la mina que se ofrecen al público en general.

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.



3.2.- Fondos concursables para capital semilla

Los fondos concursables son apoyos que otorga la empresa para financiar proyectos de beneficio social en ámbitos diversos como deporte, medio ambiente, educación, cultura, protección civil, proyectos productivos y de salud. Primero se abre una convocatoria para un diplomado de generación de proyectos donde cualquier persona interesada de la comunidad se puede inscribir. Las propuestas resultantes se presentan al Comité Comunitario (un organismo de composición mixta, formados por representantes de la comunidad con participación de Grupo México) para su

evaluación y selección según criterios preestablecidos como viabilidad, sostenibilidad, inclusión e innovación, además de atender una necesidad de la comunidad.

Más de 1,158 proyectos han sido aprobados desde el 2009 con una inversión social de USD\$7.4 millones. En 2020 se autorizaron USD\$146,700 para el apoyo de 127 proyectos sociales y productivos de 7 convocatorias de fondos concursables: 79 proyectos en México (San Luis Potosí, Charcas, Taxco, Proyecto El Arco) y 48 proyectos en Perú (Toquepala, Cuacone y Michiquillay).

Dentro de las inversiones correspondientes a capital semilla se encuentran los proyectos productivos que tienen la finalidad de optimizar las actividades de agricultura y ganadería. Los propietarios consideraron que la obra que podía beneficiar a la mayoría de los propietarios es la electrificación de los parajes (La Soledad, El Retiro y Dos Arbolitos) donde tiene su parque Grupo México.

Con infraestructura de energía eléctrica en sus ranchos los propietarios han podido operar:

- Bombas de agua
- Ordeñadoras
- Trituradoras de alimento para ganado
- Sistemas de riego
- Luz eléctrica para trabajar desde temprano y hasta la noche

17 mil visitantes

visitaron el museo Mineral Discovery Center en 2020.

Este tipo de acciones e inversiones han ayudado a que los tiempos de trabajo de los caporales y propietarios se aprovechen de forma más eficiente, obteniendo mejores resultados con sus cosechas y por ende mejor alimento para el ganado, incrementando la producción de leche y carne.

Del 2015 a la fecha se han invertido USD\$201,000 y se ha realizado un 85% de la electrificación de estos tres parajes. Para el 2021 se tendrá cubierto el 100%.

Hasta el momento se han beneficiado a 120 personas que viven en 30 de los 35 ranchos ubicados en estos parajes.

CÓDIGO QR para saber
del capital semilla:





Escanea este código QR para saber más del voluntariado:



3.3.- Voluntariado

La empresa promueve el valor de la corresponsabilidad, por lo que en 2020 se contó con la participación de 3,005 voluntarios, quienes mayormente contribuyeron a la impartición de talleres virtuales. Brindaron su tiempo, conocimientos y habilidades en actividades de beneficio a su comunidad durante la contingencia sanitaria. Grupo México cuenta con tres tipos de voluntariado: voluntariado corporativo (colaboradores), juvenil, y de esposas y familiares de colaboradores.



3.4. Centros educativos

En nuestros centros educativos, cuatro escuelas en México y siete en Perú, más de 3,600 alumnos de educación básica, hijos de nuestros colaboradores y miembros de la comunidad, reciben los programas de estudio oficiales junto con un programa bilingüe para el aprendizaje del idioma inglés. Además, hemos complementado las actividades de enseñanza escolar con diversos programas de apoyo a estudiantes y padres de familia:

Los centros escolares en México suman 2,152 alumnos atendidos por 134 docentes. Los centros escolares en Perú suman 1,523 alumnos atendidos por 163 docentes.

Apoyo y fortalecimiento psicopedagógico: se promueve el desarrollo de competencias socioemocionales a través de tutorías, talleres para familias y celebración de eventos para promover la salud emocional; se brinda acompañamiento psicopedagógico y apoyo a docentes y familiares que atienden alumnos con necesidades educativas especiales (NEE). Gracias a este apoyo, al final del año 2020, el 85% del estudiantado con NEE reportó mejora en su desempeño académico.

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. Se garantiza contar con un menú saludable en las cafeterías escolares.

En 2020 la empresa invirtió USD\$6,446,000 en sus 11 centros educativos con el fin de garantizar un servicio de calidad.



USD\$202,000 invertidos durante 2020 para el apoyo de 142 proyectos sociales y productivos de nueve convocatorias de fondos concursables.



CÓDIGO QR para saber sobre los programas educativos:



📷 Torneo de la Liga Minera en Sonora.



3.5.- Proyectos emblemáticos

Son programas con metas definidas de transformación social a mediano plazo y con una metodología que permite medir el alcance de resultados positivos de sus participantes. Uno de los principales proyectos son las **Orquestas sinfónicas y coros infantiles y juveniles**, un modelo formativo para el desarrollo social entre la población infantil y juvenil mediante la práctica colectiva de la música. En el 2020 se consolidaron cuatro orquestas con un total de 352 alumnos de La Caridad en Nacozari, Buenavista del Cobre en Cananea, Santa Bárbara y Nueva Rosita. El costo de inversión para la apertura y operación de cada orquesta es de USD\$310,000 y requiere, a su vez, de la intervención de siete músicos profesionistas para garantizar los objetivos de este programa.

Liga Minera de Béisbol: es una estrategia impulsada por la Subsecretaría de Minería de la Secretaría de Economía en México que fomenta la unión del sector minero nacional a través del deporte. En el 2020 la empresa invirtió dos millones de pesos en este proyecto. Para la preparación de Liga, Grupo México organizó un torneo interno donde participaron 74 equipos y más de 1,700 colaboradores. Los 16 equipos ganadores representaron a la empresa, uno de los cuales ganó la final.

CÓDIGO QR para saber sobre los
programas educativos:



DESARROLLO HUMANO



Bienestar social y calidad de vida



2,042 actividades



561 voluntarios



13,455 beneficiarios



150 vinculaciones

- Orquestas y coros juveniles
- Curso de verano virtual
- Inclusión. Talleres de lengua de Señas Mexicanas acciones de fomento a tradiciones, cultura y fechas conmemorativas
- Talleres de Desarrollo Humano
- Talleres artísticos. Pintura, danza, literatura y círculos de lectura, teatro, fotografía, guitarra, danza folclórica, música, baile de salón, manualidades
- Ética Comunitaria



Competencias educativas



993 actividades



87 voluntarios



5,750 beneficiarios



68 vinculaciones

- Educación abierta
- Estrategias didácticas para docentes y padres de familia
- Inglés y computación
- Biblioteca virtual / Salas de lectura
- Capacitación en mediadores de lectura
- Conferencias y exposiciones

Los resultados en 2020:

DESARROLLO HUMANO



Prevención en salud y seguridad

**3,772 actividades****758 voluntarios****27,166 beneficiarios****125 vinculaciones**

- Campañas virtuales de prevención COVID-19
- Jornadas de detección oportuna de COVID-19
- Voluntariado solidario. Elaboración de cubre bocas
- Consultorio virtual: psicología, ginecología y geriatría
- Capacitación: Primeros auxilios, signos vitales, formación de socorristas

- Seguridad alimentaria: Huertos familiares, cocina saludable, nutrición
- Jornada de salud y talleres: Prevención cáncer de mama, prevención cáncer cervicouterino, cuidados del adulto mayor, personas con discapacidad y embarazadas, higiene bucal, prevención de enfermedades, bioseguridad, primeros auxilios psicológicos
- Talleres de seguridad en el hogar, prevención de accidentes, cultura de protección civil, etc.
- Deporte: Liga Minera de Béisbol, Clínicas y torneos: fútbol, voleibol, basquetbol, béisbol
- Activación física: zumba, yoga, cardio, activación para grupo vulnerables
- Campañas de esterilización de animales en situación de calle



Igualdad de género

**39 actividades****97 voluntarios****652 beneficiarios****16 vinculaciones**

- Conferencias y talleres de desarrollo humano y empoderamiento femenino, conmemoración del día de la mujer
- Taller infantil sobre equidad de género
- Voluntariado con esposas y familiares de colaboradores

Mecanismos de evaluación

GRI 103-3

Nuestro sistema de gestión utiliza las siguientes herramientas para evaluar el desempeño de los programas comunitarios:

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

INDICADORES DE DESEMPEÑO ANUAL DEL MODELO DE DESARROLLO COMUNITARIO

Periódicamente 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 que se han llevado a cabo, los participantes, beneficiarios y voluntarios, así como el ejercicio de los recursos.

Los principales resultados del desempeño social en 2020 en México y Perú fueron los siguientes:

403

programas con 9,800 actividades presenciales, mixtas y/o virtuales

110,156

Participantes y beneficiarios

3,005

Voluntarios

12,027

Horas de voluntariado

684

Vinculaciones

USD\$35.4 millones

Inversión social en 2020

- Programas de desarrollo comunitario, vinculación social y proyectos productivos: USD\$8.9 millones
- Gasto operativo en centros educativos y colonias: USD\$15.1 millones
- Infraestructura, obras y equipamiento en comunidades y colonias: USD\$11.4 millones

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.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

A partir de las tres dimensiones principales del *Global Reporting Initiative* (medio ambiente, sociedad 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 están alineados a nuestro modelo de Desarrollo Comunitario, como se muestra a continuación:

PROCEDIMIENTOS Y AUDITORIA

La metodología para la medición de desempeño, así como la obtención de evidencias, se basa en dos procedimientos del área: Procedimiento de Operación del Sistema Integral de Medición de Impacto y Procedimiento de Gestión de Evidencias. Además, 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 del Parque Eólico El Retiro en Juchitán, Oaxaca, anualmente se tiene una auditoría externa estipulada por los inversores basada en los Principios de Ecuador, que contemplan la evaluación de riesgo social y ambiental de las operaciones, participación oportuna de los actores y grupos de interés, y el mecanismo de atención a quejas, entre otros aspectos de la gestión social y ambiental. De igual forma, el Parque Eólico Fenicias será regulado desde su fase constructiva por estos principios y posteriormente, se dará seguimiento anual en la fase operativa a los planes de gestión social y ambiental.

Modelo

Convivencia responsable

Desarrollo económico

Desarrollo humano

Materialidad Desarrollo Comunitario Grupo México

Ciudadanía y desarrollo	Impacto y transformación	Transformación ambiental	Gestión del agua		
Habilidades productivas	Trabajo y crecimiento económico				
Bienestar y calidad de vida	Igualdad de género	Educación de calidad	Competencias educativas	Gestión energética	Prevención en salud y seguridad

Objetivos de desarrollo sustentable (ODS)



Alumna de las escuelas de la empresa, en Perú.

Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo

GRI 413-1

El 100% de las operaciones de la División Minera e Infraestructura en México, Perú y Estados Unidos cuenta con diferentes programas de participación comunitaria, cuyos objetivos principales son: identificar los posibles impactos (positivos y negativos) de la operación, así como las inquietudes, quejas y anhelos de la comunidad, con el fin de definir un plan de gestión social de manera conjunta.

En México, nuestras evaluaciones de impacto social realizadas en 2020 se basan en la normativa nacional del sector energético y de hidrocarburos, así como en sus reglamentos y disposiciones oficiales. En particular, la Ley de la Industria Eléctrica y la Ley de Hidrocarburos mandatan la atención a los principios de sostenibilidad, aplicando de manera transversal la perspectiva de género y el respeto de los derechos humanos de las comunidades y pueblos de las regiones donde se desarrollan nuestros proyectos. Estas leyes además ordenan un mapeo de grupos de interés, el cual también se realiza en todas las unidades de negocio, independientemente de la normativa. Estas evaluaciones de impacto social incluyen la identificación, caracterización, predicción y valoración de los posibles impactos sociales que podrían derivarse de nuestras actividades, así como las medidas de mitigación correspondientes. Por lo tanto, con base en las necesidades locales identificadas a partir de los Diagnósticos de Valor compartido (explicados a mayor detalle en el capítulo de [derechos humanos](#)), el Equipo de Desarrollo Comunitario delinea su estrategia de gestión social a través

de programas y proyectos integrados en su Plan Operativo Anual y alineados a los temas materiales de Grupo México, lo que a su vez permite medir la contribución de las acciones a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

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 que incorpora a 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 la equidad y perspectiva de género. Los comités son un mecanismo de participación ciudadana, integrado por representantes de la sociedad civil, autoridades y representantes de la empresa.

Entre ellos colaboran para definir los temas prioritarios de la localidad y los mecanismos de participación social. Fungen, además, como auditores ciudadanos. Aseguran la transparencia y el uso adecuado de los recursos, así como la representación de diversos sectores de la comunidad; favorecen al desarrollo económico, social y cultural de la misma (por ejemplo, a través de las Convocatorias de Fondos Concursables para proyectos sociales o productivos que son apoyados con capital semilla). También ayudan con el análisis de prioridades de las evaluaciones de impacto social y Diagnósticos Sociales Participativos que realiza la empresa, para garantizar que se atiendan las necesidades de la comunidad, priorizando temas de mayor urgencia en el momento.

Operaciones con impactos negativos significativos reales o potenciales en las comunidades locales

GRI 413-2 | SASB EM-MM-210b.1.

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 2020, en México, Perú y Estados Unidos, no se presentó ningún impacto significativo (todo aquel impacto que las autoridades definan que requiera 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

En este indicador se consideran las 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. Al tomar en cuenta esta definición, en el 2020 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 contar con una consulta previa. 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 sido notificados y a su vez ellos han manifestado sus inquietudes, mismas que en su mayoría no tienen relación con el informe preventivo, por ejemplo: rehabilitación de caminos y necesidad de atención médica en su centro de salud. Independientemente de la resolución judicial sobre el cumplimiento por parte de SEMARNAT, la empresa ha buscado la continuación de un diálogo con la comunidad a través de tres especialistas de

Desarrollo Comunitario que viven en la comunidad, mismos que han creado canales de comunicación, además de implementar actividades para el beneficio social.

Juchitán, Oaxaca

La vinculación 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

El Proyecto Minero Michiquillay es un yacimiento de cobre que se ha tratado de explotar desde el año 1957 por diferentes empresas.

El proyecto Michiquillay no tuvo concesionario desde el año 2014 al 2018, espacio de tiempo donde un grupo de comuneros tomó posesión y ventaja de las áreas libres que tenía la huella del proyecto en la Comunidad Campesina de Michiquillay. El grupo posesionario desconoce a las autoridades comunales y busca ser reconocido por Southern Perú para obtener mayores beneficios en las negociaciones previas al inicio de la etapa de exploraciones. La agrupación de personas ha manifestado que la negociación de sus propiedades es directamente con los posesionarios de los terrenos y que ninguna autoridad comunal decidirá el ingreso de externos en sus propiedades.

La empresa se ha reunido con los líderes del conjunto de posesionarios y las autoridades comunales, indicando que se respetará la decisión que se tome como solución de la controversia entre las contrapartes respecto a la invasión de las áreas libres del proyecto en la comunidad campesina de Michiquillay.

Southern Perú, a través del área de Desarrollo Comunitario, ha implementado acciones y proyectos en la zona con la finalidad de crear un clima de buenos vecinos, impulsar el desarrollo económico y potenciar el desarrollo humano de todos los comuneros. Las acciones han involucrado la coordinación con las autoridades locales para incluir a todos los comuneros según sea la necesidad, expectativa o interés en las iniciativas desplegadas.

Candarave

La operación de Toquepala se encuentra en la provincia de Jorge Basadre y algunos componentes de infraestructura hídrica en la provincia de 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 en el departamento de Tacna. Este espacio de diálogo está conformado por funcionarios del gobierno central, el gobernador regional de Tacna, los alcaldes de la provincia de Candarave, la Junta de Usuarios de Candarave y Comisión de Regantes.

Como parte de nuestro modelo comunitario, basado en la convivencia responsable, la empresa forma parte de la Mesa 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.



📷 Inversión social en la carretera de Bacoachi, Sonora.

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 dentro de la comunidad, que ha 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 económico y Desarrollo humano).

Inversión en infraestructura y servicios apoyados e impactos económicos indirectos significativos

GRI 203-1 y 203-2

Grupo México, a través de sus operaciones e inversiones en las comunidades locales, tiene un impacto positivo sobre las economías locales y de manera indirecta a través de las contribuciones gubernamentales y la 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 cuyo ejercicio prevé la retribución a las comunidades, en 2020, Grupo México aportó USD\$78 millones en derechos especiales sobre minería en México, de los cuales, conforme a la última reforma federal, el 85% serán ejecutados por la Secretaría de Educación Pública para el desarrollo de proyectos con impacto social. En Perú, se contribuyó con USD\$173 millones 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, USD\$6.9 millones en 32 proyectos de infraestructura hídrica, educativa y agrícola en Perú.

En este periodo, se contrataron a 1,030 proveedores locales en las Divisiones de Minería e Infraestructura en México y Perú generando 5,965 empleos indirectos.

De manera voluntaria, la empresa invirtió USD\$31 millones en 36 proyectos de infraestructura y 53 en proyectos de servicios que están encaminados a fortalecer el tejido y bienestar social.

A continuación se menciona el listado completo:

Tipo de inversión	Categoría de inversión	No. de proyectos	Ejercido 2020 (Miles de USD)
Infraestructura	Hídrica	15	\$2,093.54
	Educativa	4	\$669.32
	Salud	2	\$866.18
	Comunicaciones y transportes	8	\$243.83
	Pasivos ambientales	2	\$704.30
	Conservación del medio ambiente	3	\$2,694.33
	Otros	2	\$94.30
	Totales	36	\$7,365.80
Servicios	Conservación de Medio Ambiente	1	\$83.00
	Desarrollo Económico	19	\$1,643.13
	Educación	9	\$2,611.31
	Cultural	4	\$264.21
	Promoción de la Salud	10	\$17,738.57
	Deporte	3	\$562.45
	Participación Social	5	\$797.40
	Otros	36	\$39.44
	Totales	53	\$23,739.51
	Gran Total	89	\$31,105.32

Nombre del proyecto	Objetivo	Presupuesto ejercido 2020 (USD\$ Miles)	% de avance	Impactos generados en las comunidades	
				Impacto generado	Descripción de impacto generado
Equipamiento de las Escuelas I.E. José Antonio Encinas Franco	Infraestructura pedagógica: inicial, primaria, secundaria; área de eventos culturales, artísticos y sociales; servicio complementario e infraestructura complementaria.	\$2,572.8	48%	Fortalecimiento de la educación	Dotar de infraestructura adecuada para el desarrollo de población estudiantil, mejorando las condiciones para el desarrollo de una educación de calidad.
Infraestructura de riego del represamiento Cularjahuira	Implementación de infraestructura hídrica en la creación de una presa y la construcción de un dique de núcleo de materiales aluviales en los canales de Sivincani y Tapala y mejoramiento del canal Tacalaya.	\$1,578.2	87%	Infraestructura hídrica	Mejorar la calidad de vida de los agricultores, extendiendo la temporada de cosechas a lo largo del año.
Estudios y Obras Municipales en México	Mejorar la calidad de vida de las comunidades vecinas a la operación de nuestras propiedades a través de estudios y obras municipales.	\$824.0	—	Infraestructura hídrica, de salud, educativa y servicios	Dotar de infraestructura adecuada para mejorar la calidad de vida de la población a través de estudios y obras para los municipios de Nacozari de García, Fronteras, Cananea, Bacanuchi, en el Estado de Sonora así como el municipio de Santa Bárbara en Chihuahua y San Martín en Zacatecas.

División Transportes

GRI 103-1

En División Transportes nuestra prioridad es mantener siempre un canal de comunicación abierto con las poblaciones con las que interactúa el ferrocarril para operar de la manera más segura y eficiente, garantizando una adecuada convivencia con dichas comunidades. GMXT tiene una extensa presencia en 24 estados de la república mexicana –más de 300 municipios de México– y en dos estados de Estados Unidos de América, lo cual incluye tanto a centros urbanos e industriales como a algunas localidades rurales. Como una empresa socialmente responsable evaluamos los impactos positivos y negativos de nuestras operaciones. Por ello hemos diseñado programas sociales para beneficio de las comunidades y hemos desarrollado infraestructura que permite siempre un paso seguro de nuestros trenes.

GRI 103-2

Nuestro modelo de vinculación con las comunidades se basa en tres líneas de acción: 1) ser solidarios con las comunidades en las que operamos; 2) apoyar a las comunidades en las que tenemos presencia con programas sociales; 3) promover una convivencia urbano-ferroviaria de respeto. Para lograrlo es fundamental estar en comunicación cercana y constante con autoridades locales. En las localidades donde nuestras operaciones adquieren una escala considerable o cuyos impactos pueden llegar a ser negativos, trabajamos de la mano con autoridades locales para resolver problemáticas y ofrecemos soluciones que beneficien a las comunidades.

GRI 103-3

En Grupo México Transportes el modelo de vinculación con comunidades se mide mediante indicadores de desempeño vinculados a la seguridad, la eficiencia y la continuidad de la operación.

Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones de impacto y programas de desarrollo

GRI 413-1

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 transita el tren a lo largo de la red ferroviaria. Con este objetivo, invertimos recursos económicos, técnicos y humanos en el diseño y ejecución de acciones que generan una convivencia respetuosa con la comunidad. Para ello tenemos cuatro líneas de acción:

Solidaridad:

- **Dr. Vagón**, el Tren de la Salud. En conjunto con la Fundación Grupo México prestamos servicios gratuitos de salud a comunidades remotas de México.
- **Apoyamos** con donativos y servicios de transporte a zonas afectadas por desastres naturales.
- **Construimos** espacios de convivencia y desarrollo en las comunidades por las que pasa el ferrocarril en los centros de integración de Grupo México Transportes.

Fortalecimiento al turismo:

- **El Chepe Express y los servicios de trenes turísticos** en Chihuahua, Sinaloa, Jalisco y Puebla fomentan el crecimiento y desarrollo de actividades económicas vinculadas al turismo; promueven el desarrollo económico en las comunidades donde tenemos presencia.

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 las comunidades

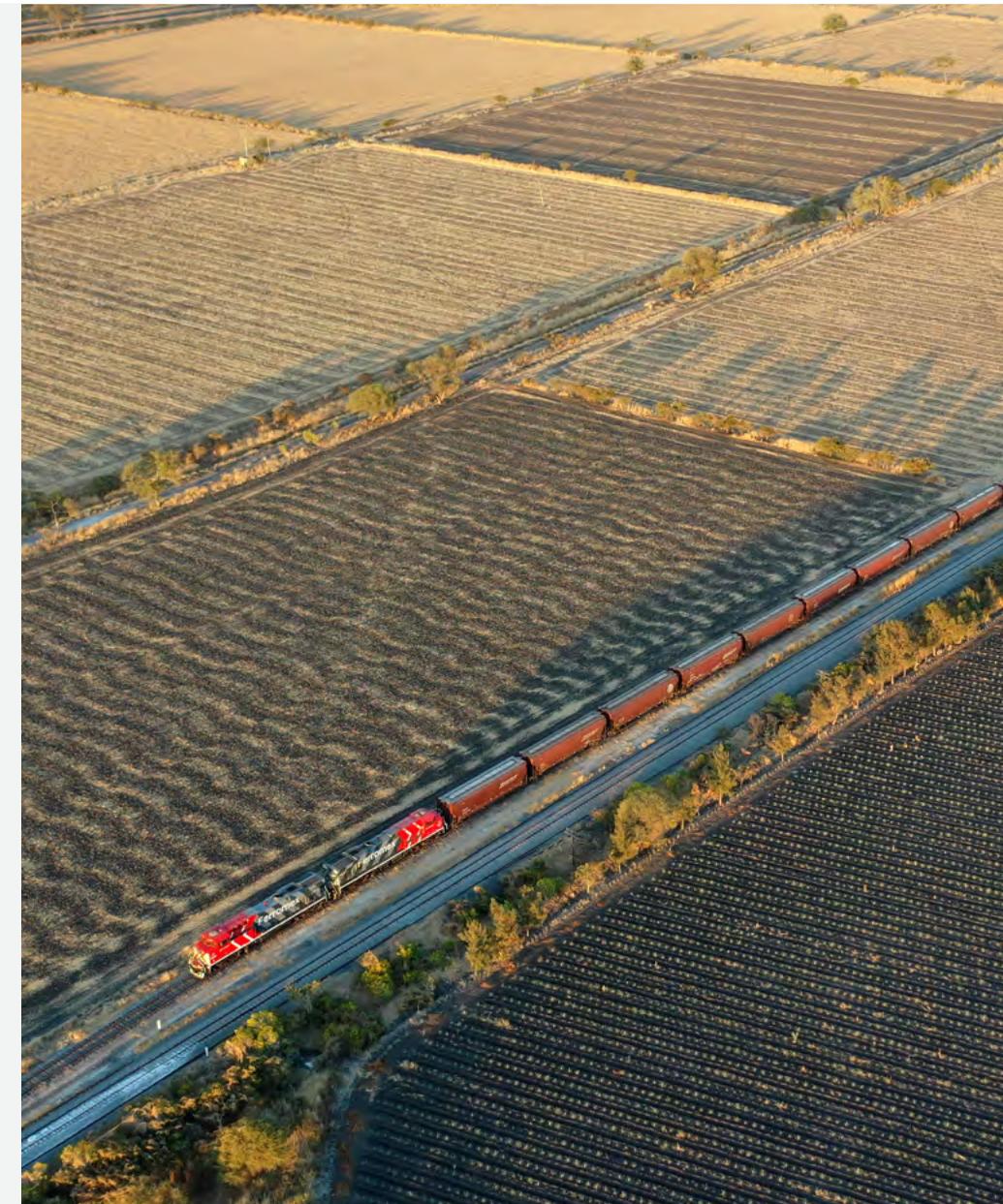
- **Construcción de obras viales.** Trabajamos de la mano con las autoridades para mejorar la seguridad de las personas alrededor de la red ferroviaria con inversiones en infraestructura con impacto en la mejora de vialidades.
- **Campanas y talleres.** Promovemos una cultura vial de respeto y prevención de accidentes para hacer los cruces a nivel más seguros en toda nuestra red y así salvar vidas.

El ferrocarril en México hoy intersecta con otras vías de comunicación como carreteras y caminos. 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 gobiernos estatales y municipales para mejorar la convivencia urbano-ferroviaria, particularmente en las zonas donde hay cruces a nivel y en donde el crecimiento urbano obliga a realizar obras que atiendan las necesidades de movilidad y desarrollo de ciudades o municipios. En toda nuestra red tenemos vinculación con las comunidades por las que atraviesa el ferrocarril y con las autoridades municipales. Adicionalmente, todos los distritos y divisiones fueron analizados para entender el impacto de nuestras operaciones y entender la incidencia de accidentabilidad en cruces a nivel en nuestra red. Esto nos ha permitido saber qué comunidades requieren mayor atención con nuestros programas de seguridad y convivencia urbano-ferroviaria.

Operaciones con impactos negativos significativos reales o potenciales en las comunidades locales

GRI 413-2

Las operaciones de Grupo México Transportes tienen presencia en 24 estados de la República Mexicana, así como en Texas y Florida en los Estados Unidos. La División Transportes de Grupo México atraviesa múltiples comunidades y el derecho de paso del ferrocarril colinda con zonas urbanas de todo tipo. Por ello, con el objetivo de mejorar la seguridad vial y propiciar una buena convivencia urbano-ferroviaria, durante 2021 continuamos con el programa de instalación de barreras en los cruces a nivel más peligrosos.



 Tren unitario con granos en distrito de La Barca, Jalisco, México.



📷 Beneficiaria del Taller de tejido, Capital Semilla.

Poblaciones Indígenas

GRI 103-1

En nuestra Política General de Respeto a los Derechos de los Pueblos y Comunidades Indígenas 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.

Además, nuestra empresa está alineada y comprometida con el cumplimiento de los marcos regulatorios nacionales y locales sobre poblaciones y comunidades indígenas. Reconocemos el carácter pluricultural y multilingüe de los países en los que operamos y 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 OIT.

Grupo México está comprometido a abrir y mantener canales de comunicación accesibles y efectivos para las comunidades indígenas, procurando que el diálogo se desarrolle de buena fe, en condiciones de igualdad y garantizando el acceso oportuno a la información. Grupo México fomenta medidas culturalmente adecuadas en las actividades de la empresa que involucren a las poblaciones indígenas y que respeten su cosmovisión, lengua, representaciones y expresiones culturales, usos y conocimientos tradicionales, espiritualidad, formas de organización y patrimonio cultural.

División Minera e Infraestructura

GRI 103-2

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, así como la Política General de Desarrollo Sustentable, la Política General de Desarrollo Comunitario y más recientemente, la Política de Respeto a las Comunidades y Poblaciones Indígenas. Estos documentos son de carácter público y accesibles para consulta en el sitio web de la empresa. Cada política es revisada y aprobada por el Área de Auditoría y Control Interno de Grupo México.

Gestión organizacional

SASB EM-MM-210a.3.

MÉXICO

Las políticas de vinculación con los pueblos indígenas se promueven en toda la empresa y son aplicables para nuestros proveedores y contratistas, y se insertan en el Modelo de Desarrollo Comunitario (explicado a profundidad en el capítulo de [comunidades locales](#)). El punto de partida es identificar la presencia de comunidades y pueblos indígenas en las áreas de influencia de nuestras operaciones, y en dado caso, comprender el espectro de los posibles impactos. Para ello, durante

el 2020 se realizó un estudio etnográfico que incluyó entrevistas semiestructuradas, talleres participativos y grupos focales. Esto permite hacer un diálogo empático y cercano con estos pueblos y su legado extraordinario.

Lo anterior se magnifica con un Plan de Gestión Social que se basa en la información estadística, geográfica, socioeconómica y cualitativa de las localidades y las comunidades indígenas, así como de su relación con la unidad de operación. **Este plan consta de dos partes:**

- i) La implementación de las medidas de mitigación relacionadas con los posibles impactos específicos a comunidades y pueblos indígenas.
- ii) La determinación de medidas de ampliación de impactos positivos mediante un presupuesto para la generación de programas de valor compartido en beneficio de comunidades y pueblos indígenas.

Una vez que se implementa el Plan de Gestión Social, la empresa genera registros sobre avances y logros del desempeño social, integrando en todo momento las opiniones de los beneficiarios y voluntarios, incluyendo a poblaciones y comunidades indígenas, para la mejora continua de los planes de gestión.

ESTADOS UNIDOS

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. En Estados Unidos, nuestras operaciones mantienen una relación constructiva con aquellas poblaciones indígenas dentro de su área de influencia, incluyendo mecanismos de comunicación transparente y oportuna.

PERÚ

En Perú, Grupo México promueve y mantiene una relación respetuosa con las comunidades campesinas de las zonas de influencia de sus 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 los gobiernos e instituciones locales.

Objetivo y metas

La meta corporativa para el 2022 en materia de vinculación con poblaciones indígenas es institucionalizar el proceso de identificación y atención a las comunidades indígenas cercanas a las operaciones de las divisiones Minera e Infraestructura (80% de avance). **Para lograrlo, se han emprendido las siguientes acciones:**



Elaboración de una Política de Respeto a los Derechos de Comunidades y Pueblos Indígenas

Durante el 2020 se elaboró la Política de Respeto a los Derechos de Comunidades y Pueblos Indígenas que se publicó a principios del 2021. Esta política complementa la Política de Derechos Humanos y el Código de Ética, y servirá como guía para las acciones de Grupo México en su relación con poblaciones indígenas. El personal de Grupo México, sus proveedores y contratistas, en las divisiones Minera, Transportes e Infraestructura, quedan sujetos a esta política en todos los países donde opera.



Diseño de un 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, durante el 2020 se elaboró el Protocolo de Relacionamiento de Grupo México con Comunidades Indígenas en México, el cual se está ajustando para que también sea aplicable en Perú y Estados Unidos. El objetivo del protocolo es sensibilizar, capacitar y asegurar que cualquier colaborador, contratista y proveedor de la empresa, cuente con las herramientas necesarias para relacionarse de forma constructiva con las poblaciones indígenas cercanas a las operaciones, en todo momento respetando su cultura e identidad.

El protocolo está diseñado específicamente para proyectos cuyos impactos alcanzan a comunidades o pueblos indígenas, los cuales son identificados según las disposiciones de las autoridades expertas en la materia. El protocolo se basó en el ejercicio de caracterización de poblaciones indígenas que se llevó a cabo en 2019, e incluye una explicación sobre los pueblos y comunidades indígenas en México: cuáles son sus derechos y qué significa actuar con pertinencia cultural. El protocolo fue concebido como una herramienta práctica del área de Desarrollo Comunitario, por lo que incluye además una hoja de ruta donde se describen los pasos para lograr una relación adecuada con las comunidades indígenas, así como una serie de herramientas básicas de consulta, formatos y recomendaciones que sirven al personal de la empresa para dirigir sus relaciones y nexos en campo. Entre los temas destacados se encuentran las recomendaciones para definir, junto con las comunidades, los acuerdos en torno a las futuras maneras de vinculación, así como los pasos y consideraciones para realizar evaluaciones de impacto social.

USD\$9.2 millones

en atención a poblaciones indígenas en México en 2020.

Recursos

Durante el 2020 la empresa invirtió USD\$9.2 millones en atención a poblaciones indígenas en México. Este monto cubrió la construcción del Hospital de Juchitán, y las operaciones de Casa Grande Lidxinu' de Juchitán, Oaxaca, con actividades comunitarias y convocatorias de fondos concursables, así como programas para la población indígena de Casa Grande en Guerrero Negro, Baja California Sur. Igualmente consideró el despliegue de apoyos para la atención a la pandemia por el COVID-19 en ambas comunidades. El Hospital de Juchitán fue entregado al gobierno del estado de Oaxaca e inició operaciones de atención al COVID-19 con la Secretaría de la Defensa Nacional el 15 de junio.

En Estados Unidos, ASARCO invirtió USD\$300,000 por concepto de pago de regalías por arrendamiento de terrenos de los Tohono O'odham, una nación indígena cercana a la mina de Mission. Las inversiones de años previos se enuncian en el Informe de Desarrollo Sustentable 2019.

Para una descripción más detallada sobre los proyectos implementados por la empresa con el fin de atender a poblaciones indígenas ver el indicador [MM5](#).

Mecanismos formales de quejas o reclamaciones

SASB EM-MM-210a.3.

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, e incluyen presentaciones con grupos de voluntariado, perifoneo e infraestructura publicitaria. Miembros de las comunidades pueden utilizar el SAC y compartir sus quejas o inquietudes con la empresa a través de un número telefónico gratuito o por medios digitales. También pueden utilizar métodos más tradicionales como buzones físicos ubicados en las instalaciones de los centros comunitarios Casa Grande en México y Casa Nuestra en Perú, así como directamente con el equipo en campo y las 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. Para la implementación del SAC se ha hecho la traducción al zapoteco de todos los materiales, para así mantener la cercanía constante con la comunidad y favorecer el diálogo directo. 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 Grupo México 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 los miembros de esta nación se 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

GRI 103-3

Durante el 2020, la evaluación del desempeño de la vinculación y los programas sociales con comunidades indígenas se realizó de la misma manera que con comunidades en general: a través del dialogo constante y por medio de diagnósticos sociales participativos; así como de la evaluación del desempeño de los programas sociales (para una explicación exhaustiva sobre estos procesos ver capítulo de [Comunidades Locales](#)) visada y aprobada por el Área de Auditoría y Control Interno de Grupo México.

Casos de violaciones de derechos de los pueblos indígenas

GRI 411-1

Cumpliendo con las leyes nacionales, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, el Convenio 169 de la OIT y los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, Grupo México no registró 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, los centros comunitarios, 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

En total Grupo México cuenta con 33 operaciones en México, Perú y Estados Unidos, 5 de ellas tienen presencia o colindancia con territorios de pueblos indígenas. Se cuenta con cuatro acuerdos formales con comunidades indígenas lo que representa el 12% del total de las operaciones de Grupo México.

MÉXICO

El primer paso para construir una relación respetuosa con las poblaciones indígenas cercanas a las operaciones es identificar a dichas comunidades y llevar a cabo una caracterización precisa, siguiendo los lineamientos de la normatividad local y mejores prácticas internacionales. Esto le permite a la empresa identificar los elementos significativos que componen su cultura e identidad, lo cual es la base para desarrollar los mecanismos de vinculación culturalmente adecuados.

Para identificar el número de operaciones de Grupo México cercanas o colindantes con poblaciones indígenas, se parte de los lineamientos que marcan las autoridades para su identificación y caracterización. En el 2019 en la empresa llevamos a cabo un estudio de identificación de poblaciones indígenas en México con estricto apego a la información disponible por parte de los organismos correspondientes. **Con base en este análisis (explicado con mayor detalle en el capítulo de poblaciones indígenas del IDS19) se identificó:**



En la localidad de Guerrero Negro, Baja California Sur, ubicada a 74 km del proyecto de exploración el Arco de la División Minera, existe población indígena Cochimí, con quienes a través del modelo de desarrollo comunitario llevamos un relacionamiento cercano y continuo.



El proyecto del Parque Eólico el Retiro, de la División Infraestructura, se encuentra dentro de la localidad La Ventosa perteneciente al municipio de Juchitán y los habitantes se constituyen como comunidad indígena zapoteca.



Parque Eólico en Juchitán, Oaxaca, México.

A continuación se presenta un resumen general de los acuerdos que existen entre la empresa y las comunidades indígenas:

Juchitán, Oaxaca

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 grupos de interés. 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 se cuenta 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 eólico y de los programas que se realizan para la comunidad, en las que ellos y sus familias se involucran y benefician.

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),

33

operaciones

en México, Perú y Estados Unidos.

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.

Guerrero Negro, Baja California Sur

Desde el 2014 en Casa Grande Guerrero Negro, mantenemos el diálogo y la vinculación con pobladores Cochimies, asegurando su participación activa en los programas sociales del modelo de desarrollo comunitario, entre ellos destaca la iniciativa “Rescatando la lengua Cochimi” de la Asociación Civil Milapá beneficiada con la iniciativa de Proyectos por Convocatoria de Grupo México para preservar la lengua y tradiciones que puedan pasar a las nuevas generaciones. Además, descendientes Cochimi han sido voluntarios, talleristas y miembros del Comité Comunitario. En una etapa más avanzada del proyecto, las autoridades definirán la atención correspondiente a esta comunidad indígena

ESTADOS UNIDOS

Mina de Mission, Arizona

La mina de Mission está ubicada tanto en propiedad privada como en terrenos de la reserva de los Tohono O’odham, 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. Como se mencionó en la sección de Mecanismos formales de queja, se cuenta con un grupo técnico compuesto por miembros de ASARCO y miembros de la Nación Tohono O’odham, cuyo objetivo es abordar temas de interés.

Mina de Ray y Complejo Hayden, Arizona

Nuestro complejo minero en Hayden y nuestra mina en Ray, Arizona, están localizadas cerca de dos poblaciones indígenas importantes de la región: San Carlos Apache Indian Reservation y Gila River Indian Community (GRIC). Esta última está integrada a su vez por dos grupos tribales: Akimel O’odham llamados Pima, y Pee-Posh, conocidos también como Maricopa. La empresa tiene acuerdos vigentes con los Apache y GRIC respecto al uso de agua por parte de la empresa y de estas poblaciones, que son producto de negociaciones previas.

En total, Grupo México cuenta con 33 operaciones en México, Perú y Estados Unidos, cinco de ellas tienen presencia o colindancia con territorios de pueblos indígenas. Se cuenta con cuatro acuerdos formales con comunidades indígenas lo que representa el 12% del total de las operaciones de Grupo México.

Dimensión Medioambiental

Cambio Climático	175
Agua	204
Biodiversidad	218
Residuos	231



📷 Parque Eólico en Juchitán, Oaxaca, México.

Cambio Climático

Introducción

GRI 103-1

La ciencia ha comprobado que la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) derivada de las actividades humanas es la principal causa detrás del calentamiento global observado en las últimas décadas. Si la emisión de GEI continuara con el mismo ritmo de crecimiento acelerado que existe hoy en día, se podría generar un profundo e irreversible cambio en el clima que tendría fuertes afectaciones a nivel social, económico y ambiental. En este contexto, Grupo México reconoce y reitera su compromiso con el objetivo del Acuerdo de París de mantener el incremento de temperatura global por debajo de 1.5 a 2 grados Celsius con respecto a la era preindustrial. Adicionalmente, como parte de este mismo compromiso, la organización también reconoce su papel dentro del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas; particularmente con el objetivo número 13: “Acción por el clima”.

Impulsamos acciones que permitan mitigar las emisiones asociadas a nuestras actividades. De igual manera, aplicamos medidas de adaptación que incrementen la resiliencia de nuestras operaciones ante los riesgos derivados del cambio climático, así como la de las comunidades aledañas. Con ello, buscamos contribuir activamente a la lucha contra el cambio climático al mismo tiempo de asegurar la continuidad a largo plazo de nuestras operaciones.

En 2020, Grupo México decidió iniciar el proceso de alineación de sus prácticas internas y su reporte de desarrollo sustentable con las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Declaraciones Financieras Relacionadas con el Clima (TCFD por sus siglas en inglés). Esto, con el propósito de informar a sus partes interesadas sobre la exposición potencial de la compañía a riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático. En línea con estas recomendaciones, hemos estructurado este capítulo para incluir información relevante vinculada con los consumos de energía, las emisiones de gases de efecto invernadero, y nuestra estrategia para evaluar y gestionar los riesgos y las oportunidades derivadas del cambio climático.

El [índice de indicadores](#) permite ubicar fácilmente la información relacionada a TCFD en este informe.

Consumo de energía

GRI 302-1, 302-2

En 2020, el consumo total de energía en Grupo México fue de 92,590,278 GJ*. Esto representa una disminución de 7.5% con respecto al 2019, misma que responde principalmente a una merma de actividades en algunas operaciones ubicadas en Estados Unidos. El 71.2% del consumo de energía corresponde al uso de combustibles en nuestras operaciones y el 28.8% restante a electricidad adquirida y autogenerada.

Consumos totales de energía (combustibles y electricidad) por país y subsidiaria (GJ)

GRI 302-1 | SASB EM-MM-130a.1

División / Subsidiaria	2020	2019	Variación (%)
SCC	43,244,904	43,208,095	0.1%
México (MM)	26,743,178	26,450,947	1.1%
Perú (SPCC)	16,501,726	16,757,148	-1.5%
EUA (ASARCO)	5,837,986	8,864,420	-34.1%
Total DMIN	49,082,890	52,072,515	-5.7%
México	15,873,940	17,190,295	-7.7%
Estados Unidos	1,595,966	2,646,264	-39.7%
Total DTRA	17,469,905	19,836,559	-11.9%
Total DINFRA	26,037,483	28,189,659	-7.6%
Total Grupo México	92,590,278	100,098,732	-7.5%

* GigaJoules



📷 Planta de Ciclo Combinado en Nacozari de García, Sonora, México.

Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

GRI 302-3, 305-1, 305-2; 305-5 | TCFD MYO-A, MYO-B

Reportamos las emisiones de GEI resultantes de nuestras actividades (Alcance 1 y 2) y por segundo año consecutivo reportamos también las emisiones GEI de nuestra cadena de valor (Alcance 3). Las emisiones Alcance 1 incluyen todas las emisiones generadas por el uso de combustibles fósiles en fuentes fijas y móviles, las emisiones generadas por procesos químicos y físicos, y las emisiones fugitivas por el uso de equipos de enfriamiento y aire acondicionado. Las emisiones GEI Alcance 2 incluyen las emisiones indirectas provenientes del consumo de energía eléctrica generada por terceros. Las emisiones de Alcance 3 incluyen todas las otras emisiones indirectas asociadas a las actividades de la compañía. La inclusión en los inventarios de las emisiones de Alcance 3 generadas en la cadena de valor permite no solo cumplir con las mejores prácticas a nivel nacional e internacional, sino que abre la posibilidad de colaborar con grupos de interés como proveedores y clientes para promover medidas de reducción de emisiones fuera de las operaciones de Grupo México.

El inventario de carbono de 2020 se desarrolló siguiendo las directrices del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero¹, con un enfoque corporativo que integra las múltiples sinergias que existen entre las tres divisiones de Grupo México, evitando así una doble contabilización de las emisiones de GEI. Por ejemplo, se

considera la energía que es provista por la División Infraestructura a la División Minera y la División Transportes, y se consideran los servicios de transporte ferroviario provistos por la División Transportes a la División Minera.

La contabilización de emisiones siguió un enfoque de control operacional e incluye todas las operaciones materiales de las tres divisiones. Además, en alineación con las guías del Protocolo de GEI, el cálculo de emisiones de Alcance 2 consideró el enfoque ‘basado en el mercado’² y el enfoque ‘basado en ubicación’. Las emisiones de Alcance 2 mostradas en este reporte hacen referencia al enfoque ‘basado en el mercado’, a menos que se indique lo contrario.

Emisiones operacionales

SASB EM-MM-110a.1; TR-RA-110a.1; IF-EU-110a.1 | TCFD MYO-B

Las emisiones operacionales incluyen las emisiones de Alcance 1 y 2. En el caso particular de Grupo México, las emisiones operacionales abarcan aquellas provenientes del uso de combustibles en fuentes fijas y móviles, de la energía eléctrica adquirida de terceros fuera de Grupo México, las emisiones de proceso por la producción de cal (emisiones de CO₂ surgidas en la transformación de piedra caliza a cal), las emisiones fugitivas de refrigerantes y aquellas relacionadas al uso de extintores.

Al considerar las tres divisiones de la organización, las emisiones operacionales totales de Grupo México fueron de 5,813 ktCO₂e³ en 2020. La fuente más importante de emisiones

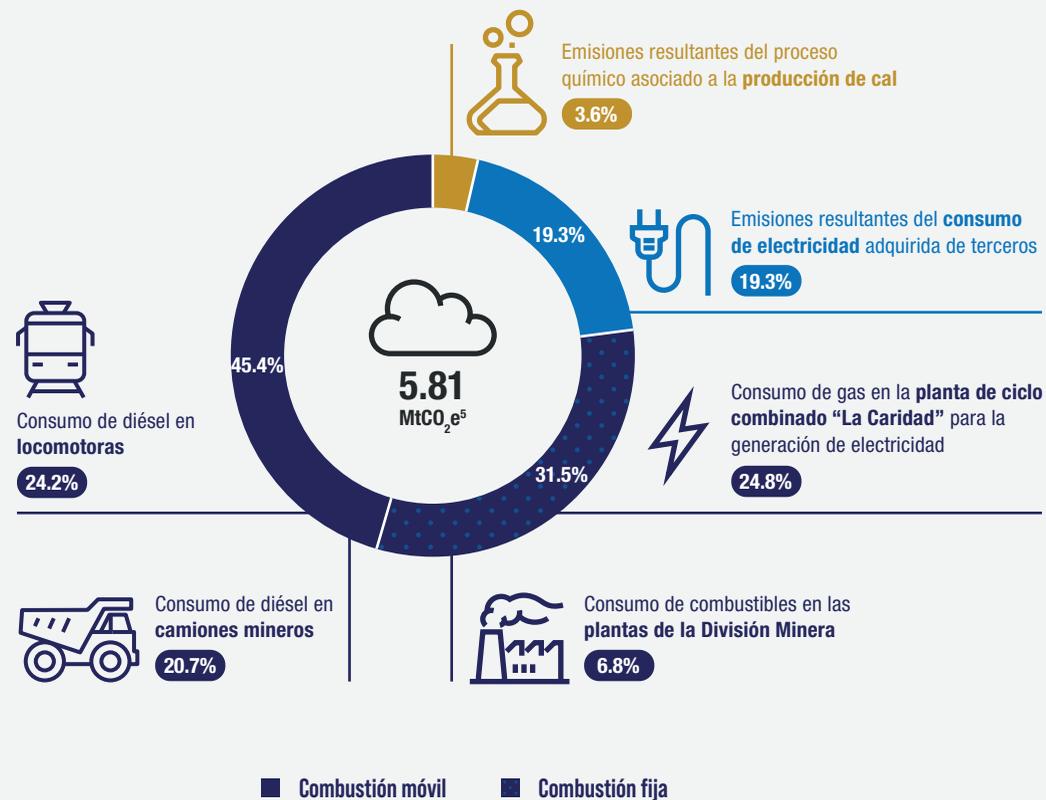
¹ “Estándar Corporativo de Contabilización y Reporte – Edición Revisada” y en el complemento “Estándar de Contabilización y Reporte de la Cadena de Valor (Alcance 3)” del Protocolo de GEI, desarrollados por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés) y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (WBCSD, por sus siglas en inglés).

² Los cálculos basados en el mercado consideran los instrumentos contractuales de compraventa de energías renovables (por ejemplo: 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 eléctrica al calcular las emisiones.

³ Miles de toneladas de dióxido de carbono equivalente

proviene del consumo de combustibles en fuentes móviles (representando el 45.4% del total de las emisiones operativas) seguido por la combustión en fuentes fijas (31.5%) y el consumo de electricidad adquirida por terceros (19.3%).

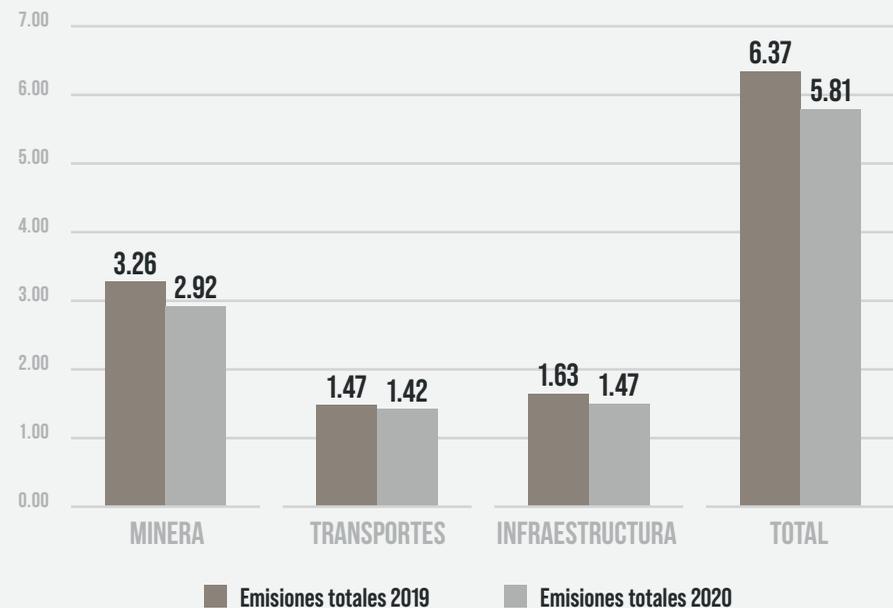
Se ilustra a continuación el desglose por categoría de las emisiones operacionales del 2020⁴.



Las emisiones operacionales de Grupo México en 2020 fueron 8.7% menores que en 2019. La disminución en emisiones se explica en gran parte por el decremento en el uso de combustibles y electricidad en las tres divisiones, sin embargo, es importante resaltar que el 2020 fue un año atípico debido a la pandemia por COVID-19.

En el caso de la División Minera, hubo disminuciones importantes en los consumos energéticos debido principalmente a una baja en las actividades de algunas operaciones de ASARCO, en Estados Unidos. Por el otro lado, el consumo de energéticos en la División Transportes se redujo de manera importante en Estados Unidos debido a una reducción en actividades por la pandemia así como por el tipo de cargas más ligeras que fueron transportadas. La División Infraestructura también tuvo una reducción generalizada en sus operaciones en 2020. Para más detalles, ver las secciones de [combustibles](#) y [electricidad](#).

Emisiones totales por división 2020 vs 2019 (MtCO₂e)



⁴ Los porcentajes fueron redondeados por lo que la suma no corresponde a 100% exactamente.

⁵ Millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente.

Desglose de las emisiones operacionales en 2020 y 2019, por país y subsidiaria, así como la variación entre ambos años.

Emisiones Operacionales ⁶							
GRI 302-3, 305-1 y 305-2 SASB EM-MM-110a.1; TR-RA-110a.1							
División / Subsidiaria	2020 (MtCO ₂ e)			2019 (MtCO ₂ e)			Variación total (%)
	Alcance 1	Alcance 2	Total	Alcance 1	Alcance 2	Total	
SCC	1.64	0.61	2.24	1.73	0.60	2.34	-4.0%
México (MM)	1.01	0.43	1.45	1.04	0.43	1.46	-1.2%
Perú (SPCC)	0.63	0.17	0.80	0.70	0.18	0.87	-8.7%
EUA (ASARCO)	0.18	0.50	0.68	0.26	0.67	0.92	-26.4%
Total DMIN	1.81	1.11	2.92	1.99	1.27	3.26	-10.4%
México	1.30	0.01	1.31	1.28	0.01	1.29	1.3%
Estados Unidos	0.10	0.00	0.11	0.18	0.00	0.18	-41.1%
Total DTRA	1.40	0.01	1.42	1.46	0.02	1.47	-3.9%
Total DINFRA	1.47	0.00	1.47	1.63	0.00	1.63	-9.6%
Total Grupo México	4.69	1.12	5.81	5.08	1.29	6.37	-8.7%



Terminal de Combustibles en Cadereyta, Nuevo León, México.

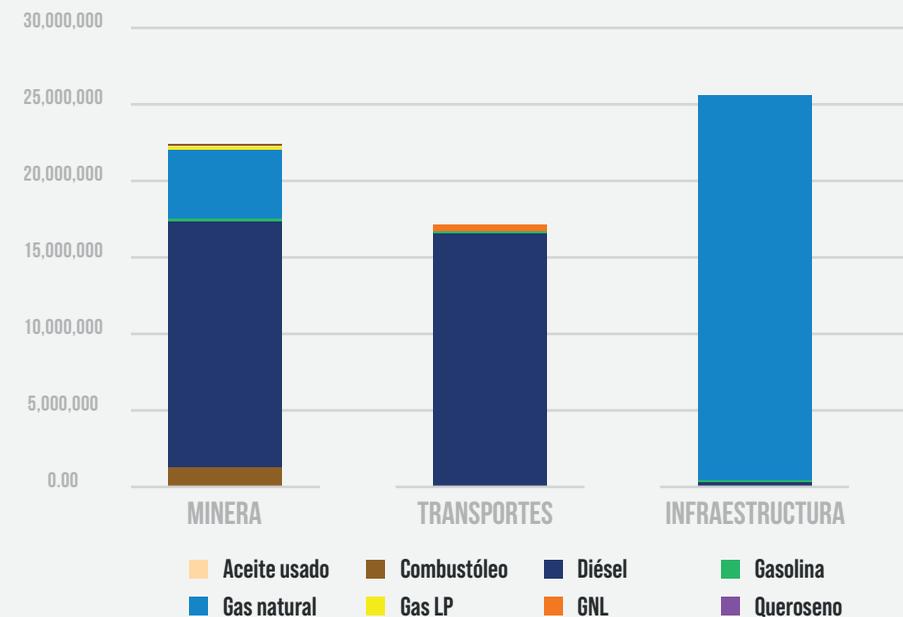
COMBUSTIBLES

GRI 302-1, 302-4 | SASB TR-RA-110a.3 | TCFD MYO-A

El consumo de combustible total de Grupo México en 2020 fue de 65,898,941 GJ. Los combustibles más utilizados en la organización fueron el diésel y el gas natural, los cuales representaron el 50.7% y el 45.9% respectivamente del consumo energético total. En términos de emisiones GEI totales por el uso de combustibles, el diésel contribuyó con el 58.5% mientras que el gas natural con el 37.9%.

Los principales consumidores de diésel fueron la División Transportes con 50.1% y la División Minera con 48.8%, mientras que los consumidores de gas natural fueron la División Infraestructura con 84.8% y la División Minera con 15.2%. El consumo de gas natural de la División Infraestructura se origina casi en su totalidad en la planta de ciclo combinado La Caridad.

Consumos de combustible (GJ) en 2020 por división y tipo de combustible



⁶ Debido al redondeo de las cifras, los totales pueden diferir de la suma de los valores individuales.

Comparado con el 2019, en 2020 hubo una reducción de 9.3% en el consumo energético de combustibles. Disminuyó 12.5% el consumo de diésel y 6.1% el consumo de gas natural. Como se mencionó anteriormente, las reducciones más importantes en consumos de combustible se dieron en las operaciones de la División Minera y de la División Transportes ubicadas en Estados Unidos.

Los consumos de combustibles en 2020 por país, división y tipo de combustible se pueden ver en la siguiente tabla.

Consumos de combustible totales [GJ] ⁷ GRI 302-1 y 302-4 SASB EM-MM-130a.1			
División / Subsidiaria	2020	2019	Variación (%)
SCC	19,948,886	20,615,271	-3.2%
México (MM)	11,668,361	11,841,271	-1.5%
Perú (SPCC)	8,280,526	8,774,000	-5.6%
EUA (ASARCO)	2,590,876	4,187,046	-38.1%
Total DMIN	22,539,762	24,802,316	-9.1%
México	15,764,106	17,073,314	-7.7%
Estados Unidos	1,564,352	2,611,025	-40.1%
Total DTRA	17,328,458	19,684,338	-12.0%
Total DINFRA	26,030,720	28,182,646	-7.6%
Total Grupo México	65,898,941	72,669,300	-9.3%

Consumos de combustibles en 2020 por división, país y tipo de combustible ⁸ (GJ) SASB TR-RA-110a.3								
División/Subsidiaria	Aceite usado	Combustóleo	Diésel	Gasolina	Gas Natural	Gas LP	GNL	Queroseno
SCC	61,580	1,160,910	14,221,292	170,046	4,137,180	187,878	0	10,000
México (MM)	61,580	54,920	7,116,300	167,010	4,137,180	121,370	0	10,000
Perú (SPCC)	0	1,105,990	7,104,992	3,036	0	66,508	0	0
EUA (ASARCO)	0	0	2,070,741	45,477	451,952	22,706	0	0
Total DMIN	61,580	1,160,910	16,292,033	215,523	4,589,132	210,584	0	10,000
México	0	0	15,603,979	156,689	0	3,438	0	0
Estados Unidos	0	0	1,129,332	45,934	0	0	389,086	0
Total DTRA	0	0	16,733,311	202,623	0	3,438	389,086	0
Total DINFRA	0	0	383,560	18,352	25,627,557	1,252	0	0
Total Grupo México	61,580	1,160,910	33,408,904	436,498	30,216,689	215,274	389,086	10,000
Contribución (%)	0.1%	1.8%	50.7%	0.7%	45.9%	0.3%	0.6%	0.0%

⁷ Las unidades de energía se expresan en GJ o MWh. La conversión entre dichas unidades considera un factor de 3.6. Por ejemplo, para convertir de MWh a GJ, se multiplicó el número por 3.6.

⁸ Grupo México no tuvo consumos de biocombustibles en 2020.

Las emisiones asociadas al consumo de combustible en fuentes de **combustión móvil** en Grupo México, desglosadas por tipo de gas de efecto invernadero y por subsidiaria, se muestran a continuación.

Emisiones por consumo de combustibles en fuentes de combustión móvil en Grupo México por tipo de gas | SASB SASB EM-MM-110a.1.

División / Subsidiaria	tCO ₂ e	tCO ₂ e		
		CO ₂	CH ₄ ⁹	N ₂ O ⁹
SCC	1,051,400	1,033,518	1,452	16,430
México (MM)	538,729	529,422	787	8,520
Perú (SPCC)	512,671	504,096	665	7,910
EUA (ASARCO)	151,491	149,283	93	2,114
Total DMIN	1,202,890	1,182,802	1,545	18,544
México	1,301,225	1,167,330	1,721	132,831
Estados Unidos	103,145	102,280	208	657
Total DTRA	1,404,371	1,269,610	1,929	132,174
Total DINFRA	30,098	29,562	49	487
Total Grupo México	2,637,359	2,481,973	3,523	151,862

Emisiones por consumo de combustibles en fuentes de combustión fija en Grupo México por tipo de gas | SASB EM-MM-110a.1.

División / Subsidiaria	tCO ₂ e	tCO ₂ e		
		CO ₂	CH ₄ ⁹	N ₂ O ⁹
SCC	370,628	369,972	232	424
México (MM)	259,005	258,707	126	172
Perú (SPCC)	111,623	111,265	106	252
EUA (ASARCO)	23,981	23,952	12	16
Total DMIN	394,609	393,924	244	440
México	0	0	0	0
Estados Unidos	0	0	0	0
Total DTRA	0	0	0	0
Total DINFRA	1,439,322	1,437,917	641	764
Total Grupo México	1,833,931	1,831,841	885	1,204



Colaborador en Terminal de Combustibles en Cadereyta, Nuevo León, México.

⁹ Los totales se muestran en su equivalente de tCO₂e. Considerar que los Potenciales de Calentamiento Global (PCG) utilizados en el cálculo de emisiones son aquellos presentados en el cuarto informe de evaluación del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés).

ELECTRICIDAD

GRI 302-1, 302-4 | TCFD MYO-A

El consumo de energía eléctrica en 2020 fue de 7,414,260 MWh (26,691,337 GJ¹⁰). La División Minera consumió el 99.4% del total de electricidad, mientras que la División Transportes y la División Infraestructura sólo consumieron el 0.5% y el 0.03% respectivamente¹¹. En comparación con el 2019, el consumo de energía eléctrica se redujo 2.7% en el 2020, debido principalmente a la baja en las actividades de algunas operaciones de la División Minera en ASARCO.

Las emisiones totales asociadas al consumo de energía eléctrica en 2020 (Alcance 2) fueron de 1,123 ktCO₂e, representando una disminución de 12.9% comparado con el 2019. La principal razón, además de la baja en actividades en ASARCO, fue el incremento en la proporción de electricidad renovable consumida en las operaciones de SPCC (4.9% más que en 2019, equivalente a 67,496 MWh o 242,985 GJ).

En consecuencia, la proporción del consumo de energía eléctrica renovable en la compañía incrementó a 19.8%¹² en 2020 (desde 18.6% en 2019). El 43.8% del total de electricidad consumida en Grupo fue generada por la División Infraestructura en la planta de ciclo combinado La Caridad en México, con un factor de emisión 18.3% menor que el de la red eléctrica mexicana en 2020. En términos energéticos, dicha planta generó 3,463,561 MWh (12,468,819 GJ), de los cuales el 93.8% se consumió dentro de Grupo México y el 6.2 % fue enviado al mercado eléctrico mayorista.

La División Minera consume 99.4% de la energía eléctrica de la organización. En la siguiente tabla se presenta el desglose de los consumos de electricidad por procedencia para las subsidiarias de esta división.

Consumo de energía eléctrica por país y división en 2020 y 2019 en MWh (GJ)

GRI 302-1

División / Subsidiaria	2020	2019	Variación (%)
SCC	6,471,116 (23,296,017)	6,275,785 (22,592,824)	3.1%
México (MM)	4,187,449 (15,074,817)	4,058,243 (14,609,676)	3.2%
Perú (SPCC)	2,283,667 (8,221,200)	2,217,541 (7,983,148)	3.0%
EUA (ASARCO)	901,975 (3,247,110)	1,299,271 (4,677,374)	-30.6%
Total DMIN	7,373,091 (26,543,127)	7,575,055 (27,270,199)	-2.7%
México	30,509 (109,834)	32,495 (116,981)	-6.1%
Estados Unidos	8,781 (31,613)	9,789 (35,239)	-10.3%
Total DTRA	39,291 (141,447)	42,283 (152,220)	-7.1%
Total DINFRA	1,879 (6,763)	1,948 (7,013)	-3.6%
Total Grupo México	7,414,260 (26,691,337)	7,619,287 (27,429,432)	-2.7%

¹⁰ Las unidades de energía se expresan en GJ o MWh. La conversión entre dichas unidades considera un factor de 3.6. Por ejemplo, para convertir de MWh a GJ, se multiplicó el número por 3.6

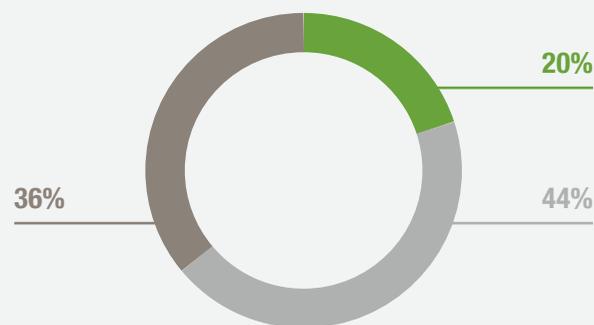
¹¹ Las cifras fueron redondeadas por lo que el total no suma 100.00% exactamente.

¹² Esta cifra considera únicamente la energía respaldada por contratos de electricidad 100% renovable. Si se considera además la proporción de fuentes renovables de las matrices energéticas de las redes que nos abastecen, aproximadamente 540,209 MWh de electricidad consumida también proviene de fuentes renovables (cerca del 7% del consumo total de Grupo México en 2020, lo que incrementaría a más de 26% la proporción de electricidad renovable consumida en el Grupo).

Consumo de electricidad por fuente en 2020 (en MWh¹³)

GRI 302-1 | SASB EM-MM-130a.1

	Fuentes renovables					Fuentes No Renovables					Total (fuentes renovables + no renovables)
	Generada en sitio	Adquirida de la División Infraestructura (El Retiro)	Adquirida de la red (de terceros fuera de Grupo México) ¹⁴	Sub-total fuentes renovables	Sub-total fuentes renovables (%)	Generada en sitio (Co-generación)	Adquirida de la División Infraestructura ¹⁵	Adquirida de la red (de terceros fuera de Grupo México)	Sub-total fuentes no renovables	Sub-total fuentes no renovables (%)	
SCC	35,075	9,625	1,404,744	1,449,444	22.40%	50,739	3,248,219	1,722,713	5,021,671	77.60%	6,471,115
México (MM)	0	9,625	0	9,625	0.23%	50,739	3,248,219	878,866	4,177,824	99.77%	4,187,449
Perú (SPCC)	35,075	0	1,404,744	1,439,819	63%	0	0	843,847	843,847	37%	2,283,666
EUA (ASARCO)	0	0	0	0	0	0	0	901,975	901,975	100%	901,975
Total DMIN (MWh)	35,075	9,625	1,404,744	1,449,444		50,739	3,248,219	2,624,688	5,923,646		7,373,090
Total DMIN (%)	0.50%	0.10%	19.10%	19.70%		0.70%	44.10%	35.60%	80.30%		100%



- Electricidad proveniente de fuentes renovables
- Electricidad proveniente de fuentes fósiles de bajo carbón
- Electricidad proveniente de fuentes fósiles convencionales

Como se muestra en la tabla anterior, la mayoría de la electricidad consumida en las operaciones mineras de Perú proviene de fuentes renovables (63%). La proporción de electricidad renovable consumida a nivel de SCCO y DMIN es 22.4% y 19.7%, respectivamente. En México, 77.6% de la electricidad consumida proviene de la planta de ciclo combinado La Caridad de la División Infraestructura, la cual genera 18.3% menos emisiones que la red eléctrica nacional de México. Se desglosen los consumos de electricidad proveniente de la red en cada subsidiaria en la siguiente tabla.

Energía proveniente de la red en la División Minera

SASB EM-MM-130a.1

Subsidiaria	% de electricidad adquirida de la red ¹⁶	% de electricidad adquirida fuera de la red ¹⁷
SCC	26.6%	73.4%
México (MM)	21.0%	79.0%
Perú (SPCC)	37.0%	63.0%
EUA (ASARCO)	100.0%	0%
Total DMIN	35.6%	64.4%

¹³ 1 MWh = 3.6 GJ¹⁴ Esta cifra considera únicamente la energía respaldada por contratos de electricidad 100% renovable. Si se considera además la proporción de fuentes renovables de las matrices energéticas de las redes que nos abastecen, aproximadamente 537,314 MWh de la electricidad consumida también provino de fuentes renovables (cerca de 7% del consumo de la División Minera en 2020).¹⁵ La electricidad procedente de la planta de ciclo combinado La Caridad de la División Infraestructura se considera como energía no renovable adquirida de terceros por la División Minera. Sin embargo, vale la pena señalar que las emisiones asociadas a este consumo de electricidad se contabilizan en Alcance 1 de la División Infraestructura, y por lo tanto ya no se incluyen en el cálculo de emisiones de Alcance 2 de la División Minera.¹⁶ La energía categorizada como "de la red" considera la energía consumida de proveedores que tienen matrices energéticas que no están respaldadas por contratos de energía 100% renovable. Si se considera además la proporción de fuentes renovables de las matrices energéticas de las redes que nos abastecen, aproximadamente 540,209 MWh de electricidad consumida también proviene de fuentes renovables (cerca del 7% del consumo total de Grupo México en 2020, lo que incrementaría a más de 26% la proporción de electricidad renovable consumida en el Grupo).¹⁷ Se considera en la energía no adquirida de la red la generación en sitio (renovable y no renovable), lo producido por las plantas La Caridad y El Retiro, y la energía adquirida a terceros (100% renovable).

Emisiones de Alcance 3

GRI 305-3 | TCFD MYO-B

Las emisiones totales de Alcance 3 en 2020 fueron de 6,042 ktCO₂e. Las tres categorías más importantes para Grupo México son el “procesamiento de productos vendidos”, las “actividades relacionadas a combustibles y energía” y “productos y servicios adquiridos”, mismas que cubren el 40.8%, 23.1% y 18.9% respectivamente de las emisiones de Alcance 3. Cabe mencionar que las emisiones por el procesamiento de productos vendidos son relevantes solamente para la División Minera. Esto se debe a que la división provee de materia prima a otras empresas que manufacturan productos semi-terminados y terminados. Si bien esta categoría de emisiones es la más significativa de todas, es importante recordar que el principal producto vendido, el cobre, es fundamental para la manufactura de tecnologías limpias y renovables indispensables para lograr una transición a economías de bajo carbono que permitan mitigar el cambio climático.

Emisiones aguas arriba	(ktCO ₂ e)	54.6%
Actividades relacionadas con combustibles y energía ¹⁸	1,394	23.08%
Productos y servicios adquiridos ¹⁹	1,144	18.94%
Transporte y distribución aguas arriba ²⁰	365	6.04%
Bienes de capital ²¹	333	5.50%
Residuos generados en las operaciones ²²	32	0.54%
Desplazamiento de los empleados entre su hogar y el lugar de trabajo	28	0.46%
Viajes de negocio ²³	2	0.04%
Emisiones aguas abajo	(ktCO ₂ e)	45.4%
Actividades relacionadas con combustibles y energía ²⁴	2,467	40.83%
Productos y servicios adquiridos ²⁵	258	4.27%
Transporte y distribución aguas arriba ²⁶	18	0.30%
Total Grupo México	6,041	100%

En 2019, por primera vez se realizó un ejercicio para estimar las emisiones de Alcance 3 de Grupo México. En 2020 se elaboró un análisis más detallado para integrar emisiones que no se habían podido cuantificar en el año anterior. Las principales mejoras en la metodología de 2020 se enlistan a continuación:

- El cálculo de las emisiones resultantes del transporte y distribución (aguas arriba y abajo) se expandió, integrando información de SPCC y ASARCO de la División Minera y de la División Infraestructura, principalmente.
- Se integró información sobre el uso de combustibles en bienes arrendados de la División Infraestructura.
- Se contactó por primera vez a los clientes más relevantes de la División Minera para obtener mayor información sobre las emisiones derivadas del procesamiento de productos vendidos.
- Se refinó y expandió el cálculo de los productos y servicios adquiridos en las tres divisiones de Grupo México.

¹⁸ Son las emisiones que surgen por la extracción, procesamiento y transporte de los combustibles utilizados por la organización. Esta categoría incluye también los combustibles utilizados en la generación de la energía eléctrica provista por terceros y que es consumida en las operaciones de Grupo México. Adicionalmente se incluyen las emisiones por pérdidas de energía por transmisión y distribución.

¹⁹ Incluye las emisiones asociadas a la manufactura de los productos adquiridos más importantes y a la provisión de servicios materiales adquiridos por Grupo México.

²⁰ Emisiones generadas por el servicio de transporte y distribución provistos por terceros a la División Minera y División Infraestructura (incluyendo transporte marítimo, ferroviario y de carretera pagado por la empresa).

²¹ Incluye las emisiones asociadas a la manufactura de los bienes de capital adquiridos por Grupo México.

²² Emisiones asociadas al manejo de residuos operacionales (vertederos, reciclado, incineración, etc.).

²³ Emisiones asociadas a los vuelos realizados por empleados y contratistas.

²⁴ Las emisiones de esta categoría son aquellas que generan los clientes de Grupo México al procesar los productos adquiridos en otros productos semi-terminados y terminados. El cálculo de esta categoría incluye el procesamiento del cobre, molibdeno, zinc, plomo y cadmio que fue vendido por la organización en 2020.

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

²⁶ Son las emisiones asociadas a los consumos de combustibles en las plataformas arrendadas por la División Infraestructura. Sólo considera los combustibles pagados por Grupo México.



Parque Eólico Fenicias en Nuevo León, México.

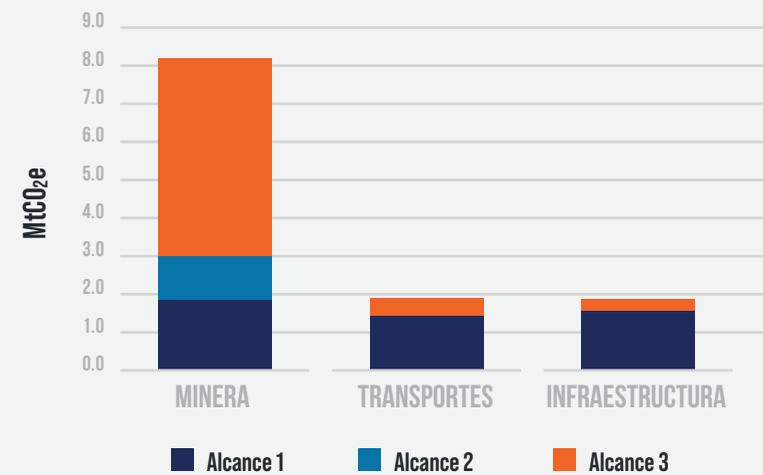
Resumen de la huella corporativa de Grupo México

TCFD MYO-B

En 2020, las emisiones totales de GEI incluyendo los tres alcances fueron 11,855 ktCO₂e. Las emisiones Alcance 1 disminuyeron 8.7% entre el 2019 y 2020 debido principalmente a la reducción en consumo de energéticos. Las emisiones Alcance 2 disminuyeron 12.9%, principalmente por la baja en actividades en ASARCO y el incremento en la proporción de electricidad renovable consumida en las operaciones de SPCC. Sin embargo, las emisiones Alcance 3 reportadas en 2020 fueron 17.5% mayores que las reportadas en 2019 por cambio de metodología.

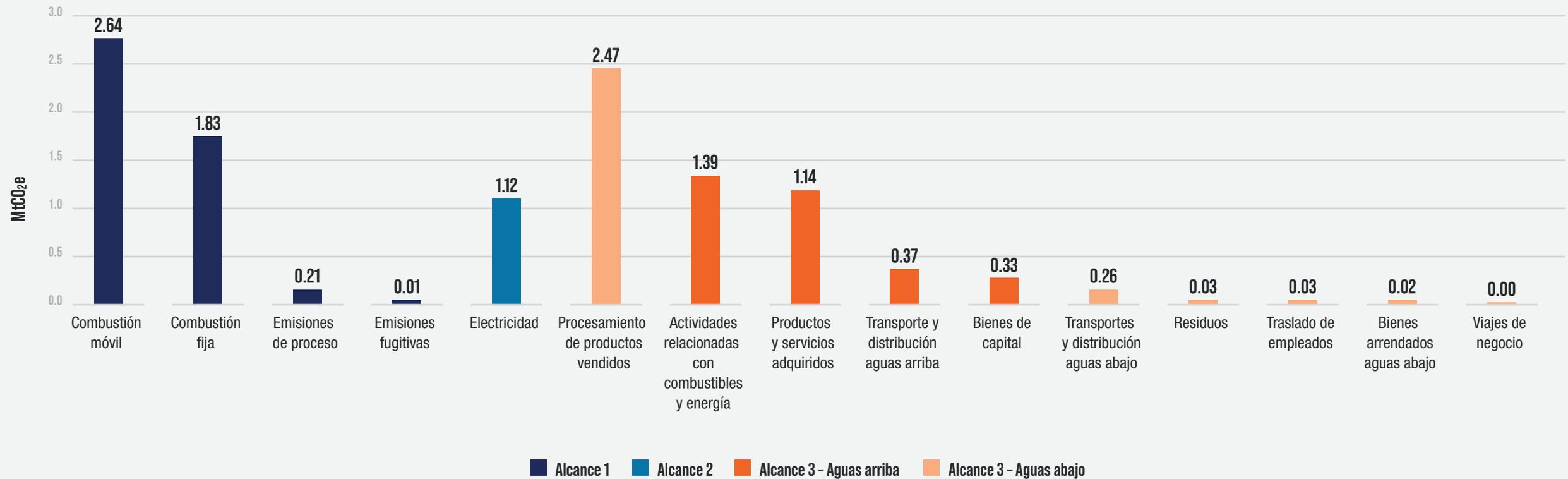
Las emisiones de Alcance 1 son relativamente comparables en las tres divisiones de Grupo México, sin embargo, las emisiones de Alcance 2 y 3 están principalmente asociadas a las actividades mineras.

Emisiones totales de Alcance 1, 2 y 3 por división y alcance



Las principales fuentes de emisiones son el consumo de combustible en fuente móvil (22.2%) y fija (15.5%), el procesamiento de productos mineros vendidos (20.8%), las actividades relacionadas con combustibles y energía (11.8%), los productos y servicios adquiridos en las tres divisiones (9.7%), y el consumo de electricidad en la División Minera (9.4%). Estas categorías representan en su conjunto 89.4% de las emisiones totales de Alcance 1, 2 y 3 asociadas con las actividades de Grupo México.

Emisiones totales de Alcance 1, 2 y 3 por categoría



Emisiones totales de Grupo México desglosadas por alcance, subsidiaria y país (ktCO_{2e})

GRI 305

División / Subsidiaria	Emisiones directas (Alcance 1)	Emisiones indirectas por consumo de electricidad (Alcance 2)	Emisiones en la cadena de valor (Alcance 3)	Emisiones totales
SCC	1,637	607	4,527	6,771
México (MM)	1,012	434	2,779	4,225
Perú (SPCC)	625	173	1,748	2,547
EUA (ASARCO)	176	504	717	1,397
Total DMIN	1,813	1,111	5,244	8,168
México	1,301	7	406	1,714
Estados Unidos	104	3	36	143
Total DTRA	1,405	11	442	1,858
Total DINFRA	1,472	1	357	1,830
Total Grupo México²⁷	4,690	1,123	6,042	11,855

Considerando los tres alcances, las operaciones mineras de México son la principal fuente de emisiones (35.6%), seguido de las operaciones en Perú (21.5%), las de División Infraestructura en México (15.4%), las operaciones ferroviarias en México (14.5%) y las operaciones mineras y ferroviarias en Estados Unidos (11.8% y 1.2 % respectivamente).

²⁷ Debido al redondeo de las cifras, los totales pueden diferir de la suma de los valores individuales.



Parque Eólico Fenicias en Nuevo León, México.

Estrategia

SASB EM-MM-110a.2; TR-RA-110a.2; IF-EU-110a.3 | TCFD MYO-C

Grupo México reconoce que el cambio climático puede influenciar nuestra estrategia en varios aspectos, tanto en nuestras operaciones como en la cadena de valor y en las comunidades con las que trabajamos. Por ejemplo, en algunos sitios la presencia de sequías más largas puede llevar a un incremento del estrés hídrico que afecte la disponibilidad de agua destinada a las operaciones, o la implantación de mecanismos que regulen el precio del carbono, pueden aumentar los costos operativos. Por otra parte, se visualiza en los próximos años un incremento en la demanda de productos utilizados en la fabricación de tecnologías limpias, como el cobre.

En este contexto, reconocemos la importancia de definir una respuesta estratégica para limitar los riesgos e impactos que el cambio climático puede ocasionar en nuestras operaciones, al mismo tiempo de apoyar las metas nacionales e internacionales en esta materia, incluyendo el Acuerdo de París y el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 13: Acción por el Clima de las Naciones Unidas.

Nuestra respuesta al cambio climático se basa en los siguientes pilares:

1. Proveer productos y servicios que apoyen la transición a economías de bajo carbono
2. Reducir la huella de carbono de la organización
3. Incrementar la resiliencia de las operaciones y comunidades aledañas ante los efectos del cambio climático
4. Alinear la gestión organizacional con las mejores prácticas internacionales

Estos pilares se acompañan de las siguientes metas corporativas a 2022:

- Incrementar a 25% el uso de energía eléctrica renovable de la organización.
- Reducir 5% la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero de la División Minera.
- Actualizar el análisis de riesgos y oportunidades derivados del cambio climático.
- Publicar nuevas metas de reducción de emisiones de GEI.

Proveer productos y servicios que apoyen la transición a economías de bajo carbono

En Grupo México nos desempeñamos en sectores que promueven y facilitan la transición a economías incluyentes de bajo carbono. En la División Minera, producimos principalmente cobre, el cual, por su alta conductividad, es un recurso esencial en la fabricación de tecnologías limpias. Por ejemplo, el cobre se utiliza en la fabricación de componentes utilizados en generadores eólicos, paneles solares así como en vehículos eléctricos. En la División Transportes, ofrecemos soluciones de transporte ferroviario de carga que generan casi cuatro veces menos emisiones que el autotransporte²⁸. En la División Infraestructura, desarrollamos proyectos de construcción, ingeniería y generación de ener-

gía limpia y renovable. Por ejemplo, contamos con proyectos de generación de energía eólica, y una planta de ciclo combinado de alta eficiencia que provee a las operaciones mineras electricidad 18% más limpia que la red eléctrica nacional de México.

Reducir la huella de carbono de la organización

EFICIENCIA OPERACIONAL

GRI 302-4

Uno de los principios de nuestra estrategia ambiental es la eficiencia energética. Nos esforzamos por producir más con menos. Para cumplir con este principio, trabajamos en rediseñar, convertir y adaptar equipos, mejorar y reorganizar procesos, además de capacitar a nuestros colaboradores a hacer un uso eficiente de la energía.

Por ejemplo, la División Transportes continuó con la instalación del sistema Trip Optimizer en 9 locomotoras de Ferromex y 51 de Ferrosur en 2020, alcanzando así un total de 252 locomotoras. De manera adicional, se realizaron acciones operativas que mejoraron la eficiencia en locomotoras (en términos de caballos de fuerza necesarios por tonelada transportada). En 2020, estas acciones lograron una reducción de emisiones de 38,350 tCO₂e.

²⁸ Asociación Americana de Ferrocarriles, 2019, *The Environment Benefits of Moving Freight by Rail*.

En la División Minera, se modernizó el Complejo Metalúrgico en Nacozari, México, con lo que ahora se aprovechan los gases de fundición para la generación de energía eléctrica. Este proyecto, en 2020, generó un total de 50,739 MWh (182,660 GJ) de energía, que equivale a 25,065 tCO₂e que no fueron emitidas al ambiente. 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.

Es importante resaltar que, año con año, Grupo México ha incrementado su producción total de cobre mientras que ha disminuido sus emisiones operacionales (Alcance 1 y 2). Estas reducciones se deben a múltiples factores que incluyen mejoras en eficiencia, el incremento en el consumo de energía eléctrica renovable y el tipo de productos que produjimos. Por ejemplo, en 2020 hubo una mayor venta de concentrado de cobre y una reducción en la venta de productos semiprocesados (p. ej. alambrón), lo que significó una reducción en el consumo de energía por tonelada de cobre con respecto a 2019. Utilizamos indicadores de intensidad para medir nuestro progreso en cuanto a eficiencia operacional, como emisiones generadas por tonelada de cobre producida y energía consumida por tonelada de cobre producida. Tenemos como meta reducir 5% la intensidad de emisiones en la División Minera para 2022, con base en la de 2019. **En 2020, se redujo 7.9% la intensidad de emisiones con respecto a la de 2019.**

Indicadores de eficiencia en la División Minera	2018	2019	2020	Variación (%) 2019-2020
Intensidad de energía por producción de cobre (GJ/tCu) ²⁹	44.9	41.9	39.3	-6.1%
Intensidad de emisiones (tCO ₂ e/tCu) ³⁰	4.3 ³¹	3.7 ³¹	3.4	-7.9%

²⁹ Energía total consumida de combustibles y electricidad por tonelada de cobre producido. La producción de cobre en 2020 fue de 1,128,927 toneladas métricas.

³⁰ La intensidad de emisiones por tonelada de cobre producida (tCO₂e/tCu) se calcula dividiendo las emisiones operacionales totales de la División Minera (alcance 1 y 2) por el volumen de producción total de mina, multiplicado por la proporción que representa la producción de cobre respecto al volumen de producción total de mina.

³¹ Debido a un cambio en la metodología utilizado en 2020, el cual permite obtener datos mas precisos, se ajustaron los valores historicos de intensidad.

³² Millones de unidad térmica británica (mmBTU) por Mega Watt hora producido.

³³ Toneladas de dióxido de carbono equivalente por Mega Watt hora producido, considerando una producción de 3,567,467.72 MWh

³⁴ Si se considera además la proporción de fuentes renovables de las matrices energéticas de las redes que nos abastecen, aproximadamente 540,209 MWh de electricidad consumida también proviene de fuentes renovables (cerca del 7% del consumo total de Grupo México en 2020, lo que incrementaría a más de 26% la proporción de electricidad renovable consumida en el Grupo).

De igual manera, los indicadores de eficiencia en la división infraestructura siguen mejorando año con año.

División Infraestructura	2018	2019	2020	Variación (%) 2019-2020
Intensidad de energía (mmBTU/MWh) ³²	7.05	7.01	6.88	- 1.8%
Intensidad de emisiones (tCO ₂ e/MWh) ³³	0.418	0.413	0.407	- 1.5%

ENERGÍA ELÉCTRICA RENOVABLE

En 2020, el consumo de electricidad procedente de fuentes renovables en Grupo México incrementó a 19.8%³⁴ (desde 18.6% en 2019), equivalente a un consumo de 1,464,967 MWh (5,273,881 GJ). La energía renovable utilizada en Grupo México provino principalmente de dos fuentes:

1. Centrales hidroeléctricas en Perú (incluyendo la energía adquirida de terceros y la energía generada en sitio),
2. El parque eólico El Retiro, con una capacidad instalada de 74MW, operado por la División Infraestructura en México.

En Perú, SPCC consumió 1,439,819 MWh (5,183,350 GJ) de energía que fue generada en centrales hidroeléctricas. Este consumo evitó la emisión de aproximadamente 287 ktCO₂e. Por el otro lado, el parque eólico El Retiro generó 174,739 MWh (629,059 GJ) de energía en 2020. De este total, 9,625 MWh (34,650 GJ) fueron suministrados a la División Minera, 15,363 MWh (55,305 GJ) a la División Transportes, y 149,751 MWh (539,104 GJ) fueron vendidos al mercado eléctrico mayorista. En total, el parque evitó la emisión de aproximadamente 86 ktCO₂e.

Para lograr nuestra meta de incrementar el consumo de energía renovable a 25% en 2022, inició en 2019 la construcción del nuevo parque eólico Fenicias que tendrá una capacidad instalada de 168 MW y una generación anual aproximada de 680,000 MWh. Se estima que su entrada en operación en 2021 permitirá evitar las emisiones de más de 300 ktCO₂e anuales. Esta energía será provista a la División Minera, generando así una reducción importante en las emisiones de Alcance 2 del próximo año.

CAPTURA DE EMISIONES DE GEI

La División Minera tiene una alta capacidad de producción de árboles para ser plantados en áreas degradadas. En 2020, se produjeron 4,350,363 árboles en los viveros de la empresa, mismos que se utilizaron para reforestar 1,900 hectáreas en 26 estados de la República Mexicana. Estas reforestaciones se realizan tanto en zonas donde hay activos mineros como en otras regiones a través de proyectos voluntarios realizados por la Fundación Grupo México.

RESUMEN DE EMISIONES EVITADAS EN 2020

En Grupo México hemos realizado proyectos de mitigación, particularmente en el tema energético, desde hace varios años. Estos proyectos nos permiten consumir energía renovable o de menor intensidad de emisiones; particularmente a través del parque eólico El Retiro, la planta de ciclo combinado de La Caridad, la cogeneración en el Complejo Metalúrgico en Nacozari, México y la generación en sitio de energía hidroeléctrica en SPCC. Además de contar con el suministro de energía renovable en Perú provisto por terceros. Estos proyectos e iniciativas nos permiten reducir nuestra huella de carbono corporativa al evitar la emisión de gases de efecto invernadero cada año, mismos que se resumen en la siguiente tabla de emisiones evitadas en 2020 (incluyendo los proyectos de mitigación implementados en años anteriores, así como en 2020).

Resumen de emisiones evitadas en 2020 por medidas de mitigación y energía renovable

División	Proyecto	Tipo	Consumo evitado (MWh/año) ³⁵	Emisiones evitadas (ktCO ₂ e/año)
Proyectos implementados en años anteriores				
SPCC (DMIN)	Varios	Energía renovable - hidroeléctrica ³⁶	1,439,819 MWh	287
MM (DMIN)	METCO	Cogeneración (Reutilización de gases de fundición para generar electricidad)	50,739 MWh	25
Grupo México	El Retiro	Energía total – eólica	174,739 MWh	86
		Autoconsumo (3 divisiones)	24,988 MWh	12
		Mercado eléctrico mayorista	149,751 MWh	74
Grupo México	Planta de ciclo combinado La Caridad ³⁷	Energía total – ciclo combinado	3,463,561 MWh	314
		Autoconsumo (3 divisiones)	3,248,219 MWh	294
		Mercado eléctrico mayorista	215,341 MWh	120
Nuevo proyecto implementado en 2020				
Transportes	Trip Optimizer y eficiencia operativa	Instalación de Trip Optimizer y actividades de mejora de eficiencia operativa	12,303 m ³ diésel/año	38
			Total (ktCO₂e/año)	750



📷 Parque Eólico El Retiro, Juchitán, Oaxaca, México.

³⁵ 1kWh=0.0036 GJ

³⁶ Incluye la energía renovable adquirida de terceros y la energía producida en sitio.

³⁷ Los cálculos de emisiones evitadas en la planta de ciclo combinado consideran la resta entre las emisiones que se hubieran generado al consumir la misma cantidad de energía a través del sistema eléctrico nacional de México y las emisiones que se generaron en la planta por el uso de combustibles. El factor de emisión del sistema eléctrico nacional para 2020 fue de 0.494 tCO₂e/MWh.

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

TCFD EST-C

El cambio climático ocasionará nuevos riesgos que podrían afectar las operaciones de Grupo México a lo largo de sus tres divisiones de acuerdo con particularidades como la región geográfica y el tipo de operación. En este contexto, Grupo México reconoce la importancia de evaluar las implicaciones de estos riesgos de forma integral con el fin de gestionarlos adecuadamente.

Los riesgos derivados del cambio climático se gestionan de forma transversal y vertical a nivel corporativo, e involucran a los diferentes niveles de la estructura de gobierno corporativo, desde el Consejo de Administración hasta las operaciones, con el propósito de asegurar que las implicaciones de estos riesgos y oportunidades se integren en la toma de decisiones.

Una de nuestras metas corporativas para 2022 consiste en actualizar el análisis de riesgos y oportunidades derivados del cambio climático. Entender a profundidad aquellos aspectos que podrían influenciar nuestra estrategia corporativa es fundamental para fortalecer nuestra resiliencia ante este fenómeno. En 2019 se calcularon por primera vez las emisiones corporativas resultantes de la cadena de valor de Grupo México (Alcance 3), con el propósito de identificar nuevos riesgos y oportunidades relacionadas con la huella de carbono de la organización. En 2020, realizamos un análisis de los riesgos físicos y de transición derivados del cambio climático, en línea con las recomendaciones del TCFD y como parte de los esfuerzos desempeñados para identificar, evaluar y mitigar los riesgos que podrían afectar a nuestras operaciones y cadena de valor.

Una parte fundamental de este análisis consistió en evaluar las implicaciones de distintos escenarios de cambio climático, tanto físicos como de transición asociados a los mecanismos de precio al carbono. Al identificar las amenazas a partir de diferentes futuros potenciales, contamos con elementos esenciales para robustecer las estrategias y acciones enfocadas a incrementar la resiliencia de las operaciones y comunidades aledañas ante los efectos del calentamiento global.

La selección de los escenarios se hizo con base en las guías elaboradas por el TCFD³⁸. Para el análisis de riesgos físicos, TCFD recomienda utilizar las Trayectorias de Concentración Representativas (RCP, por sus siglas en inglés), que son los escenarios más sofisticados existentes al día de hoy, basado en lo que el Panel Intergubernamental en Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) ha realizado sobre las proyecciones a escala global y regional incluidos en sus informes más recientes. Para el análisis de riesgos de transición, en particular los relacionados con los mecanismos de precio al carbono, TCFD recomienda utilizar los escenarios desarrollados por instituciones como la Agencia Internacional de Energía, (IEA por sus siglas en inglés). Estos modelos permiten evaluar de forma comprehensiva el panorama de los rangos de precios del carbono que se podrían alcanzar en el futuro en las distintas regiones en las que opera Grupo México. Por lo tanto, también permiten una estimación en términos de costos potenciales para la organización.

Este análisis de riesgos climáticos nos permitió identificar los escenarios a los que se podrían enfrentar nuestras operaciones. Partiendo de estos resultados, Grupo México evaluará la ejecución de medidas de adaptación adicionales ante eventos climáticos que podrían ocurrir con mayor frecuencia.

³⁸ En particular el suplemento técnico publicado en 2017, El uso del análisis de escenarios en la divulgación de los riesgos y oportunidades climáticas.

ANÁLISIS DE RIESGOS FÍSICOS

TCFD EST-A, EST-B, EST-C

Con el fin de fortalecer la resiliencia de las operaciones y comunidades ante los efectos del cambio climático, durante este año, Grupo México inició un riguroso proceso de identificación y análisis de riesgos físicos climáticos. El análisis se llevó a cabo en tres etapas:

1. Análisis preliminar.

Se realizó un mapeo y priorización preliminar de los riesgos relevantes en las operaciones de las tres divisiones y la cadena de valor, basado en la literatura científica aplicable y en las características de los activos (incluyendo factores como tipo de operación, ubicación geográfica, afectaciones climáticas históricas, contribución a ganancias, etc.).

2. Análisis de escenarios.

Una vez concluida la identificación inicial de riesgos relevantes y de sus impactos potenciales, se llevó a cabo un análisis de tendencias y escenarios climáticos que se elaboró tomando en cuenta las siguientes variables:

- a. Diferentes horizontes de tiempo.** Se seleccionaron tres horizontes de tiempo:
- Corto plazo (2021-2025)
 - Mediano plazo (2025-2050)
 - Largo plazo (2050-2080)³⁹.

El análisis bajo los diferentes horizontes de tiempo contempló consideraciones como el fin de vida útil de las unidades, así como el periodo de contratos y concesiones de los activos arrendados. De forma particular se hizo énfasis en el horizonte de más largo plazo por ser el caso en el que se presentaban escenarios más extremos.

Escenarios considerados en el análisis de riesgos físicos

- b. Escenarios de cambio climático.** Se seleccionaron tres de las cuatro Trayectorias de Concentración Representativas existentes para este análisis:

Escenarios ⁴⁰	Descripción
RCP2.6	Mitigación fuerte Poca probabilidad de que la temperatura promedio global exceda los 2°C Rango probable de cambio de la temperatura promedio global hacia 2100: 0.3-1.7°C
RCP4.5	Mitigación media Rango probable de cambio de la temperatura promedio global hacia 2100: 1.1-2.6°C
RCP8.5	Business as usual (sin mitigación) Poco probable que la temperatura promedio global se mantenga por debajo de los 4°C Rango probable de cambio de la temperatura promedio global hacia 2100: 2.6-4.8°C

Se buscó que el análisis incorporara proyecciones de varios escenarios de cambio climático. La mayoría de las fuentes consultadas, en particular las regionales, incluyeron proyecciones para RCP 4.5 y RCP 8.5 únicamente. Sin embargo, cuando se contó con información disponible, se evaluó también el escenario RCP 2.6. Cabe mencionar que el escenario RCP 6.0 no se incluyó dado que la mayoría de las fuentes consultadas no incluyeron proyecciones para ese escenario.

Las proyecciones del escenario RCP 8.5 son de la mayor relevancia para Grupo México ya que representa el escenario con impactos potenciales más severos. Adicionalmente, se revisó información para determinar si se ha presentado alguna tendencia en las últimas décadas (incremento o disminución) que podría seguir a corto plazo, tanto para eventos crónicos derivados de cambios graduales en temperatura y precipitación, como de la intensificación de extremos climáticos.

³⁹ Cabe mencionar que, en algunos casos, se consideraron otros horizontes de tiempo dependiendo de las fuentes de información disponibles a nivel nacional y regional. Por ejemplo, para algunas amenazas, como los ciclones tropicales, no se encontraron estudios suficientemente confiables para evaluar los cambios dentro de los rangos de tiempo seleccionados. Para cerrar estas brechas de información, se decidió considerar proyecciones centradas en las últimas décadas del siglo XXI.

⁴⁰ Fuente: IPCC, 2014: Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo principal de redacción, R.K. Pachauri y L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 157 págs.



📷 Evento de sequía en el estado de Sonora, México.

2. Análisis de escenarios.

c. Geografía: El análisis se enfocó en los países donde Grupo México tiene operaciones actualmente (México, Estados Unidos y Perú), pero también incluye países y regiones donde se cuenta con proyectos estratégicos en etapa de planeación (España, Ecuador y Chile). Para más información sobre las operaciones y proyectos futuros, ver la sección [“Sobre Grupo México”](#).

d. Granularidad: Se buscó que las fuentes y estudios consultados cumplieran ciertos criterios de calidad (que consideraran varios modelos de cambio climático y que las proyecciones estuvieran basadas en datos de alta resolución en la medida de lo posible).

3. Evaluación de los mecanismos corporativos existentes.

Paralelamente, se identificaron y revisaron las medidas de adaptación y mitigación existentes, empezando con los protocolos existentes a nivel de sitio y terminando con políticas aplicables para las tres divisiones; como por ejemplo, la [Política Ambiental](#) y la [Política General de Desarrollo Sustentable](#). En las dos políticas, Grupo México reitera su compromiso con la lucha contra el cambio climático, incluyendo la perspectiva de gestión y prevención de riesgos y el fortalecimiento de la resiliencia de las operaciones ante este fenómeno.

4. Gestión de riesgos.

El análisis de riesgo climático realizado sienta las bases para definir los controles críticos necesarios para prevenir y en su caso mitigar el riesgo asociado a eventos meteorológicos extremos y otros riesgos asociados al cambio climático, en línea con el [registro de riesgos críticos](#) que se está desarrollando en la División Minera.

Principales resultados del primer análisis de riesgos físicos, incluyendo algunos ejemplos de iniciativas existentes para atenderlos.

Posibles impactos sobre las operaciones	Posibles impactos sobre la cadena de valor	Ejemplos de iniciativas existentes
 Amenaza: Incrementos en los valores de temperatura máxima		
<ul style="list-style-type: none"> • Reducción en la productividad laboral y limitación de algunas actividades, tanto al aire libre, como en las minas subterráneas donde se pueden llegar a detener las operaciones cuando la temperatura excede el umbral de 32°C. • Afectación a la salud de los trabajadores por estrés térmico. • Incrementos en el consumo de energía. • Dilatación térmica de las vías ferroviarias afectando las operaciones de la División Transportes, pero también de los tramos de carreteras operados por la División Infraestructura. • Posible disminución en la producción de energía de los parques eólicos debido a la disminución en la densidad del aire causada por las altas temperaturas. Las altas temperaturas también podrían sobrecalentar las nacelles. • Las plantas de ciclo combinado operadas por la División Infraestructura también podrían sufrir una disminución en la producción de energía. Se estima que, superando los 30 °C, con cada incremento de 1 °C en la temperatura del aire, la producción neta de energía de turbinas de gas de ciclo combinado disminuye entre 0.3-0.6 %. • Aumento en las pérdidas de agua por evaporación en terreros y presas de jales, con la consecuente reducción en la capacidad para recuperarla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupciones o retrasos en el suministro de insumos clave y materias primas, en particular electricidad por incremento en la demanda de energía. • Afectación a las rutas de transporte terrestre y distribución por derretimiento del asfalto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contamos con protocolos de prevención del estrés térmico, que incluyen instrucción de cómo reconocer señales y síntomas, y técnicas de primeros auxilios. Adicionalmente, se imparten cursos de cómo prevenir el estrés térmico. • La División Transportes está desarrollando iniciativas en materias de salud laboral, por ejemplo, uniformes que permitan a nuestros colaboradores estar más cómodos mientras trabajan y garantizar la proveeduría de agua y zonas de descanso en los centros de trabajo. • De igual forma, para evitar incidentes, la División Transportes cuenta con restricciones de velocidad y políticas operativas en momentos de muy altas temperaturas.
 Amenaza: Sequías		
<ul style="list-style-type: none"> • Posible reducción en la disponibilidad de agua que podría dificultar la operación de minas: <ul style="list-style-type: none"> • Limitar su uso para reducir emisiones de polvos. • Limitar operaciones como la lixiviación. • Aumentar la demanda de agua al incrementar su evaporación de ésta. • Requerir inversiones adicionales para el tratamiento de agua en algunas minas ubicadas en zonas de estrés hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia por recursos hídricos que podría incrementar el costo de agua o exacerbar conflictos sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • Ver sección de "Interacción con el agua como recurso compartido".

Posibles impactos sobre las operaciones

Posibles impactos sobre la cadena de valor

Ejemplos de iniciativas existentes


Amenaza: Precipitación extrema

- Daños a la infraestructura y a las instalaciones de las unidades y vías, en particular si llegan a provocar inundaciones pluviales.
- Interrupción de la producción para algunas unidades de la División Minera y la División Infraestructura.
- En conjunto con otros factores, pueden causar deslizamiento de tierras que ponen en peligro la seguridad de los trabajadores y la infraestructura de algunas de las minas.
- Interrupción en los servicios de la División Transportes, en particular si llegan a provocar socavones y deslizamientos de tierra.
- Desbordamiento de presas o depósitos.

- Interrupciones o retrasos en el suministro de insumos clave y materias primas.
- Afectación a las rutas de transporte y distribución por daños en las carreteras y vías de trenes.

- La División Transportes tiene programas de mantenimiento para zonas particularmente vulnerables a lluvias extremas y derrumbes. Esta división cuenta también con un programa multianual para el reforzamiento de puentes, terracerías y vías, para el drenaje y cauce natural del agua.
- Para algunas unidades de la División Minera, se cuenta con un protocolo de respuesta a emergencias de tipo "Derrumbe o Deslizamiento" causados por lluvias y un programa para el control de deslizamientos de taludes. Además, se están considerando implementar medidas adicionales para fortalecer el programa.
- Implementación de lagunas de retención de agua y canales laterales para redireccionar los flujos de agua en las operaciones mineras.
- Construcción de presas más resilientes para contener lluvias extremas (incluyendo canales de demasias).


Amenaza: Inundaciones fluviales

- Posibles daños a la infraestructura e instalaciones de algunas unidades de la División Minera y División Infraestructura y algunos tramos de vías de la División Transportes.
- Interrupción de la producción para algunas unidades de la División Minera y la División Infraestructura.
- Interrupción o retrasos en los servicios de la División Transportes.
- Desbordamiento de presas o depósitos.

- Interrupciones o retrasos en el suministro de insumos clave y materias primas.
- Afectación a las rutas de transporte y distribución por daños en las carreteras y vías de trenes.

- Todas las medidas de mitigación para precipitaciones extremas descritas más arriba.

Posibles impactos sobre las operaciones	Posibles impactos sobre la cadena de valor	Ejemplos de iniciativas existentes
 Amenaza: Ciclones tropicales		
<ul style="list-style-type: none"> • Daños e interrupciones de la actividad de las plataformas petroleras. • Daños a la infraestructura e instalaciones de la División Transportes ubicadas en zonas costeras, así como interrupción de los servicios. • Interrupción o retrasos en los servicios de la División Transportes. • Desbordamiento de presas o depósitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupciones o retrasos en el suministro de insumos clave y materias primas. • Afectación a las rutas de transporte y distribución por daños a las carreteras ubicadas en zonas costeras y puertos. 	<ul style="list-style-type: none"> • En la línea de negocio de petróleo de la División Infraestructura, se tienen protocolos de atención a emergencias tipo ciclones tropicales. • En la División Minera, se cuenta con medidas de mitigación para precipitaciones extremas descritas más arriba.
 Amenaza: Niveles extremos del mar		
<ul style="list-style-type: none"> • Daños a las plataformas petroleras de la División Infraestructura y a la infraestructura e instalaciones de la División Transportes ubicadas en zonas costeras. • Posibles afectaciones a la producción para algunas unidades. • Interrupción o retrasos en los servicios de la División Transportes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupciones o retrasos en el suministro de insumos clave y materias primas. • Afectación a las rutas de transporte y distribución por daños a las carreteras ubicadas en zonas costeras y puertos. 	<ul style="list-style-type: none"> • En la División Infraestructura se cuenta con planes de atención a emergencias para mitigar este tipo de riesgos. Se monitorean continuamente las condiciones climáticas en alta mar, y se realizan simulacros periódicos con la marina. • En la División Transportes, se cuenta con un sistema de alerta temprana para fenómenos climatológicos externos que detonan medidas de prevención y mitigación de este tipo de riesgo.

Resumen de los cambios para los indicadores que se evaluaron, para el escenario RCP4.5 y RCP 8.5, a largo plazo

Leyenda	Amenaza	Indicadores que se evaluaron	Cambios proyectados para RCP4.5 y RCP8.5 Largo plazo (2050-2080)	Probabilidad ⁴¹
	Incrementos en los valores de temperatura máxima	Días con temperatura máxima > 35°C	En algunas regiones, por ejemplo, el estado de Arizona y noroeste de México, el número de días por año con temperatura máxima arriba de 35°C aumentará 50% respecto al periodo histórico en el escenario RCP4.5, y 200% en el escenario RCP8.5.	Alta
	Sequías	Probabilidad de ver sequías que puedan extenderse por varios años	Incrementaría de manera significativa ⁴² en Arizona, el noroeste de México y en el sur de Perú, pero también en España y Chile en el escenario RC8.5. Por ejemplo, en Arizona, los estudios proyectan un aumento de 30-50% para el escenario RCP8.5 en la probabilidad de ver mega sequías que se podrían extender por varias décadas, mientras que el aumento sería de 20-50% para el escenario RCP4.5.	Alta
	Precipitación extrema	Cambios en la frecuencia de intensidad de eventos de precipitación intensa con un periodo de retorno ⁴³ de 30 años	El periodo de retorno cambiaría de manera que los eventos de precipitación intensa ocurrirían de manera más aguda y frecuente en todos los países, excepto en España. El aumento máximo proyectado alcanzaría aproximadamente 15% para el escenario RCP4.5 respecto al periodo histórico, mientras que para RCP8.5 el aumento máximo proyectado alcanzaría hasta 26%, en particular para las unidades de negocio ubicadas en Sonora.	Moderada
	Inundaciones fluviales	Cambios en la profundidad de las inundaciones fluviales con un periodo de retorno de 100 años	Derivado de que los eventos de precipitación intensa ocurrirían de manera más aguda y frecuente, también los cambios en la magnitud de las inundaciones serían notables, pero esto afectaría (de manera directa o indirecta) un número limitado de unidades en México (La Caridad, Complejo Metalúrgico) y en Estados Unidos (Ray, Hayden).	Moderada

⁴¹ Se utilizaron tres niveles de probabilidad basados en la granularidad de las proyecciones generadas y la calidad de las fuentes disponibles: alta (la información utilizada proviene de uno o varios estudios que han ocupado técnicas de regionalización y/o estudios que se basan en varios modelos climáticos que muestran poca distribución en las proyecciones); moderada (la información proviene de uno o varios estudios que han ocupado técnicas de regionalización y/o estudios que se basan en varios modelos climáticos que muestran una amplia distribución en las proyecciones); baja (la información proviene de estudios que no cumplen con criterios de calidad anteriormente mencionados o que presentan limitaciones en términos de técnicas de modelización ocupadas).

⁴² Significativa, en este contexto, se refiere a que las proyecciones para dicha amenaza muestran un cambio estadísticamente relevante considerando los modelos y las conclusiones de los estudios y fuentes consultadas.

⁴³ El periodo de retorno de un evento meteorológico o climático es una métrica que permite estimar la probabilidad de ocurrencia de una amenaza, e indica la distancia aproximada, en número de años, entre un evento que alcanza o excede cierto umbral y un evento consecutivo con características similares en términos de intensidad y magnitud. Por ejemplo, un evento con un periodo de retorno de 30 años ocurre, en promedio, cada 30 años, o, en otras palabras, tienen una probabilidad de 3.3% de manifestarse en cualquier año.

Resumen de los cambios para los indicadores que se evaluaron, para el escenario RCP4.5 y RCP 8.5, a largo plazo

Leyenda	Amenaza	Indicadores que se evaluaron	Cambios proyectados para RCP4.5 y RCP8.5 Largo plazo (2050-2080)	Probabilidad ³⁷
	Ciclones tropicales	Frecuencia de ciclones tropicales de categoría 3+ o más en la escala Saffir-Simpson	<p>El aumento de la temperatura de los océanos llevaría a un incremento en el número de ciclones tropicales de categoría 4+ o más en la escala Saffir-Simpson con probabilidad de tocar tierra en México y Estados Unidos. Por ejemplo, para la costa del Pacífico, las proyecciones indican que podrían tocar tierra hasta 5-15 ciclones tropicales categoría 4+ o más por década, adicionales a los registrados dentro del periodo histórico. Para el Océano Atlántico las proyecciones indican hasta 5 ciclones tropicales adicionales por década de dicha categoría, respecto al periodo histórico, con posibilidad de tocar tierra en México o Estados Unidos. Las proyecciones son similares tanto para el escenario RCP4.5, como RCP8.5.</p>	Baja
	Niveles extremos del mar	Cambios en la frecuencia de los niveles extremos del mar con un periodo de retorno de 100 años	<p>Derivado del incremento gradual en el nivel del mar, se registraría un incremento substancial en la frecuencia de los niveles extremos del mar (ej. mareas de tormenta) que podrían causar inundaciones costeras, por ejemplo, en las costas de Sonora, Veracruz y Florida. El incremento respecto al periodo histórico alcanzaría aproximadamente 10% para el escenario RCP4.5, pero superaría el 100% en el caso del escenario RCP8.5. Es decir, eventos que hoy tienen una probabilidad anual de 1% de ocurrir, podrían alcanzar 100% de probabilidad anual a largo plazo.</p>	Alta

Se enlistan a continuación los riesgos físicos derivados del cambio climático identificados para el escenario RCP8.5 de largo plazo (2050-2080) para las unidades de negocio de Grupo México cuyo fin de vida útil o concesión continuaría después de 2050⁴⁴.

División	País	Unidad de negocio	Tipo	Ubicación	Tipo de riesgo					
					Incrementos en los valores de temperatura máxima	Sequías	Precipitación extrema	Inundaciones fluviales	Ciclones tropicales	Niveles extremos del mar
Minera	Chile	Catanave	Proyecto Futuro	Parinacota		☒	☁			
Minera	Ecuador	Chaucha	Proyecto Futuro	Cuenca & Guayaquil			☁			
Minera	España	Andalucía	Proyecto Futuro	Sevilla	☒	☒				
Minera	EUA	Hayden	Planta	Arizona	☒	☒	☁	🌊		
Minera	EUA	Ray	Mina y Planta	Arizona	☒	☒	☁	🌊		
Minera	México	Angangueo	Proyecto Futuro Mina	Michoacán	☒					
Minera	México	Buenavista del Cobre	Mina y Planta	Sonora	☒	☒	☁			
Minera	México	Buenavista Zinc	Proyecto Futuro Mina	Sonora	☒	☒	☁			
Minera	México	Chalchihuites	Proyecto Futuro Mina	Zacatecas	☒	☒	☁			
Minera	México	Complejo Metalúrgico	Planta	Sonora	☒	☒	☁	🌊		
Minera	México	El Arco	Proyecto Futuro	Baja California	☒	☒	☁			
Minera	México	El Pilar	Proyecto Futuro	Sonora	☒	☒	☁			
Minera	México	La Caridad	Mina y Planta	Sonora	☒	☒	☁	🌊		
Minera	México	Pilares	Proyecto Futuro	Sonora	☒	☒	☁			
Minera	México	Planta de Cal	Mina y Planta	Sonora	☒	☒	☁			
Minera	México	Taller Central	Planta	Chihuahua	☒	☒	☁			
Minera	México	Terminal Guaymas	Planta	Sonora	☒	☒	☁			⚠️
Minera	México	Refinería de Zinc	Planta	San Luis Potosí	☒	☒	☁			
Minera	Perú	Tantahuatay	Mina de Oro	Cajamarca			☁			
Minera	Perú	Los Chancas	Proyecto Futuro	Apurímac			☁			
Minera	Perú	Tía María	Proyecto Futuro	Arequipa		☒	☁			
Minera	Perú	Cuajone	Mina de Cobre	Moquegua		☒	☁			
Minera	Perú	Toquepala	Planta y Mina	Tacna		☒	☁			
Minera	Perú	Ilo	Planta	Ilo		☒	☁			
Transportes	EUA	Florida East Coast	–	Florida	☒				🌀	⚠️
Transportes	EUA	Texas Pacifico	–	Texas	☒					
Transportes	México	Ferromex	–	–	☒		☁		🌀	⚠️
Transportes	México	Ferrosur	–	–	☒		☁		🌀	⚠️

⁴⁴ Se omiten aquellas operaciones activas o futuras para las que no se identificaron riesgos o que su periodo de vida es menor a 2050.

ANÁLISIS DE RIESGOS POR MECANISMOS DE PRECIO AL CARBONO

TCFD EST-A, EST-B, EST-C, GDR-A

Además del análisis de riesgos físicos, Grupo México desarrolló un análisis de riesgos de transición derivados de los mecanismos de precio al carbono compuesto de dos ejes:



Un análisis de las regulaciones actuales aplicables⁴⁵:

Se identificaron los mecanismos relevantes de precio al carbono (incluyendo impuestos al carbono y sistemas de comercio de emisiones) que están presentes en los países donde Grupo México tiene operaciones y en aquéllos donde se tienen proyectos.



Un análisis de los posibles costos al carbono futuros

Se calcularon los posibles impactos financieros que podrían surgir por el establecimiento de mecanismos de precio al carbono para el periodo 2025-2040, con base en 3 escenarios de descarbonización global⁴⁶.

⁴⁵ Se consideraron las regulaciones vigentes a principios del 2021.

⁴⁶ De la Agencia Internacional de Energía se consideraron dos escenarios: 1) De acuerdo a regulaciones actuales y 2) Escenario de Objetivos de Desarrollo Sostenible. Del IPCC se consideraron múltiples vías de descarbonización alineadas a un cambio de temperatura de 1.5°C para representar el escenario más ambicioso.



📷 Subestación eléctrica de la Plana de Ciclo Combinado en Nacozari de García, Sonora, México.

ANÁLISIS DE REGULACIÓN ACTUAL SOBRE INSTRUMENTOS DE PRECIO AL CARBONO

Se analizaron las regulaciones y mecanismos de precio al carbono relevantes para los países donde Grupo México tiene operaciones y proyectos (México, Perú, Estados Unidos, España, Chile, Ecuador y Argentina). Se resumen en el siguiente mapa.



Estados Unidos. Existen mecanismos de precio al carbono implementados en 11 estados del país, pero no aplican a los estados de Arizona, Texas y Florida donde operamos.

Actualmente no hay bases para poder estimar algún precio al carbono para Estados Unidos a nivel federal o para alguno de los estados donde Grupo México tiene operaciones. Sin embargo, esto podría cambiar en los próximos años considerando las aspiraciones del nuevo gobierno demócrata para que el país logre cero emisiones netas en 2050.



México. Existen impuestos a los combustibles fósiles a nivel federal y estatales, así como un sistema de comercio de emisiones en fase piloto.

Los impuestos cubren tasas impositivas que varían de los USD\$2.5/tCO₂ a los USD\$12.5/tCO₂ aproximadamente⁴⁷. Los impuestos relevantes para Grupo México incluyen un impuesto federal, así como dos impuestos estatales en Baja California y Zacatecas. Por el otro lado, el sistema de comercio de emisiones de México se encuentra en una fase piloto. La asignación de derechos es actualmente gratuita y será determinada por el gobierno federal, por lo que el contexto actual no permite determinar precisamente los posibles costos futuros. Sin embargo, considerando otros sistemas de comercio de emisiones a nivel global, se estima que los costos por asignación podrían estar superiores a los USD\$7 para el inicio del sistema de comercio de emisiones en México.



Perú. No existe un mecanismo de precio al carbono.

Aunque el gobierno peruano ha expresado su intención en establecer un precio al carbono, no se prevé algún mecanismo de precio al carbono en Perú que pudiera ser implementado en el corto plazo. Esto se debe a que su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés), que fue actualizada en 2020, no contempla un instrumento de precio al carbono. Sin embargo, esto podría cambiar en 2025 cuando se actualicen las contribuciones nacionales a nivel global.



Ecuador. No se prevé un sistema de comercio de emisiones ni un mecanismo de impuesto al carbono que pudiese ser implementado en el corto plazo.



Chile. Existe un impuesto federal al carbono y se considera el lanzamiento de un sistema de comercio de emisiones.

El impuesto al carbono tiene un precio de USD\$5/tCO₂. Además, en 2020 se envió un proyecto de ley que incluye la implementación de un Sistema de Comercio de Emisiones. Este proyecto aún no ha sido aprobado.



Argentina. Existe un impuesto federal al carbono.

En Argentina existe un impuesto sobre los combustibles líquidos y otro sobre las emisiones de CO₂. En ambos casos, la tasa impositiva se basa en el tipo de combustible utilizado. El rango de la tasa impositiva para los combustibles es de USD\$0.04-0.07 por litro aproximadamente, y el de las emisiones va de los USD\$0.005 a los \$0.006 por litro o kilogramo de combustible aproximadamente⁴⁸.



España. Nuestro proyecto minero “Los Frailes” será sujeto al sistema de comercio de emisiones de la Unión Europea, así como a un impuesto federal sobre gases fluorados.

Desde el 2005 existe un Sistema de Comercio de Emisiones en la Unión Europea el cual es aplicable en España. Los precios por tonelada de CO₂ e han variado entre los \$18 a \$50 USD durante el periodo de marzo 2020 y marzo 2021. Actualmente el sistema se encuentra comenzando su cuarta fase que cubrirá el periodo de 2021 a 2030, la cual conllevará una reducción lineal al tope de emisiones y por tanto de los derechos de admisión. Considerando que los cambios que se implementen al sistema de comercio de emisiones estarán alineados con un mayor nivel de ambición climática, es factible que los precios pudieran incrementar en el futuro. Por otra parte, hay un impuesto a los gases fluorados en España (el cual no es un impuesto al carbono pero sí a gases de efecto invernadero).

⁴⁷ Tasas aproximadas estimadas con los valores promedios y con una tasa de conversión de enero de 2021.

⁴⁸ Tasas aproximadas estimadas con los valores promedios y con una tasa de conversión de peso argentino a dólares americanos del 21 de enero de 2021.

ANÁLISIS DE PRECIO AL CARBONO BASADO EN ESCENARIOS DE DESCARBONIZACIÓN GLOBAL (2025-2040)

El análisis de precio al carbono basado en escenarios de descarbonización se realizó para entender los potenciales riesgos de transición asociados a los mecanismos de precio al carbono que podrían desarrollarse durante el período entre 2025 y 2040. Este análisis consideró distintos escenarios con proyecciones tanto en las emisiones de Grupo México como en los posibles precios al carbono.

Las proyecciones de emisiones consideradas en el análisis incluyen las emisiones operacionales de Grupo México en escenarios “negocios como siempre” o “todo sigue igual” (BAU por sus siglas en inglés), así como en un escenario alineado con una reducción absoluta equivalente a la asociada a los Objetivo Basado en Ciencia (SBT por sus siglas en inglés) con una ambición de ‘por debajo de los 2°C. Grupo México seleccionó estos dos escenarios con la intención de tener una comparabilidad entre un escenario con acción climática y otro que no.

Las proyecciones de los precios al carbono utilizados se alinearon con los escenarios de descarbonización global de 1.5°C, 1.75°C y de 1.9-3.5°C como se muestra en la tabla siguiente.

Escenarios	Escenario de regulaciones actuales (1.9-3.5°C) del IEA ⁴⁹	Escenario alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (1.75°C) ⁵⁰	Escenarios 1.5°C del IPCC ⁵¹
Emisiones Grupo México – SBT (alineado ‘a por debajo de los 2°C’)	Escenario de menos emisiones con los precios al carbono más bajos. Mínimo impacto.	Escenario de menos emisiones con precios al carbono medios. Impacto menor.	Escenario de menos emisiones con precios al carbono altos. Impacto medio.
Emisiones Grupo México – BAU	Escenario de más emisiones con los precios al carbono más bajos. Impacto medio.	Escenario de más emisiones con precios al carbono medios. Impacto alto.	Escenario de más emisiones con los precios al carbono más altos. Mayor impacto.

La disparidad entre los posibles impactos futuros para Grupo México por precios al carbono sugiere que este riesgo podría resultar material para la compañía, especialmente en los escenarios de mitigación ambiciosos (1.75°C y 1.5°C) combinados con un escenario de emisiones corporativas BAU. En estos escenarios, se estima que el precio futuro teórico por tonelada de carbono podría estar en el orden de los USD \$70 en Europa para el 2030 mientras que los mercados de carbono en las otras regiones donde operamos siguen incipientes.

De acuerdo con este primer análisis de riesgos, las implicaciones financieras asociadas a los posibles precios futuros al carbono para Grupo México disminuirían entre un 60% y 70% cuando se considera un escenario de emisiones SBT comparado con el escenario BAU, ya sea para el escenario con regulaciones actuales, el escenario de los ODS o el escenario de 1.5° C. En otras palabras, esta reducción en el impacto financiero posible aplica para los tres escenarios de descarbonización considerados en el análisis.

ADAPTACIÓN

Evaluamos continuamente como fortalecer nuestros mecanismos de gestión de riesgos y hacer más resilientes nuestras operaciones y las comunidades aledañas, adoptando un enfoque preventivo para eliminar o mitigar los riesgos. Por ejemplo, se fortalecen los planes de respuesta a emergencias y atención a contingencias en las operaciones, y 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, se modernizan y mejoran los sistemas de ventilación en las galerías subterráneas, entre otros).

⁴⁹ Más información disponible en este enlace: <https://www.iea.org/reports/world-energy-model/stated-policies-scenario>

⁵⁰ Más información disponible en este enlace: <https://www.iea.org/reports/world-energy-model/sustainable-development-scenario>

⁵¹ Más información disponible en este enlace: <https://data.ene.iiasa.ac.at/iamc-1.5c-explorer/#/about>

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. Esta División cuenta también con un programa multianual para el reforzamiento de puentes, terracerías y vías, para el drenaje y cauce natural del agua.

Por otra parte, también hemos implementado medidas para incrementar la resiliencia de las comunidades aledañas a nuestras operaciones, incluyendo proyectos enfocados en la prevención de riesgos relacionados con el aprovechamiento del agua y estrés hídrico. En Perú, por ejemplo, habilitamos más de 200 kilómetros de canales de riego y 400 reservorios de agua, en beneficio de 20,000 agricultores. En 2021, se inaugurará también la Presa Cularjahuira construida en colaboración con las comunidades y autoridades locales para contribuir a la sostenibilidad hídrica de una de las zonas más áridas del planeta, cerca de nuestras operaciones mineras y del desierto de Atacama. Estos esfuerzos se complementan con proyectos de tecnificación productiva y recuperación de tierras, como en Borogueña en el sur de Perú, por ejemplo, donde implementamos un programa que mejora la productividad de más de 700 agricultores.

En los últimos cinco años, hemos invertido más de USD\$79 millones en proyectos de resiliencia hídrica en comunidades de Perú y México. En conjunto con las comunidades y autoridades de las regiones donde operamos, nos sumamos al reto de enfrentar el cambio climático impulsando proyectos que nos permitan adaptarnos a entornos cambiantes.

Alinear la gestión organizacional con las mejores prácticas internacionales

Desde 2019, hemos afinado el cálculo de nuestra huella de carbono, incluyendo las emisiones generadas en nuestra cadena de valor. En este informe 2020, reportamos adicionalmente los principales riesgos físicos y de transición que podrían derivarse del cambio climático para nuestras operaciones, considerando diferentes escenarios y plazos de tiempo conforme a las recomendaciones de TCFD. Con base en este análisis, evaluaremos la necesidad de desarrollar medidas de adaptación adicionales para mitigar dichos riesgos.

Por otra parte, trabajamos en la definición de nuevas metas de reducción de emisiones que se publicarán en 2022 a más tardar, así como en la elaboración de una ruta crítica para alcanzarlas. Asimismo, participamos activamente en iniciativas regionales y sectoriales que nos permitan acelerar este proceso. Por ejemplo, formamos parte del grupo de trabajo “Global Copper Decarbonization Roadmap” de la Alianza Internacional del Cobre (ICA), que tiene como objetivo establecer metas de reducción de emisiones de GEI para la industria del cobre y definir las acciones que se llevarán a cabo para alcanzarlas.



📷 Dique de Torata, mantiene flujo de agua constante a la población en época de estiaje, Unidad Cuajone, Perú.

Agua

Enfoque de Gestión

GRI 103-1, 303-1

El agua es un recurso cada vez máspreciado y esencial para el desarrollo sustentable. De su disponibilidad y calidad dependen muchas actividades económicas, la salud de los ecosistemas y el bienestar de las personas. El agua es tan importante para la sustentabilidad, que desde 2010, las Naciones Unidas han reconocido explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que son esenciales para la realización de todos los demás derechos humanos.

La gestión responsable del agua, desde una perspectiva integral y un enfoque preventivo, es uno de los pilares de la estrategia de desarrollo sustentable de Grupo México, que busca apoyar al Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 de las Naciones Unidas, que promueve el uso eficiente y sostenible de los recursos hídricos.

En un contexto en el que la escasez del agua es cada vez más recurrente, reconocemos la importancia y los desafíos que representa la gestión sustentable de este recurso. Por ello, Grupo México se compromete a cuidarlo como un elemento indispensable y estratégico en sus operaciones, para el bienestar de las comunidades con las que interactúa y para la conservación de la biodiversidad. Este cuidado incluye actividades a lo largo del ciclo de vida de los proyectos y a lo largo de la cadena productiva, en donde el aprovechamiento del agua y la calidad con la que la devolvemos al ambiente natural juegan un papel muy importante.

Somos conscientes de que nos desempeñamos en un ambiente dinámico en el que el incremento de la población y su legítima aspiración a una mejor calidad de vida demanda un creciente consumo de recursos naturales como el agua, a lo que se suma el cambio climático, que amenaza la estabilidad del ciclo hidrológico y la disponibilidad de agua mientras aumenta la vulnerabilidad de nuestras operaciones y de las comunidades con las que convivimos cotidianamente. Por lo anterior, en Grupo México estamos realizando un esfuerzo significativo para entender mejor los riesgos asociados a la gestión del agua, no solo en nuestras instalaciones, sino en las cuencas donde operamos, para prevenirlos y atenderlos de la mejor manera posible, de la mano de distintos actores involucrados, pero principalmente de las comunidades con las que nos relacionamos.

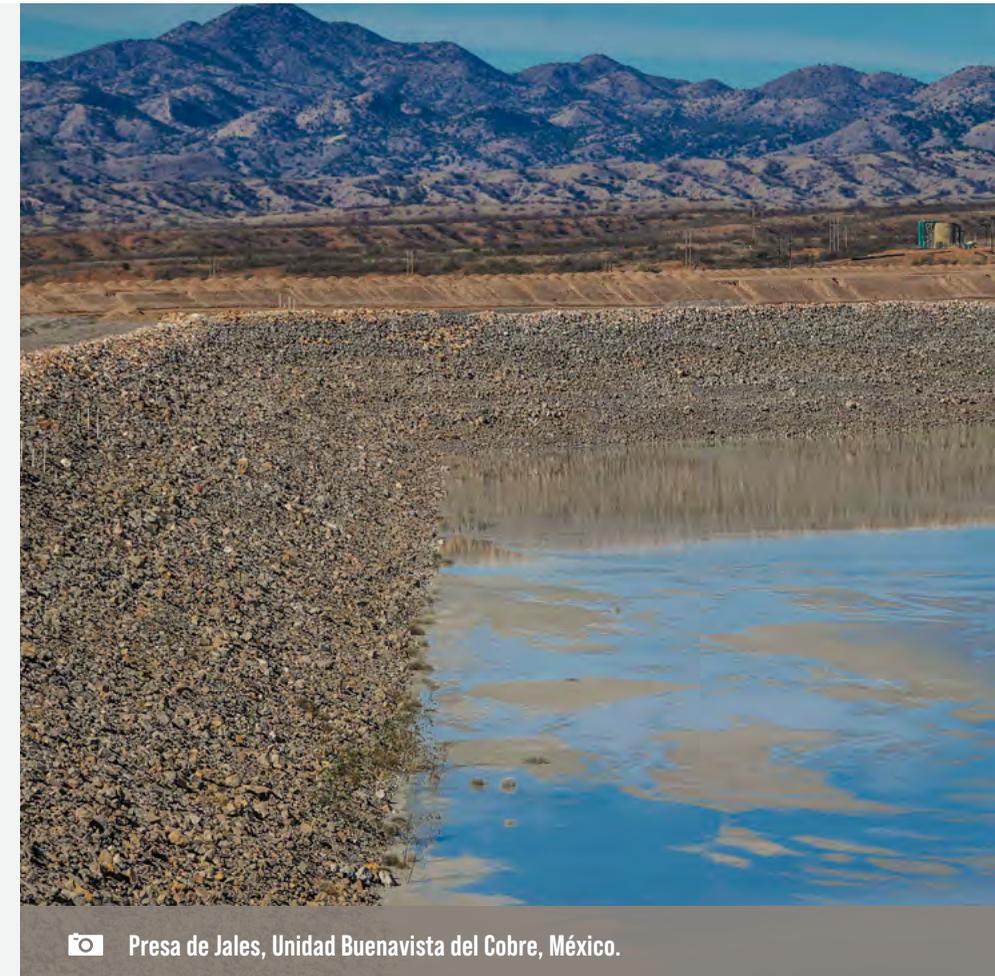
Nuestra **División Minera** cuenta con 19 unidades mineras activas en Estados Unidos, México y Perú, las cuales representan, en su conjunto, 99% del consumo total de agua de la compañía. El agua que se consume proviene de mantos acuíferos, agua superficial, agua reciclada y, en algunas ocasiones, de las redes de suministro. A lo largo de las operaciones mineras, utilizamos volúmenes de agua en diferentes proporciones para actividades de extracción y beneficio. También se utiliza el recurso para el

transporte de residuos mineros. Debido a la estrecha relación entre la actividad minera y el agua, se requiere un manejo responsable e informado para su uso sustentable.

La base de nuestro enfoque de gestión del agua es la evaluación del estrés hídrico en cada una de nuestras instalaciones y en las comunidades circundantes. Esto nos permite conocer con detalle las condiciones locales y los riesgos actuales y futuros relacionados con este recurso. Además, nos ayuda a contribuir a la solución de las necesidades de las comunidades, proteger los ecosistemas y reducir los riesgos asociados a la gestión del agua de forma oportuna.

En los más de 20 sitios operativos de la **División Infraestructura**, se utiliza también agua para la generación de energía, el abastecimiento para las plataformas petroleras, y actividades de construcción, principalmente en la preparación de caminos, la mezcla de cementos, servicios sanitarios y limpieza de oficinas.

La División Transportes opera 11,131 km de vías férreas en México y Estados Unidos, en las que su interacción con el agua no es tan intensa, ya que solo se le utiliza en el lavado y aseo de locomotoras y carros, así como en oficinas.



📷 Presa de Jales, Unidad Buenavista del Cobre, México.



Nuestra División Minera cuenta con 19 unidades mineras activas en Estados Unidos, México y Perú, las cuales representan, en su conjunto, 99% del consumo total de agua de la compañía.

GRI 103-2, 303-2

Grupo México cuenta con una política ambiental, la cual nos compromete a conservar el agua a través de procesos productivos más eficientes y contribuir a su disponibilidad en las regiones donde operamos, así como:



Minimizar nuestras descargas.



Fortalecer nuestro desempeño ambiental a través de un proceso de mejora continua, que además de cumplir con la normatividad aplicable, promueva las mejores prácticas ambientales.



Evitar y reducir los riesgos y daños que nuestras operaciones podrían representar a los cuerpos de agua.



Contribuir a la protección de los servicios ambientales que nos brindan los ecosistemas.

División Minera

Para la División Minera en Grupo México, la gestión del agua es un tema de materialidad alta, por lo cual estamos en búsqueda constante de proyectos que nos permitan hacer más eficiente el uso del recurso hídrico, es por ello que estamos en un futuro estamos planeando el tener una meta enfocada en la intensidad hídrica de nuestros procesos.

Actualmente, nuestras metas corporativas para 2022 en materia de gestión sustentable del agua 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 brechas basados en la Guía para la Administración de Agua, desarrollada por el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM por sus siglas en inglés), 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 identificó que el 74% de nuestras operaciones mineras se encuentran en zonas de alto estrés hídrico en México, Estados Unidos y Perú (utilizando la herramienta World Resources Institute Aqueduct Water Risk Tool), lo que representa que el 95% de los ingresos de nuestra División Minera provienen de estos sitios. 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 que se están realizando, se ajustarán y alinearán las estrategias para el logro de un manejo de las cuencas de las cuales dependemos.



📷 Tanque de almacenamiento de agua de primer uso, Unidad Cuajone, Perú.

Nuestras acciones específicas, como proceso, proyectos, programas e iniciativas, se enfocan en cuatro pilares:



Proteger la calidad del agua que liberamos al ambiente, por lo cual, se monitorea y analiza sistemáticamente, en todas sus operaciones mineras, la calidad del agua que retorna al medio ambiente. Además, contamos con sistemas de tratamiento de aguas diseñados para atender las necesidades propias de la operación minera, y de los requerimientos de las colonias de trabajadores. Por otra parte, para proteger la calidad del agua de las cuencas donde operamos, prestamos especial cuidado al manejo adecuado de los residuos mineros, procurando evitar la liberación de drenaje ácido o la erosión y arrastre de jales a las fuentes de agua cuenca abajo. Un manejo proactivo de riesgos para minimizar la liberación de soluciones de lixiviación y su afectación a cuerpos de aguas naturales son una prioridad en la División Minera.



Mejorar la eficiencia en el uso del agua en nuestras operaciones, para lo cual, usamos dispositivos de alta tecnología y sistemas innovadores para reducir el consumo de agua y maximizar su recirculación. Por ejemplo, hemos incorporado circuitos para la recirculación de agua en procesos de beneficio y depósitos de jales, e implantado 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 y reducir costos operativos. De

ahí que hemos logrado mejores tasas de reciclado de agua. Actualmente, una de las iniciativas que se tiene es el aprovechamiento de aguas negras para la restauración de superficies degradadas, proyecto en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, que cuenta con una inversión de USD\$250,000. En relación con nuestras operaciones en Perú, hemos venido desarrollando un proyecto de prognosis de sequías en escenarios de corto plazo y en escenarios multianuales con la colaboración con la Universidad de Wisconsin; una primera fase se trabajó en el período 2017-2018 y en el año 2020 hemos iniciado una segunda fase. El objetivo es desarrollar modelamiento climático e hidrológico para pronosticar la presencia de años de sequía anual y multianual y su impacto en la disponibilidad hídrica para las operaciones. Igualmente hemos desarrollado el Estudio de los recursos hídricos superficiales y subterráneos y el desarrollo de alternativas en la cuenca del Río Locumba, el objetivo es priorizar los usos de las disponibilidades de agua en la cuenca de acuerdo a un plan de desarrollo Integral acorde con las potencialidades de la cuenca en su totalidad. Fue un estudio socializado con los usuarios de agua y aprobado por la Autoridad Nacional del Agua con un costo de aproximado de dos millones de dólares, concluido en el 2018.



Colaborar con otros actores en el manejo de las cuencas en las que trabajamos. Hemos adoptado un enfoque integrado de gestión. 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. Es así por ejemplo que, en el estado de Sonora, participamos como representante del sector industrial en el Consejo de Cuenca del Alto Noroeste, mismo que administra y regula las cuencas de los ríos Sonoyta, Concepción, Santa-Cruz y San Pedro, comprendidas en 32 municipios del estado de Sonora, incluyendo Cananea, donde se tienen operaciones mineras. En Perú, pertenecemos al Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Caplina-Locumba, dónde del 2017 al 2019 fuimos los representantes del sector liderando el Consejo, logrando la implementación del proyecto Plan de Gestión de Sequía en la Región Tacna en conjunto con el Gobierno Regional de Tacna y financiado por Southern Peru. Actualmente, somos miembros activos y participamos del Plan Anual de Aprovechamiento Hídrico que elabora el Consejo y que aprueba la Autoridad Nacional de Agua (ANA). En este Plan se incluyen las demandas de agua de las operaciones.



Gestionar los riesgos asociados al manejo del agua en nuestras operaciones. Monitoreamos constantemente la disponibilidad y la calidad del agua en los acuíferos de donde se extrae para determinar su comportamiento, y así, estar en condiciones de actuar con oportunidad ante cualquier riesgo de acceso a este recurso. Es así que, como resultado de esta evaluación, se han actualizado los estándares internos para la construcción y operación de grandes instalaciones de depósito de residuos mineros para que las cortinas de los nuevos depósitos de jales se construyan por el método aguas abajo, con materiales de préstamo, considerando periodos de retorno de 10,000 años, canales de demasías, infraestructura de desvío de corrientes pluviales y sistemas de contingencias, entre otras medidas. Además, se monitorea la estabilidad y comportamiento de las cortinas y se realizan revisiones periódicas por terceros para estar en las mejores condiciones de enfrentar fenómenos hidrometeorológicos extremos, dado que la falta de disponibilidad del agua puede afectar no solo a las operaciones mineras, sino también a las comunidades y actividades económicas vecinas. En México se cuenta con un programa de cosecha de agua para fomentar la infiltración de agua al sub-

suelo, disminuir la erosión del suelo, así como la evapotranspiración. y con ello aumentar las escorrentías hacia represas de captación o presas de jales, ayudando a la mejor captación de agua y mantener los caudales ecológicos en las cuencas, esto dependiendo de cada unidad minera, en 2020, se logró una captación por cosecha de agua de 626,859 m³. En el caso de Perú se ha venido desarrollando el plan piloto experimental de la recarga del acuífero de Titijones, a la fecha hemos construido 3 km de zanjas a efecto de incorporar hasta 30 l/s en la época más húmeda del año utilizando los excedentes de este periodo de lluvias. Esto se realiza en una zona propiedad de la empresa y es monitoreada permanentemente en un acuífero estratificado y representativo de la cuenca del río Torata, lo cual es un aporte al manejo de recarga artificial de acuíferos en esta zona altoandina del país.

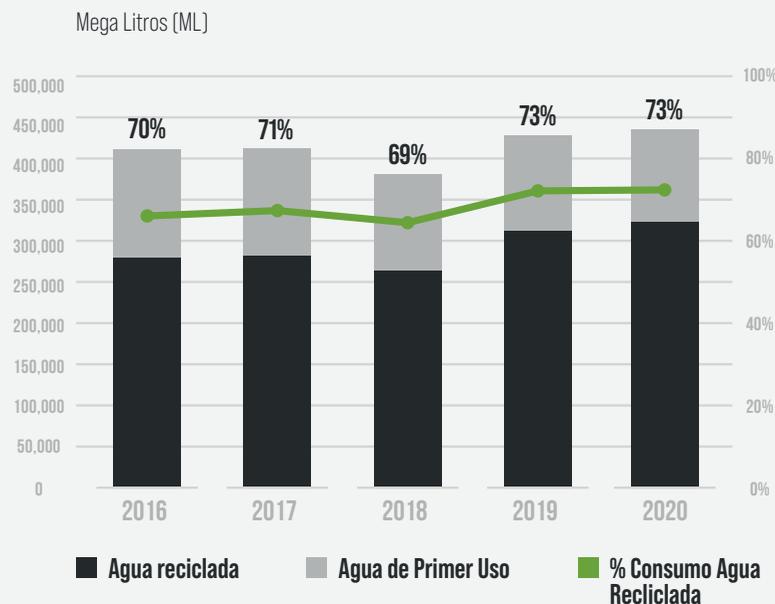
GRI 103-3, 303-3, 303-4, 303-5 | SASB EM-MM-140a.1, IF-EU-140a.1

En la División Minera se utilizan indicadores de gestión y desempeño que son revisados mediante auditorías internas y externas. Dentro de estos indicadores, se encuentran el consumo de agua fresca y recuperada, la descarga de agua en volumen y calidad, y los niveles de los acuíferos, principalmente.

Adicionalmente, de manera trimestral, se evalúa y reporta el desempeño en agua en los Comités de Desarrollo Sustentable, en donde participan todos los altos ejecutivos de la empresa, incluyendo al Presidente

y al Vicepresidente Ejecutivo, y se gestionan estrategias que permiten alcanzar los objetivos definidos. Se reportan indicadores de consumo y costos de agua en los Consejos de Administración. En cada unidad, los titulares de las mismas son los responsables de la gestión del agua. A nivel corporativo, la Dirección de Desarrollo Sustentable provee gestión al recurso hídrico.

CONSUMO HISTÓRICO DE AGUA - GRUPO MÉXICO¹



En Grupo México, se puede observar una disminución de nuestro consumo de agua de primer uso y una tendencia hacia el uso de agua recirculada. El 73%² de nuestro consumo de agua provino de agua recirculada.

¹ El consumo total de agua de primer uso y agua reciclada no incluye los consumos de nuestra subsidiaria ASARCO, dado que es información no disponible.

² El consumo total de agua de primer uso no incluye los consumos de nuestra subsidiaria ASARCO, dado que es información no disponible.



Tanques espesadores de la Planta Concentradora, Unidad Toquepala, Perú.

	División Minera (DMIN)									División Transportes (DTRA)									División Infraestructura (DINFRA)			Grupo México					
	México			Perú			SCC			Total DMIN			México			Estados Unidos			Total DTRA			Total DINFRA			Total Grupo México		
	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018	2020	2019	2018
Extracción de Agua de primer uso en Mega Litros (ML) GRI 303-3																											
Agua superficial	21,537	18,408	24,414	15,810	15,574	15,216	37,348	33,982	39,630	37,348	33,982	39,630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	82	57	37,454	34,064	39,687
Agua subterránea	39,409	38,648	39,978	35,996	36,481	36,506	75,405	75,129	76,483	75,405	75,129	76,483	209	215	151	11	11	0	221	226	151	3,932	3,917	4,172	79,559	79,272	80,806
Agua marina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	168	58	105	168	58
Agua producida	0	0	0	691	627	843	691	627	843	691	627	843	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	691	627	843
Agua por terceros	24	1,484	12	43	10	10	67	1,494	23	67	1,494	23	193	181	53	1	2	0	193	183	53	418	231	698	678	1,908	774
Total Extracción de agua en ML	60,971	58,540	64,404	52,540	52,691	52,576	113,511	111,232	116,980	113,511*	111,232*	116,980*	402	396	204	12	13	0	414	409	204	4,561	4,398	4,985	118,487*	116,039*	122,168*
Vértido de agua en mega litros (ML) GRI 303-4																											
Agua superficial	40	59	0	0	0	0	40	59	0	40	59	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	573	781	699	613	840	699
Agua subterránea	156	141	0	0	0	0	156	141	0	156	141	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0	156	141	0
Agua marina	0	0	0	983	1,368	0	983	1,368	0	983	1,368	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	47	138	61	1,030	1,506	61
Agua por terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0	0	0	0
Total vertido de agua en ML	196	200	0	983	1,368	0	1,179	1,568	0	1,179	1,568	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	620	919	760	1,799	2,487	760
Consumo de agua reciclada o de reúso en Mega Litros (ML)																											
	197,576	191,170	164,997	125,007	121,113	98,080	322,583	312,282	263,077	322,583*	312,282*	263,077*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	322,583*	312,282*	263,077*
Consumo de agua total en Mega Litros (ML) GRI 303-5																											
	258,352	249,510	229,400	176,564	172,436	150,656	434,915	421,946	380,056	434,915*	421,946*	380,056*	402	396	204	12	13	0	414	409	204	3,942	3,479	4,225	439,271*	425,835*	384,485*

*Los datos de consumo de agua de primer uso y reciclada no incluyen los consumos de nuestra subsidiaria ASARCO, dado que la información no está disponible.

DESEMPEÑO 2020	División Minera (DMIN)								División Transportes (DTRA)				División Infraestructura (DINFRA)		Grupo México			
	México		Perú		SCC		Total DMIN		México		Estados Unidos		Total DTRA		Total DINFRA		Total Grupo México	
	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico
Extracción de Agua de primer uso en Mega Litros (ML) GRI 303-3																		
Agua superficial	21,537	21,537	15,810	15,810	37,348	37,348	37,348	37,348	0	0	0	0	0	0	106	0	37,454	37,348
Agua subterránea	39,409	37,733	35,996	35,996	75,405	73,729	75,405	73,729	209	0	11	0	221	0	3,932	0	79,559	73,729
Agua marina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	0	105	0
Agua producida	0	0	691	0	691	0	691	0	0	0	0	0	0	0	0	0	691	0
Agua por terceros	24	24	43	0	67	24	67	24	193	0	1	0	193	0	418	0	678	24
Total Extracción de agua en ML	60,971	59,294	52,540	51,806	113,511	111,101	113,511*	111,101*	402	0	12	0	414	0	4,561	0	118,487*	111,101*
Vértido de agua en mega litros (ML) GRI 303-4																		
Agua superficial	40	0	0	0	40	0	40	0	0	0	0	0	0	0	573	0	613	0
Agua subterránea	156	0	0	0	156	0	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	0
Agua marina	0	0	983	0	983	0	983	0	0	0	0	0	0	0	47	0	1,030	0
Agua por terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Vértido de Agua en ML	196	0	983	0	1,179	0	1,179	0	0	0	0	0	0	0	620	0	1,799	0
Consumo de agua reciclada o de reúso en Mega Litros (ML)	197,576		125,007		322,583		322,583*		0		0		0		0			322,583*
Consumo de agua total en Mega Litros (ML) GRI 303-5	258,352		176,564		434,915		434,915*		402		12		414		3,942			439,271*

* Los datos de consumo de agua de primer uso y reciclada no incluyen los consumos de nuestra subsidiaria ASARCO, dado que la información no está disponible.

Gestión y Desempeño en la División Minera

Metas	Divisiones involucradas	Desempeño 2020	Descripción del desempeño
Actualizar el análisis de línea base de agua en todas las unidades de negocio de la División Minera.			Registramos sistemáticamente los volúmenes de entrada y salida del agua en todas las operaciones por lo que esta meta se cumplirá permanentemente.
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 .			Según el Aqueduct Water Risk Atlas, 14 de nuestras operaciones mineras se encuentran en zonas de alto estrés hídrico en México, Estados Unidos y Perú. Monitoreamos los niveles freáticos de los acuíferos y la calidad de las descargas de forma sistemática en estas operaciones y en todas las demás, por lo que esta meta se cumplirá permanentemente.

GRI 303-2

En todos los países en donde la División Minera realiza operaciones, incorporamos las mejores prácticas del sector y se asegura el cumplimiento del marco normativo en materia de extracción y descarga incluyendo:

- Cumplimiento con permisos de extracción y uso de aguas superficiales y subterráneas.
- Monitoreo de la calidad de las aguas residuales y cuerpos receptores y, en su caso, implementación de sistemas de tratamiento para su reingreso a los ecosistemas.
- Monitoreo de los sistemas hídricos en las operaciones para conocer la disponibilidad de agua, su volumen y calidad, y estar en condiciones de identificar y mitigar riesgos asociados a su gestión.

- Incorporación de buenas prácticas internacionales, como los lineamientos del “Water Stewardship” del ICMM (International Council on Mining and Metals).
- Identificación y gestión de riesgos asociados a la gestión del agua, siendo nuestro principal riesgo asociado la disponibilidad de agua para nuestras operaciones, para lo cual se monitorean continuamente nuestros procesos, en búsqueda de acciones que los permitan hacer más eficientes, así como el aprovechamiento de aguas residuales.

Los estándares mínimos de calidad del agua que se retorna al medio están contenidos en la regulación nacional de cada país en el que operamos, y nos sirve como punto de referencia para gestionar nuestros impactos en las descargas.

México

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.

Estados Unidos

Sección 304 (A)/ Clean Water Act. Es necesario solicitar permiso cuando exista el potencial de descarga de aguas residuales en cuerpos receptores considerados aguas de la nación.

EPA 40 C.F.R. Parte 440. El drenaje ácido de mina debe cumplir con límites de descarga.

AAC-R-18-9-Artículo 2. Permiso de Protección de Acuíferos (APP) para instalaciones consideradas de descarga como presas de jales, patios de lixiviación, represas de aguas industriales.

Perú

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.



Tanques esperadores de la Planta Concentradora, Unidad Cujone, Perú.

GRI 303-3, 303-5

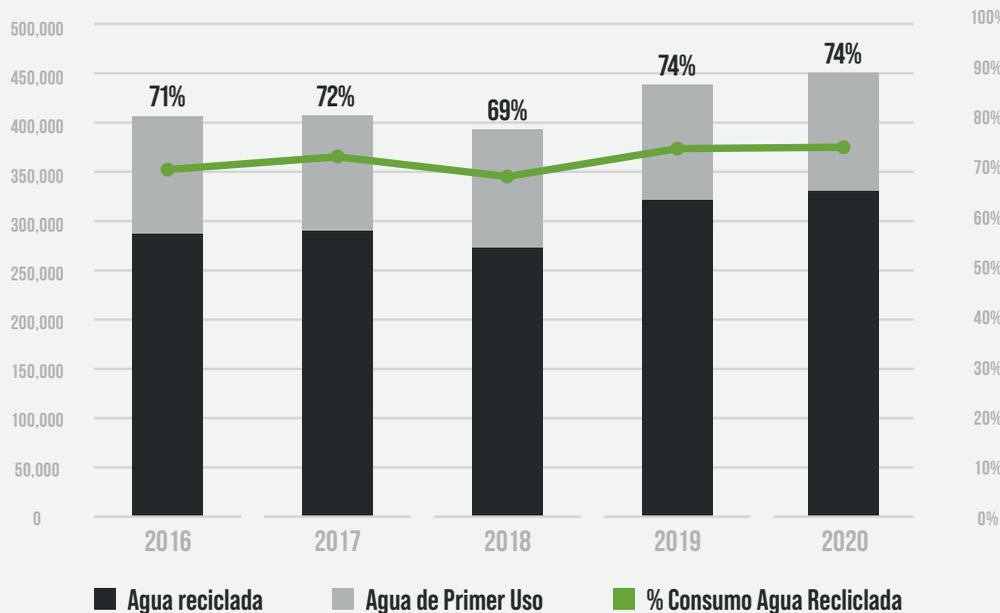
El volumen de extracción total de agua en la División Minera durante el 2020 fue de 113,511 ML³, de los cuales, el 98% proviene de fuentes que presentan algún grado de estrés hídrico, de ahí el esfuerzo continuo por aumentar el uso de agua reciclada.

La implementación, instrumentación y mantenimiento de circuitos cerrados, así como de sistemas de bombeo de agua reciclada en las operaciones mineras de Grupo México, permitió que durante el 2020 el 74%³ del

agua utilizada en nuestras operaciones fuera agua reciclada, recuperada de los procesos mineros, con lo cual contribuimos a disminuir nuestra huella hídrica, garantizando la disponibilidad de este recurso en las comunidades con las que interactuamos.

Es así que se logró en este año tener un factor de intensidad hídrica de 623⁴ L de agua de primer uso, consumida por tonelada de mineral molido procesado.

Consumo de Agua en Mega Litros (ML) – Southern Copper Corporation (SCC)



74%³
del agua

utilizada en nuestras operaciones mineras fue agua reciclada.

³ El consumo total de agua de primer uso y agua reciclada no incluye los consumos de nuestra subsidiaria ASARCO, dado que la información no está disponible.

⁴ La intensidad reportada corresponde sólo a nuestra subsidiaria SCC.



Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Unidad Refinería de Zinc, México.

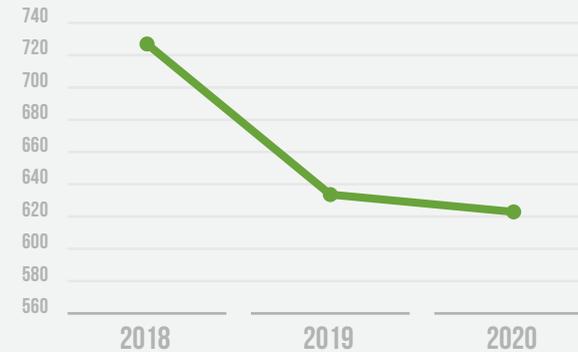
GRI 303-4

El volumen de vertido total de agua de nuestra División Minera durante el 2020 fue de 1,179 ML. Se precisa que nuestras operaciones en México, 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.

Además, nuestras operaciones en Perú realizan los estudios y análisis físico químicos de la calidad de agua en las descargas de acuerdo a la normatividad aplicable.

Nuestras unidades en Estados Unidos son consideradas “Cero Descargas”, debido a que toda el agua residual con excepción de Amarillo es reusada. En Amarillo se cuenta con un permiso federal (EPA) de Control de Inyección Subterránea (UIC, por sus siglas en inglés) administrado por el Departamento Ambiental del estado de Texas, por el que inyectamos las aguas residuales muy por debajo del acuífero, evitando afectación al medio ambiente, y reportándose como residuos peligrosos enviados a disposición final.

Intensidad Hídrica SCC en L de agua de primer uso / Ton de mineral molido procesado



División Minera (DMIN)

**Vertido de agua en Mega Litros (ML)
GRI 303-4**

	México		Perú		SCC		Estados Unidos		Total DMIN	
	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico
Volumen vertido en sitios superficiales (ML)	0	0	0	0	40	0	0	0	40	0
Cuerpos de agua receptores	Arroyo Calabazas				Arroyo Calabazas				Arroyo Calabazas	
Volumen vertido en cuerpos subterráneos (ML)	156	0	0	0	156	0	0	0	156	0
Cuerpos de agua receptores	Pozos de Absorción				Pozos de Absorción				Pozos de Absorción	
Volumen vertido en cuerpos marisno (ML)	0	0	983	0	983	0	0	0	983	0
Cuerpos de agua receptores			Océano Pacífico		Océano Pacífico				Océano Pacífico	
Total Vertido de Agua (ML)	196	0	983	0	1,179	0	0	0	1,179	0
Sin tratamiento (ML)	0		0		0		0		0	
Tratamiento primario (ML)	4		983		987		0		987	
Tratamiento secundario (ML)	40		0		40		0		40	
Tratamiento terciario (ML)	153		0		153		0		153	
Uso por tercer de agua vertida	No		No		No		N/A		No	

Gestión y Desempeño en la División Infraestructura

GRI 303-3, 303-5

El volumen total de consumo de agua de primer uso en nuestra División Infraestructura durante el 2020 fue de 3,942 ML, del cual, los consumos más significativos provienen de las operaciones para la generación de electricidad en las Plantas de Ciclo Combinado en Nacozeni, Sonora, donde hemos alcanzado una ratio de generación de 1,100 MWh/ML de agua de primer uso.

En relación con las operaciones de nuestras plataformas petroleras arrendadas, el 100% de agua consumida de primer uso proviene de agua marina, que es procesada a través de desalinizadoras. Con ello, el agua es acondicionada para ser usada para el consumo humano y los procesos de perforación de nuestros clientes.

GRI 303-4

Las instalaciones industriales de la División Infraestructura canalizan el vertido de agua a dos destinos principalmente:

- Cuerpos de agua superficiales terrestres.
- Cuerpos de agua marinos.

Para el negocio de Petróleo, cumplimos rigurosamente con el tratado internacional Marpol, el cual previene la contaminación de buques en aguas marinas.

Todos los vertidos de aguas se realizan cumpliendo con la calidad exigida dentro de la normatividad nacional aplicable de la norma NOM-001-SEMARNAT-1996. Respecto a las plataformas que operan en aguas internacionales, se cumplió con el Convenio internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL).

Vertido de agua en Mega Litros (ML) GRI 303-4	División Infraestructura	
	Todas las zonas	Zonas con estrés hídrico
Volumen vertido en sitios superficiales (ML)	573	0
Volumen vertido en cuerpos marinos (ML)	47	0



El 90% del agua consumida por la subsidiaria México Compañía Constructora es reciclada.

CASO DE ÉXITO

Océanos



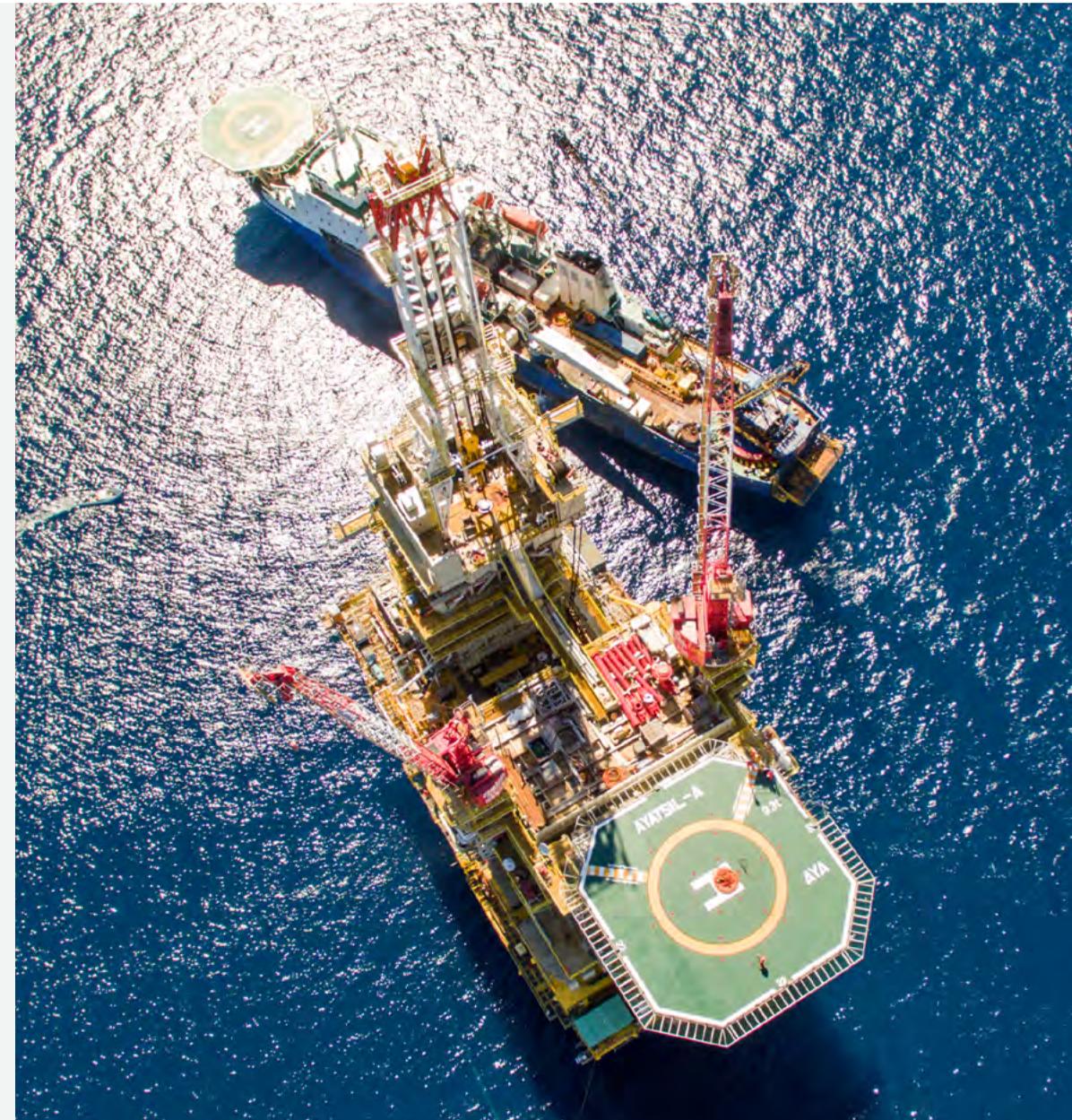
Los océanos albergan el 80% de la biodiversidad de nuestro planeta, y son el principal pulmón que abastece de oxígeno a los seres vivos. En alto impacto antropogénico asociado a las actividades económicas globales, amenaza la estabilidad del ecosistema.



En perforadora México, somos conscientes y estamos comprometidos ante la creciente preocupación global para la protección de los océanos. Por ello, desde años atrás, nos dimos a la tarea de reevaluar el impacto de nuestras operaciones y apegarnos a modelos de negocio y estándares internacionales más sustentables.



Hoy día hemos logrado que el 100% de nuestras operaciones marinas activas, cuenten con sistemas de gestión ambientales certificados por la norma internacional ISO-14001. A nivel nacional, hemos obtenido el reconocimiento de Industria Limpia parte de PROFEPA, así como el distintivo de Empresa Socialmente Responsable. Con ello, consolidamos nuestro compromiso activo para la protección de los ecosistemas marinos.



📷 Plataforma Autoelevable Veracruz de Perforadora México en el Océano Pacífico, México.

Gestión y Desempeño en la División Transportes

GRI 303-3, 303-5

Para nuestra División Transportes el agua no es un tema material debido a sus propias operaciones; el consumo que realiza del recurso hídrico es mínimo.

Durante el 2020, nuestra División Transportes consumió 414 ML de agua de primer uso, utilizada mayormente para el lavado de locomotoras y camiones, así como para los sistemas de enfriamiento. Para mayor detalle, revisar las tablas de desempeño.



📷 Locomotora de Ferromex, México.



📷 Jaguar en la Unidad de Manejo Ambiental, Unidad Buenavista del Cobre, México.

Biodiversidad

Enfoque de Gestión

GRI 103-1

La diversidad biológica es clave para el equilibrio de los ecosistemas, de los que formamos parte, y a cuyo futuro buscamos contribuir como empresa, en un esfuerzo compartido con el resto de la sociedad. Por esto, en Grupo México trabajamos para garantizar que ocasionemos el menor impacto en las regiones donde operamos, y en particular, en las zonas de alto valor para la biodiversidad. Así, nos alineamos con las metas del Objetivo 15, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para gestionar sustentablemente los bosques, combatir la desertificación y revertir la pérdida de biodiversidad en nuestro planeta.

En Grupo México nos enfocamos en que todos los proyectos y operaciones a nuestro cargo sean desarrollados de manera responsable, evitando, o en su caso minimizando, los efectos adversos en los ecosistemas y la biodiversidad. Algunas de nuestras operaciones se encuentran cercanas a áreas naturales protegidas o de alto valor biológico, por lo que la gestión sostenible de la biodiversidad en estos sitios es prioritaria, asumiendo el compromiso de limitar nuestras operaciones en zonas protegidas y mantener un desempeño ambiental más exigente por encima de la obligación normativa aplicable.



Nos apoyamos en la jerarquía de mitigación de la biodiversidad, y trabajamos para evitar, reducir, restaurar y compensar, en ese orden, dichos efectos, así como para lograr un impacto neto positivo en la biodiversidad de los sitios en los que mantenemos operaciones.

Entre los efectos que nuestras operaciones de minería, transporte e infraestructura podrían ocasionar, se encuentran principalmente la reducción en la disponibilidad de agua, la fragmentación de ecosistemas y la transformación del paisaje.

GRI 103-2 | SASB EM-MM-160a.1

Grupo México cuenta con una [Política Ambiental](#) que nos compromete a contribuir a la protección y conservación de la biodiversidad y los servicios ambientales que nos brindan los ecosistemas, para lograr un impacto neto positivo. Por lo que, nos desempeñamos con una exigencia mayor a la del mero cumplimiento de nuestras obligaciones regulatorias. Desarrollamos y mantenemos importantes proyectos para proteger y conservar la biodiversidad con la participación de diversos actores, principalmente autoridades ambientales e instituciones académicas y de investigación.

Adicionalmente nuestras acciones buscan:



Prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales de nuestras operaciones mediante medidas para el rescate y reubicación de flora y fauna, la recuperación y conservación de suelos, así como la restauración de ecosistemas.



Desarrollar planes de recuperación del paisaje y el restablecimiento ambiental al cierre de nuestras operaciones a través de la reforestación y diversas obras que evitan la erosión del suelo por procesos eólicos e hídricos.



Lograr una convivencia armónica con las áreas naturales protegidas y las zonas de valor para la biodiversidad.

A nivel División Minera trabajamos para alcanzar las metas corporativas 2022 en materia de gestión de la biodiversidad:



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

Con base en la Guía de Buenas Prácticas para la Minería y la Biodiversidad del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM, por sus siglas en inglés), hemos iniciado un análisis de brechas en todas las operaciones con el objetivo de integrar la gestión de la biodiversidad en nuestras operaciones, mediante planes de acción que nos permitan identificar y dar seguimiento a indicadores de desempeño e impactos potenciales a la biodiversidad, así como a las acciones para prevenirlos, mitigarlos y compensarlos.

Estos análisis se han iniciado ya para nuestras operaciones en México y comenzarán a realizarse en el 2021 para Estados Unidos y Perú.



2. Garantizar nuestra producción de plantas en cinco millones de ejemplares por año y sumar esfuerzos con las entidades encargadas de reforestar.

Durante el 2020, la producción de plantas fue de 4,350,363 debido a las dificultades que planteó la operación de los siete viveros con los que cuenta la empresa, con motivo de la pandemia por COVID-19. El 75% de las plantas producidas son nativas y se cuenta con un plan para producir especies endémicas y con estatus de protección en una proporción creciente en los próximos años.



4,350,363 plantas
producidas durante el 2020.

GRI 103-3

Grupo México cuenta con una estructura organizacional que le permite atender la gestión de la biodiversidad de manera eficiente a nivel local, la cual es atendida dentro de cada operación y se supervisa por la Dirección de Asuntos Ambientales en cada División y en cada país.

A nivel División Minera, se reporta la gestión en biodiversidad periódicamente a la Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable. Adicionalmente, la información sobre el desempeño ambiental se presenta en forma trimestral al Comité de Desarrollo Sustentable, donde participan todos los altos ejecutivos de la empresa, incluyendo el Presidente y el Vicepresidente Ejecutivo, y donde se diseñan estrategias que permiten alcanzar los objetivos definidos. Adicionalmente, se reportan indicadores de consumo y costos de agua en los Consejos de Administración.

Grupo México cuenta con un Servicio de Atención Comunitaria (SAC), mismo que dispone de un procedimiento detallado para la atención de quejas y comentarios de biodiversidad entre otros, de nuestras diversas partes interesadas y socios de negocio.

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.

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 de presentación de informes documentales, 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 dos metros aproximadamente).

Adicionalmente, existen monitoreos ambientales participativos que se realizan con representantes de la población y autoridades de manera conjunta, 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.

Metas	Divisiones involucradas	Desempeño 2020	Descripción del desempeño
Actualizar el análisis de línea base de biodiversidad en todas las unidades de negocio de la División Minera.		●	Los análisis de línea base iniciaron en las operaciones de México y comenzarán en 2021 para las operaciones de Estados Unidos y Perú.
Garantizar nuestra producción de árboles en 5 millones de ejemplares por año y sumar esfuerzos con las entidades encargadas de reforestar.	  	●	Disminuyó la producción de árboles a 4.3 millones de plantas en 2020, debido a las dificultades causadas por la pandemia de COVID-19 para operar los siete viveros de la compañía. Se reforestaron 296 hectáreas en nuestras operaciones, y más de 1,900 hectáreas en 26 estados de la República Mexicana a través del programa Mexicanos Sembrando de Fundación Grupo México.



 Vivero Didáctico, San Luis Potosí, México.

Gestión y Desempeño en la División Minera

Centros de operaciones ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas

GRI 304-1

Centros de operaciones dentro o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para biodiversidad GRI 304-1

	La Caridad	Silver Bell	Mission	Ray	Hayden
Ubicación geográfica de la unidad (estado y municipio)	Nacozari de García, Sonora.	Arizona, Pima County, Marana.	Arizona, Pima County, Sahuarita.	Arizona, Pinal County, Kearny.	Arizona, Gila & Pinal Counties, Hayden and Winkelman.
Tamaño de la unidad en ha (Dimensión total del terreno de la concesión)	9,570	2,801	8,337	3,431	14
Especificación física de la unidad	Tierras superficiales	Tierras superficiales	Tierras superficiales	Tierras superficiales	Tierras superficiales
Área total de la mina físicamente alterada por la actividad minera en ha	1,485	929	6,761	346	14
Sitio evaluado y mapeado respecto a la biodiversidad en los últimos cinco años	Sí	No	No	No	No
Posición de la unidad de negocio en relación al área protegida*	Adyacente al área	Adyacente al área	Adyacente al área	Adyacente al área	Adyacente al área
Tipo de zona protegida impactada	Zona de gran valor para la biodiversidad	Área Protegida	Área Protegida	Área Protegida	Área Protegida
Nombre del área protegida o de gran valor para la biodiversidad	* Bavispe	* Monumento Nacional Bosque de Ironwood	* Pacto restrictivo del cactus piña Pima Área de Conservación	* Área del río Gila	* Área del río Gila
Tipo de operación que ocasiona el impacto	Extracción	Extracción	Extracción	Extracción	Extracción
Valor para la biodiversidad del área protegida	Ecosistema terrestre	Ecosistema terrestre	Ecosistema terrestre	Ecosistema terrestre	Ecosistema terrestre
Estatus respecto a especies protegidas	Normatividad nacional	Lista UICN	Lista UICN	Lista UICN	Lista UICN
El sitio cuenta con plan gestión de la biodiversidad	Sí	En planeación	En planeación	En planeación	En planeación

* Para los propósitos de esta divulgación, "cerca o adyacente" se define como dentro de los cinco kilómetros del límite de un área protegida.

Año con año buscamos ejercer el menor impacto en zonas clasificadas como de alto valor por su biodiversidad. Por la naturaleza de nuestras operaciones y por las afectaciones que se pudieran generar, estamos implementando un sistema de gestión ambiental, buscando minimizar nuestros impactos a los ecosistemas. Algunas de nuestras operaciones se ubican adyacentes áreas naturales protegidas, las cuales son enlistadas a continuación:



📷 Humedal de Ite restaurado en colaboración con SPCC, Tacná, Perú.

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

GRI 304-2

En la División Minera estamos conscientes de la naturaleza de los impactos significativos directos e indirectos a la biodiversidad, en lo que atañe a cada una de nuestras operaciones. Por ello implementamos acciones que permitan la disminución de estos impactos, acciones que son descritas a continuación:

Tipo de impacto	Acciones de atención a impactos significativos
Construcción o uso de plantas minero metalúrgicas	Los proyectos mineros se realizan después de llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental, en la que se contemplan acciones para mantener la biodiversidad y conservar los ecosistemas, y se establecen medidas de mitigación, compensación y restauración al medio ambiente. Además de contemplar la rehabilitación de sitios al final de la vida útil de las instalaciones, entre otras medidas y acciones.
Reducción de especies	Para evitar la reducción de especies se llevan a cabo actividades de rescate, reubicación y monitoreo de las mismas. Se utilizan pasos de fauna y establecen corredores biológicos. También se realizan actividades de limpieza de vegetación o de sedimentos y perturbaciones limitadas.
Transformación del hábitat	Para cada una de las actividades mineras 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.
Especies relevantes identificadas	Dentro de nuestras operaciones, se tienen identificadas las especies en diferentes grado de vulnerabilidad de acuerdo con la normatividad nacional y la Lista Roja de la UICN, para las cuales se realiza monitoreo continuo y se brinda protección de acuerdo a los requerimientos normativos.
Extensión de las zonas que han sufrido impactos	Se tienen identificadas un total del 31,607 ha impactadas como resultado de nuestras actividades durante el 2020.
Duración de los impactos	Temporales y definitivos (tajos).
Reversibilidad o irreversibilidad de los impactos	Los impactos son reversibles. Para garantizar la reversibilidad se llevan a cabo una serie de medidas de mitigación, compensación, restauración y reforestación.

Hábitats protegidos o restaurados

GRI 304-3

Uno de los programas medio ambientales de Grupo México es el de reforestación, para su impulso ha sido necesario incrementar la capacidad de producción de árboles en nuestros viveros e invernaderos. Parte de los proyectos de reforestación que la División Minera realiza es en conjunto con Fundación Grupo México, la cual dona plantas a diversas organizaciones de la sociedad civil, que son utilizadas para reforestar diversas zonas; otros proyectos de reforestación son desarrollados de manera coordinada con las autoridades, principalmente para la definición de predios a reforestar. Cabe resaltar que, durante 2020, se llevaron a cabo acciones de restauración consistentes en la ejecución de obras para la conservación de suelos, captación de agua y la reforestación en 333 ha.



📷 Invernadero de Reforestación, Unidad Buenavista del Cobre, México.

Hábitats restaurados o protegidos GRI 304-3	México			Perú		
	Buenavista del Cobre	La Caridad	METCO	Nueva Rosita	Toquepala	Cuajone
Nombre del área protegida o restaurada	Área subestación eléctrica sur y Relleno sanitario Tipo C, minera BVC	Predios La Caridad	Predios METCO	Tajos "La Conquista", "Conquista Poniente" y "La Lavadora"	Forestación Toquepala	Forestación Cuajone
Extensión del área total reforestada en ha	7	206	10	107	0.4	2
Total de ejemplares reforestados	8,954	206,000	11,000	108,000	600	800
Técnica de reforestación empleada	Cepa común en arreglo tresbolillo	Cepa común en arreglo marco real	Cepa común en arreglo marco real	Cepa común y terraza individual	Propagación por viveros	Propagación por viveros

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

GRI 304-4

En materia de biodiversidad, participamos activamente en el rescate de la flora y fauna que se acerca a nuestras instalaciones, así como en la conservación y reproducción de especies clasificadas en alguna categoría de riesgo, por lo que trabajamos también en la regeneración de sus hábitats.

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

GRI 304-4

Según Lista Roja de la UICN (Criterios UICN)	División Minera (DMIN)				
	México	Perú	SCC	EUA	Total DMIN
Casi amenazado	12	4	16	0	16
Datos insuficientes	3	0	3	0	3
En peligro	0	2	2	0	2
Preocupación menor	541	157	698	4	702
Sin categorización	104	0	104	0	104
Vulnerable	3	4	7	0	7

Según Normativa Nacional	NOM-059 SEMARNAT-2010	Decreto Supremo 004-2014 y 046-2006	SCC	Ley de especies en peligro de extinción ESA	Total DMIN
Amenazadas	59	3	62	2	64
En peligro de extinción	14	5	19	3	22
Probablemente extinta en el medio silvestre	6	13	19	0	19
Sin categorización	533	6	539	0	539
Sujetas a protección especial	84	0	84	0	84

Sitios identificados que requieren planes de gestión de la biodiversidad

MM2

Grupo México realiza acciones para evitar, reducir, restaurar y compensar los impactos ambientales de sus actividades de acuerdo con la jerarquía de mitigación de la biodiversidad.

Durante el 2020 se realizó un diagnóstico sobre la gestión de la biodiversidad en las operaciones en México de nuestra División Minera, siguiendo las mejores prácticas contenidas en la Guía de Buenas Prácticas para la Minería y la Biodiversidad del ICMM. Este diagnóstico servirá de base para la elaboración de los planes de gestión de la biodiversidad de cada unidad, ya que determina no solo las características de los ecosistemas vecinos a nuestras instalaciones, sino las oportunidades que la empresa puede aprovechar para promover impactos positivos en la biodiversidad.

CASO DE ÉXITO

Al rescate del lobo gris mexicano

El lobo gris mexicano (*Canis lupus baileyi*) tiene una función que es fundamental para mantener el equilibrio de los ecosistemas en los que habita, ya que regula las poblaciones de otras especies y contribuye así a mantener la diversidad biológica.

Hasta la primera mitad del siglo pasado, el lobo gris mexicano habitó las áreas silvestres de Arizona, Nuevo México y Texas en los Estados Unidos; y en las Sierras Madre Occidental y Oriental de México, hasta el eje neovolcánico en el centro del país. Tras una fuerte campaña de erradicación en la primera mitad del siglo XX, el lobo gris mexicano prácticamente desapareció en vida libre y fue declarado probablemente extinto.

Consciente de las repercusiones en materia ambiental generadas por esta situación, y en concordancia con el objetivo de desarrollo sustentable número 15 de las Naciones Unidas: la vida de los ecosistemas terrestres, Grupo México adoptó desde 2011 al lobo gris mexicano como insignia de la Unidad para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA) de Buenavista del Cobre, en Cananea, Sonora. Esta UMA tiene entre sus objetivos contribuir a la recuperación de esta especie a través de la reintroducción de ejemplares en su hábitat natural.

Hasta hoy nuestra UMA ha albergado 51 ejemplares del lobo mexicano y ha logrado el alumbramiento de 23 cachorros en sus instalaciones. En un esfuerzo coordinado con las autoridades mexicanas y de los Estados Unidos a través del Programa Binacional de Recuperación del Lobo Mexicano, se han reintroducido 25 ejemplares en sitios en los que originalmente esta especie habitó.

Con esta importante contribución de Grupo México a los esfuerzos de conservación de la especie, el Lobo Gris Mexicano ha transitado recientemente de la categoría “Probablemente extinta en el medio silvestre” a la de “En Peligro de Extinción”, refrendando el compromiso de la empresa con la protección de la biodiversidad.



 Lobo mexicano en la Unidad de Manejo Ambiental, Unidad Buenavista del Cobre, México.

Gestión y Desempeño en la División Infraestructura

SASB IF-EN-160a.2

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 bienes llamados servicios ecosistémicos; por ejemplo, la recarga de cuerpos de agua, la regulación del clima o la polinización. Por ello, promovemos activamente la responsabilidad y el cumplimiento medioambiental bajo estándares nacionales e internacionales.

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

Centros de operaciones ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas

GRI 304-1

Grupo México División Infraestructura cuenta con más de 20 sitios operativos, la mayoría de ellos están localizados fuera de áreas protegidas o con limitada presencia de especies de flora y fauna de interés para conservación de la biodiversidad.

- **Planta generadora “La Caridad”:** se ubica en un ecosistema terrestre situado en la Sierra Madre Occidental. La planta se encuentra a 20 km del área natural protegida Sierra de Ajos, Buenos Aires y la Purica, bajo la categoría de reserva forestal nacional.
- **Petróleo, Ciudad del Carmen, Campeche:** las instalaciones de nuestra subsidiaria Perforadora de México, se localiza en las inmediaciones del Área de Protección de Flora y Fauna “Laguna de Términos”. Es importante señalar que en este sitio se realizan actividades administrativas.
- **Autopistas:** se encuentran 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. El área 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.



📷 Planta de Ciclo Combinado La Caridad, Nacoziari, México.

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

GRI 304-2

Respecto a la División Infraestructura, durante el 2020, no se identificaron daños a los ecosistemas derivados de las operaciones terrestres o marinas. Se cumplieron los compromisos medioambientales 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 sus efectos negativos a la biodiversidad.

Hábitats protegidos o restaurados

GRI 304-3

En 2020, se restauraron 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 las comunidades. Desde el inicio del proyecto, se cuenta con un inventario de 1,283 individuos que

incluyen 11 especies nativas diferentes, a las cuales se da mantenimiento constante y cuyo índice de sobrevivencia alcanza el 95%. A la par, contamos con un tercer proyecto, cuyo fin es la reproducción de nogal y durazno bajo técnicas agroforestales. El objetivo del proyecto 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, cuyo proceso cumple rigurosamente con la legislación mexicana en términos de calidad 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 resolutivo 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 *Coccoloba uvifera* también conocida como uva de mar; los indicadores muestran un valor de 97% de sobrevivencia. Es importante mencionar que dicha especie tiene 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:** Derivado del manifiesto de impacto ambiental del Arco Nororiente de Silao, Tramo II, subtramo B, durante el 2020, se realizó la reforestación de 2,882 individuos de 6 diferentes especies típicas de la localidad, logrando un total acumulado de 11,383 individuos, con un porcentaje mínimo del 80% de sobrevivencia.

Especie	Nombre común	Cantidad de planta
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	3,853
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	854
<i>Agave ferox</i>	Agave	440
<i>Bursera schlechtendallii</i>	Huizache	2,523
<i>Opuntia streptacantha</i>	Nopal	3,443
<i>Ipomoea murucoides</i>	Cazahuate	47
Total		11,383

La reforestación se realiza a lo largo del Derecho de vía del Libramiento con una longitud de 8.2 km, con ello, la subsidiaria Autopistas, se compromete al cuidado del medio ambiente. Durante el 2020, plantamos 2,882 nuevos elementos en la zona del Libramiento Silao, en donde personal interno participa actiamente en el cuidado de las especies.

Durante el 2020, no se identificaron daños a los ecosistemas derivados de las operaciones terrestres o marinas.



📷 Lobo gris mexicano.

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

GRI 304-4

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

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

GRI 304-4

NOM-059
SEMARNAT-2019

Categoría de riesgo	México
En peligro crítico	0
En peligro	0
Vulnerables	2
Casi amenazadas	6
Preocupación menor	10
Total	18

Gestión y Desempeño en la División Transportes

GRI 304-1, 304-2

La operación fundamental de nuestra División Transportes es la carga por ferrocarril, que, a diferencia de otras operaciones nuestras, 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 la afectación sobre los ecosistemas es mínima. 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.

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.

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, ya que 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.



Ferrocarril de Ferromex, México.



📷 Locomotora de Ferromex, México.

Tomando esto en cuenta, las operaciones de la División Transportes no tienen impactos negativos en los servicios ambientales que proveen los ecosistemas. La red ferroviaria de GMXT no afecta negativamente los servicios ambientales de soporte, abastecimiento, provisión, así como los servicios culturales y de regulación brindan los ecosistemas en los que tenemos presencia.

En general, las operaciones de la 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 a 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.

La División Transportes adopta siempre las mejores prácticas en materia de gestión ambiental y por lo mismo, durante 2020 mantuvimos 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 a 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.



📷 Presa de Jales en la Caridad, Sonora, México.

Residuos

Enfoque de Gestión

GRI 103-1

La gestión responsable de los residuos es esencial en nuestra estrategia de desarrollo sustentable. Grupo México se ha propuesto apoyar al Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 de las Naciones Unidas, que se enfoca en reducir la generación de residuos y promover su utilización y aprovechamiento.

Fomentamos la prevención y gestión integral de residuos no peligrosos, de manejo especial y peligrosos; apegándonos a los estándares que regulan su gestión integral. Para esto aplicamos los principios de economía circular mediante la identificación de oportunidades y riesgos que favorezcan la prevención de residuos, y en su caso la mitigación y control de los riesgos asociados a su manejo.

En Grupo México fomentamos la gestión integral de residuos no peligrosos, de manejo especial y peligrosos.

Por su naturaleza operativa, nuestras actividades mineras son las que generan más residuos. Los residuos mineros provienen de la extracción y beneficio de minerales y pueden potencialmente generar drenaje ácido y contener algunos metales en concentraciones que requieren de un manejo y disposición ambientalmente adecuados para evitar sus impactos al medio ambiente. Además, suelen ocupar importantes superficies de terreno que deben reincorporarse al paisaje. Por ello vigilamos que la regulación ambiental se cumpla en el diseño, construcción, operación, cierre y postoperación de la infraestructura para su manejo.

En nuestra 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. Actualmente, nos encontramos en constante búsqueda de actividades en las que puedan ser reusados o reutilizados, cumpliendo así la normatividad vigente.

Por su parte, la generación de residuos no es un tema material en nuestra División Transportes. Sin embargo, gestionamos el manejo de los residuos como un tema prioritario en materia de cumplimiento ambiental. Nuestras operaciones son

consideradas como pequeños generadores de residuos peligrosos por las autoridades ambientales. La División Transportes no genera residuos de manejo especial significativos.

GRI 103-2

Grupo México cuenta con una política ambiental que nos compromete a minimizar los impactos ambientales que puedan ocasionarse por los residuos que generamos en todas nuestras operaciones.

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



El manejo integral y sustentable de los residuos en nuestras operaciones combina los métodos de recolección, sistemas de separación, valorización y aprovechamiento, por medio de la implementación de planes de gestión. Para fortalecerlos se han implementado diversas campañas de sensibilización y la correcta segregación de residuos.

Nuestros compromisos son:



Privilegiar la prevención de la generación de residuos sobre otras alternativas de gestión.



Recuperar o mejorar la vocación de uso de suelo en el abandono de nuestras operaciones.



Reducir al mínimo los riesgos ambientales de nuestras operaciones.



Mantener seguros los sitios que abandonamos.



Ser transparentes sobre nuestros depósitos de jales con las partes interesadas.

División Minera

Nuestras metas corporativas para el 2022 en materia de gestión sustentable de residuos son:

1. Incrementar paulatinamente la proporción de residuos que incorporamos a ciclos de reúso y reciclaje.

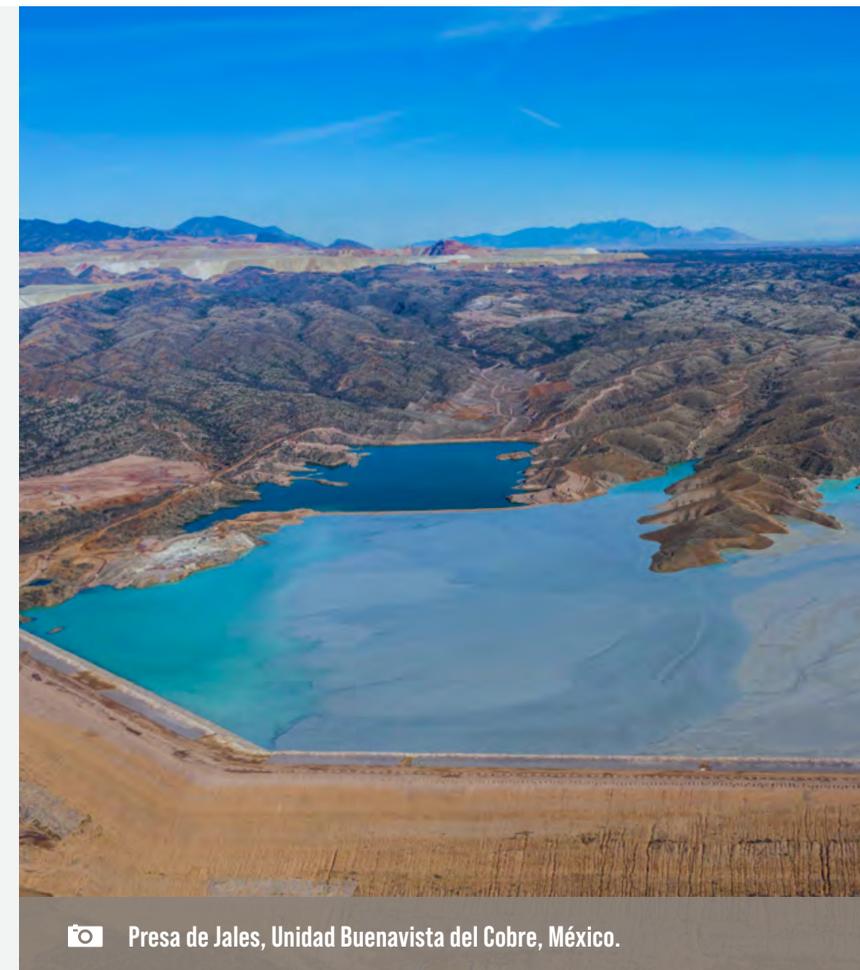
Estamos identificando e implementando acciones para incrementar la vida útil de los materiales y productos que utilizamos. En el área de residuos mineros estamos explorando alternativas para el aprovechamiento de jales y tepetate en el relleno de minas subterráneas, la explotación de escorias de fundición para la recuperación de metales, el uso de depósitos de jales para la instalación de infraestructura de manejo de residuos sólidos urbanos, y el uso de jales en la fabricación de tecnosuelos para la restauración de áreas degradadas.

2. Contar con un plan de atención a pasivos ambientales.

Hemos realizado un ejercicio de identificación de los pasivos ambientales de la División Minera en México, sobre el que se han establecido prioridades y planes concretos de atención para su remediación y restauración.

3. Prever los recursos necesarios para el cierre de operaciones y atención de pasivos ambientales.

Siguiendo las mejores prácticas internacionales, hemos identificado todas las instalaciones que tienen obligaciones de cierre y hemos previsto las reservas necesarias para asegurar que éstas no representen un riesgo ambiental potencial al final de su vida útil. Nos hemos propuesto mantener este registro actualizado y explorar posibilidades que mejoren la estimación de las reservas.



📷 Presa de Jales, Unidad Buenavista del Cobre, México.

4. Contar con planes de respuesta ante emergencias en sistemas de jales para cada una de nuestras instalaciones.

Como parte de los compromisos adquiridos en nuestra Política General de Sistemas de Jales, nos hemos dado a la tarea de desarrollar planes de respuesta a emergencias de esta naturaleza en todas las instalaciones que comprenden los sistemas de jales en nuestras operaciones.

La gestión sustentable de los residuos en nuestra División Minera se enfoca en tres pilares:

Manejo seguro de jales y residuos.

Para el cual estamos implementando nuestra Política General de Sistemas de Jales, que incorpora las mejores prácticas internacionales para el manejo y prevención de accidentes, en donde se 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. De acuerdo a nuestro último inventario realizado en 2019, en AMC contamos con 11 presas activas.

Cierre seguro de depósitos de residuos mineros.

En el que aseguramos su estabilidad física y química, e incluimos consideraciones ambientales y sociales que favorezcan una reinserción de los predios a los ecosistemas en los que se encuentran, de forma compatible con su uso futuro y en armonía con los intereses de las comunidades que los rodean. Grupo México está comprometido con la construcción de un legado social sustentable para las generaciones futuras y el entorno, mediante nuestro modelo de Desarrollo Comunitario (para más información sobre este modelo ver capítulo de Comunidades Locales).

Apego a la jerarquía de manejo de residuos no mineros: Prevenir, reducir, reusar y reciclar, en ese orden y siempre que sea factible.

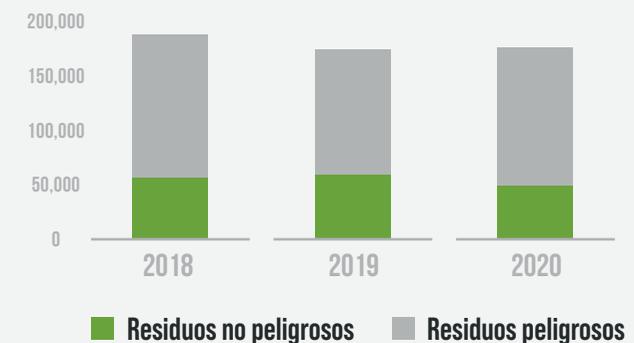
Buscar la mejor gestión de residuos para evitar la liberación de sustancias dañinas al ambiente y promover su reúso o reciclaje, bajo los principios de la jerarquía de manejo a nuestros residuos no mineros.

GRI 103-3

Grupo México utiliza indicadores de gestión y desempeño que son revisados mediante auditorías internas y externas. Dentro de estos indicadores se encuentran el volumen generado de residuos por tipo, así como su destino.

El desempeño se reporta en los comités de desarrollo sustentable que se llevan a cabo cada trimestre. En ellos participan todos los altos ejecutivos de la empresa, incluyendo el Presidente y Vicepresidente Ejecutivo, y donde se diseñan estrategias que permiten alcanzar los objetivos definidos.

Generación de Residuos (ton) – Grupo México¹



¹ La estadística histórica de generación de residuos ha sido actualizada debido a que se ha procedido a reportar la generación de agua residual de la refinería de Amarillo, la cual es considerada como residuo peligroso y cuyo método de disposición es la inyección en pozos.

La gráfica no contiene la generación histórica de residuos mineros. Para ver el detalle proceder a Residuos Mineros en la División Minera de este capítulo.

Desempeño 2020

GRI 306-2, 306-3 | SASB EM-MM-150a.1

	División Minera								División Transportes								División Infraestructura		Grupo México		
	México		Perú		SCC		Estados Unidos		Total DMIN		México		Estados Unidos		Total DTRA		Total DINFRA		Total GM		
GRI 306-2 Residuos por tipo y método de eliminación (ton)																					
	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	No peligrosos	Peligrosos	
Residuos a valorización																					
Reutilización	385	111	0	276	385	387	30	0	414	387	0	0	0	0	0	0	0	0	0	414	387
Reciclaje	8,989	1,981	98	1,761	9,087	3,743	2,498	0	11,585	3,743	0	0	0	0	0	0	265	253	11,850	3,996	
Compostaje	1,640	0	287	0	1,927	0	0	0	1,927	0	0	0	0	0	0	0	5,777	0	7,704	0	
Readaptación o Restauración	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Venta	4,131	87	5,984	602	10,115	690	0	0	10,115	690	0	0	0	0	0	0	0	0	10,115	690	
Otros	2,833	299	3,317	0	6,149	299	0	0	6,149	299	0	0	0	0	0	0	0	0	6,149	299	
Total generación de residuos a valorización (ton)	17,978	2,479	9,686	2,640	27,663	5,119	2,528	0	30,191	5,119	0	0	0	0	0	0	6,042	253	36,233	5,372	
Residuos a disposición final																					
Incineración con recuperación energética	0	133	0	0	0	133	24	0	24	133	0	0	0	0	0	0	0	114	24	247	
Incineración sin recuperación energética	0	0	0	7	0	7	1	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	4	1	11	
Traslado a sitios de disposición o confinamiento final	863	79	6,163	1,127	7,026	1,206	1,326	47	8,351	1,253	0	1,303	0	2,026	0	3,329	100	58	8,452	4,640	
Traslado a vertederos no controlados	89	0	3,007	0	3,096	0	0	0	3,096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,096	0	
Inyección en pozos	0	0	0	0	0	0	0	114,987	0	114,987	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114,987	
Otros	3,874	1,643	0	0	3,874	1,643	0	0	3,874	1,643	0	0	0	0	0	0	0	0	3,874	1,643	
Total generación de residuos a disposición final (ton)	4,826	1,855	9,170	1,133	13,996	2,988	1,351	115,034	15,347	118,022	0	1,303	0	2,026	0	3,329	100	176	15,447	122,527	
Total generación de residuos (ton)	22,804	4,334	18,855	3,773	41,659	8,107	3,879	115,034	45,538	123,141	0	1,303	0	2,026*	0	3,329*	6,142	429	51,680	126,899*	
GRI 306-3 Derrames significativos																					
Número de eventos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Volumen total derramado (ML)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	

* La cantidad de residuos reportada por la Div. Transportes únicamente contempla el total de residuos sólidos (ton) generados. Adicionalmente se tiene un registro de 98m³ de aceite gastado, filtros y otros residuos peligrosos reportados por las subsidiarias en Estados Unidos; los cuales no se reportan en la tabla por estar reportados en unidades de volumen (m³) y no de masa (ton).



 Relleno sanitario de sólidos urbanos, Unidad Buenavista del Cobre, México.

Gestión y Desempeño en la División Minera

En relación con la generación de residuos peligrosos no mineros, produjimos un volumen de 123,141 toneladas, de las cuales el 4% fueron destinados a un proceso de valorización por parte de terceros. El 93% de los residuos peligrosos generados proviene de las aguas de proceso de nuestra refinería en Amarillo, en la cual, de acuerdo con la normatividad local, el efluente se considera como un residuo peligroso. La refinería de Amarillo cuenta con un permiso federal (EPA) de Control de Inyección Subterránea (UIC, por sus siglas en inglés) administrado por el Departamento Ambiental del estado de Texas que permite inyectar aguas residuales del proceso en pozos de inyección a una profundidad que no afecta los mantos freáticos.

Respecto a la generación de residuos no peligrosos, en el 2020 generamos 45,538 toneladas, dentro de las cuales se contabilizan los residuos de manejo especial, remarcando que más del 66% fueron destinados a un proceso de valorización en nuestras propias instalaciones y por nuestros socios de negocio. Cabe señalar que, dando cumplimiento a la gestión integral de los residuos que la División Minera se ha comprometido a brindar, en septiembre, nuestra unidad minera Buenavista del Cobre, inició operaciones de un relleno sanitario, que permitirá la disposición de residuos sólidos urbanos y mejorará el desempeño del manejo de residuos de este complejo minero. Este relleno sanitario fue diseñado y construido conforme a las especificaciones de la normatividad nacional mexicana, y cuenta con cuatro hectáreas de superficie.

Con estas acciones Grupo México refrenda su responsabilidad de diseñar instalaciones que permitan implementar mejores prácticas ambientales y controles para evitar daños al medio ambiente.

Por otra parte, verificamos de manera activa que los proveedores que se encargan del servicio de manejo, transporte y disposición final de los residuos cuenten con las autorizaciones necesarias para el transporte de los mismos. Dicho requisito se establece contractualmente y se le da seguimiento a través de los manifiestos generados.

Derrames²

GRI 306-3

En lo que respecta a los derrames accidentales, contamos con planes de gestión de emergencias que son implementados de inmediato para evitar los impactos que estos pudieran provocar. Durante el 2020, ninguna de nuestras instalaciones de la División Minera presentó algún evento de derrame significativo.

En el 2020, nuestra unidad minera Buenavista del Cobre comenzó las operaciones de un relleno sanitario para darle disposición adecuada a los residuos sólidos urbanos producidos dentro del complejo minero.



En el 2020 el 4% de los residuos peligrosos y 66% de los residuos no peligrosos generados fueron destinados a un proceso de valorización por parte de terceros.

² Si bien no existe una definición expresa sobre dicho término, por derrame significativo nos referimos a aquel mayor a 1 m³ o mayor a 1,000 libras que afecten a cuerpos de agua o terrenos fuera de la unidad.

Residuos mineros

MM3

Metas corporativas en Residuos Mineros

Metas	Desempeño 2020	Descripción del desempeño
Implementar una política y estándares para la gestión segura de depósitos de residuos mineros.	✓	Se implementó un sistema de seguimiento a las disposiciones de la Política para todas las presas de jales activas de la división minera, por lo que esta meta quedó cumplida.
Actualizar la evaluación de seguridad de todos los depósitos de residuos mineros en operación.	●	Se iniciarán las evaluaciones de seguridad de las operaciones faltantes de Estados Unidos en 2021.
Estandarizar los manuales de operación, mantenimiento y monitoreo para todos los depósitos de residuos mineros.	●	Inició el proceso de homologación de los manuales en todas las operaciones de México.

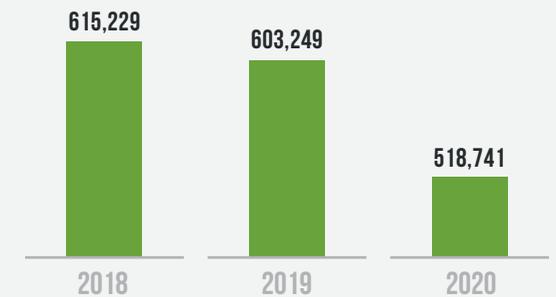
La seguridad es uno de los pilares fundamentales de la gestión sustentable de Grupo México, por lo cual nuestra Política General de Manejo de Sistema de Jales incorpora las mejores prácticas internacionales para el manejo y prevención de accidentes, donde se establece que la obligación de privilegiar (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. Durante el 2020 el 85% de los jales generados fueron gestionados en presas de jales bajo el método de construcción “aguas abajo”.

Del total de residuos que se producen en la División Minera, la gran mayoría son clasificados como residuos mineros de alto volumen de generación, que se caracterizan

por ser inertes o de mínimo riesgo al medio ambiente. Durante el 2020, generamos 518,740,783 toneladas de residuos mineros y gran parte de estos residuos, el 60% corresponden a residuos de roca, cuya afectación ambiental es mínima. En cada unidad, los titulares de las mismas son los responsables de la gestión de los residuos mineros. A nivel corporativo, la Dirección de Desarrollo Sustentable provee supervisión y seguimiento a la gestión adecuada de los residuos mineros.

Los residuos mineros se disponen *in situ* en nuestras propias instalaciones, en depósitos de tepetate, de escorias y presas de jales. Se trata de obras de infraestructura e ingeniería que cumplen con el diseño y operación establecidos en la normatividad ambiental, que permiten confinarlos en formaciones geológicas estables.

Generación de Residuos Mineros (miles de ton) 2018-2020



	División Minera (DMIN) 2020				
	México	Perú	SCC	Estados Unidos	Total DMIN
Escoria y otros residuos de función y refinería	759,970	936,821	1,696,792	0	1,696,792
Residuos de roca o tepetate	87,742,100	174,274,000	262,016,100	52,056,000	314,072,100
Jales o relaves	110,021,747	68,440,563	178,462,310	24,509,581	202,971,891
Total de generación de residuos mineros (ton)	198,523,817	243,651,384	442,175,202	76,565,581	518,740,783

En relación con el aprovechamiento de los residuos mineros generados:

- La escoria con alto contenido en hierro puede ser utilizada por terceros para la recuperación de los metales.
- El tepetate si no tiene potencial de drenaje ácido puede emplearse dentro de la propia instalación para conformación o afianzamiento de taludes, recubrimiento de presas de jales, entre otros usos. En el caso de las minas subterráneas se puede aprovechar para relleno de los espacios que van quedando libres, con fines de estabilización. Es costoso moverlo por lo que el uso suele ser en la propia instalación.

Materiales utilizados

GRI 301-1

Las actividades de la División Minera utilizan una gran cantidad de insumos. Destacamos los siguientes como principales suministros usados en nuestras operaciones: combustible, electricidad y agua. Usamos en menor medida gas natural como combustible de calderas y generadores y para los procesos metalúrgicos en nuestras plantas metalúrgica, y el diésel y la gasolina como combustibles para los equipos mineros. Utilizamos agua, bolas de molino y algunos químicos en nuestros procesos de beneficio de minerales, así como explosivos en las voladuras.

En el 2020 en todas las unidades de negocio de nuestra División Minera empleamos el siguiente total:



Gas natural
4,359,107 MMBTU



Agua de primer uso⁴
113,511 ML



Combustibles³
454,569,274 L



**Medios de molienda
(bolas y barras)**
183,752 ton



Electricidad
7,368,158 MWh



Explosivos
186,105 ton

³ Incluye diésel, gasolina y otros combustibles.

⁴ Incluye agua superficial, subterránea y por terceros. No incluye los consumos de nuestra subsidiaria ASARCO, dado que es información no disponible.



📷 Almacén central, Unidad Iló, Perú.

Gestión y Desempeño en la División Infraestructura

En la División Infraestructura nos aseguramos que, en materia de residuos, nuestras más de 20 unidades de negocio cumplan con todas las disposiciones legales en los diferentes niveles de gobierno. Los residuos generados en el 2020 fueron gestionados de manera integral, siempre promoviendo el aprovechamiento, separación, reciclaje o cualquier otro método que permita aprovecharlos. En el caso particular de algunas operaciones de la División Infraestructura, la generación de residuos depende del número de proyectos y su magnitud. Nos esforzamos también por promover las mejores prácticas entre nuestros contratistas y socios de negocio.

Es así que, durante el 2020, generamos 429 toneladas de residuos peligrosos, de las cuales el 59% fue dirigido a algún proceso de valorización, siguiendo nuestro enfoque de manejo integral de residuos y dirigiéndonos a una operación más sustentable.

En el 2020, el 82% de los residuos peligrosos se reincorporaron a otras cadenas industriales, así, sirviendo como materia prima a otros usuarios.

Para la División Infraestructura, la mayor generación de residuos no peligrosos o conocidos también como de Manejo Especial, se deriva del tratamiento de agua en la planta de ciclo combinado La Caridad, con 5,777 toneladas al año, de las cuales el 98% recibió algún proceso de valorización, afianzando el compromiso que nuestra División Infraestructura tiene con el aprovechamiento de los materiales a través del desarrollo de una economía circular.

Su transporte, aprovechamiento o disposición final en confinamiento controlado corre a cargo de terceros especialistas, reconocidos por la autoridad.

CASO DE ÉXITO

Menos papel, más árboles.

Sin duda, la digitalización ha sido una herramienta que nos ha comunicado globalmente y nos permite adaptarnos a este entorno cambiante. Desde años atrás, la compañía empezó a migrar hacia la sistematización electrónica de sus procesos e información. Hoy, el 90% de todos los procesos de adquisición de productos, servicios y pagos es digital, así, se atiende de manera ágil y, además, nos sumamos a la cultura del paperless, en dónde hemos evitado generar 3.53 toneladas de papel al año, por estas actividades. Con acciones como esta en la División Infraestructura buscamos reducir la generación de residuos o incorporarlos a nuevas cadenas productivas, buscando círculos virtuosos que nos lleven a la protección del medio ambiente.

Durante el 2020, ninguna de nuestras operaciones presentó algún tipo de derrame significativo.



Estación de Combustibles, Cadereyta, México.

Derrames

GRI 306-3

En la División Infraestructura trabajamos bajo estándares de gestión ambiental, que evitan posibles derrames en los centros industriales. Como parte de dichos estándares, capacitamos anualmente al personal que usa y maneja las sustancias y residuos peligrosos para su correcta gestión, incluyendo los planes para la disminución de la generación de los mismos. De igual manera, verificamos periódicamente la integridad de las instalaciones; así evitamos cualquier tipo de derrame que ponga en riesgo la integridad de los ecosistemas, así como de nuestras poblaciones aledañas. Por lo tanto, durante el 2020, ninguna de nuestras operaciones presentó algún tipo de derrame significativo.

Materiales utilizados

GRI 301-1

La División Infraestructura depende de diversos insumos para garantizar la operación de las seis diferentes líneas de negocio. A manera de resumen, se presentan los materiales de mayor consumo durante el 2020:



Diésel
13,701,680.65 L



Gas natural
684,165,732 m³



Asfalto modificado grado PG76-22
6,126,130 kg



Diésel marino
1,980,011 L



Gasolina magna
985,814.34 L



Clorhidróxido de aluminio al 23%
1,090,000 kg



Tepetate
640,232 m³

Gestión y Desempeño en la División Transportes

En la División Transportes realizamos una gestión de los residuos conforme a la normativa, incluyendo su manejo, almacenamiento y envío para reciclaje o disposición final. Generamos 3,329 toneladas y 98m³ de residuos peligrosos, para los que guardamos un estricto control.

Derrames

GRI 306-3 | SASB TR-RA-540a.2

En relación con eventos de derrames que pudieran darse como consecuencia de accidentes ferroviarios, disponemos de un conjunto de mecanismos para prevenir y actuar al respecto, incluyendo aquellos incidentes que involucraran sustancias químicas peligrosas.

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

Prevención

Se definen las actividades de prevención que realizará el Comité de Seguridad.



Atención

En caso de existir se activa el Plan de Contingencia para emergencias químicas.



Remediación

Una vez la emergencia controlada la empresa notifica que la vía está libre y se evalúan los daños en vía y lugares aledaños. Se evalúan y cuantifican daños en infraestructura y equipos, así como de restauración ambiental en caso de ser aplicable.



Tender con Gas Natural Licuado para locomotoras híbridas, Ferromex, México.

Sin embargo, en el 2020 se reportaron tres eventos de derrame significativos reportables ante la autoridad ambiental, con un volumen total de 0.2 ML de combustibles. No se produjeron derrames por causas no accidentales.

Inmediatamente después de que se sucedieron estos eventos, tomamos acciones correctivas y de contingencia, en donde el producto derramado y el suelo contaminado fueron enviados a disposición final por terceros debidamente autorizados y se concluyó totalmente la limpieza del sitio con una adecuada disposición de los mismos. Ninguno de estos eventos generó un impacto significativo sobre el medio ambiente y el suelo, siendo así considerados como de gravedad baja.



📷 Vista panorámica de Buenavista del Cobre en Cananea, Sonora, México.



Carta de Verificación Externa



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 2020 de Grupo México, S.A.B. de C.V. (Grupo México), 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 2020 (IDS 2020), que comprende el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020, 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 fue limitado el cual, conforme a la Norma ISAE 3000, se define como: Encargo de aseguramiento en el que el profesional ejerciente reduce el riesgo a un nivel aceptable, en función de las circunstancias, siendo su riesgo superior al de una revisión razonable, como base para la expresión de una conclusión de modo que informa si, sobre la base de los procedimientos aplicados y de la evidencia obtenida, ha llegado al conocimiento del profesional ejerciente alguna o varias cuestiones que le lleven a pensar que la información sobre la materia objeto contiene incorrecciones materiales. El presente informe en ningún caso puede entenderse como un informe de auditoría.

Hemos realizado la revisión del IDS 2020 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 2020.
- La consistencia entre la información contenida en el IDS 2020 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 2020 incluidos en el alcance de esta revisión.
- Análisis de la cobertura, relevancia e integridad de la información incluida en el IDS 2020 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 2020.
- 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	102-17	102-41	204-1	205-1	205-2	205-3	301-1
302-1	302-2	303-1	303-2	303-3	303-4	303-5	304-1
304-2	304-3	305-1	305-2	305-3	305-5	306-2	306-3
401-1	403-2	403-4	403-9	403-10	404-1	412-2	413-1
MM3	MM4	MM5	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 2020.
- Información contenida en la publicación de este IDS 2020.
- 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 2020 del periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2020, 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


 Rocio Canal Garrido
 Socia de Deloitte Asesoría en Riesgos
 12 de julio de 2021



📷 Cananea, Sonora, México.

Índice de Indicadores GRI



Sección	# GRI	Título de Contenido	Principios del Pacto Mundial	Verificación Externa	Capítulo	Respuesta complementaria
GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016						
Perfil de la organización	102-1	Nombre de la organización			Sobre Grupo México	
	102-2	Actividades, marcas, productos y servicios			Sobre Grupo México	
	102-3	Ubicación de la sede			Sobre Grupo México	
	102-4	Ubicación de las operaciones			Sobre Grupo México	
	102-5	Propiedad y forma jurídica			Sobre Grupo México	
	102-6	Mercados servicios			Sobre Grupo México	
	102-7	Tamaño de la organización			Sobre Grupo México	
	102-8	Información sobre empleados y otros trabajadores			Sobre Grupo México, Nuestra Gente	
	102-9	Cadena de suministro			Gestión de la cadena de suministro	
	102-10	Cambios significativos en la organización y su cadena de suministro				No hubo cambios significativos en la organización ni su cadena de valor en 2020.
	102-11	Principio o enfoque de precaución			Gestión de riesgos, medio ambiente, seguridad, salud y comunidades	
	102-12	Iniciativas externas			Relación con Grupos de Interés	
	102-13	Afiliación a asociaciones			Relación con Grupos de Interés	
Estrategia	102-14	Declaración de altos ejecutivos responsables de la toma de decisiones			Carta del Presidente del Consejo de Administración	
	102-15	Principales impactos, riesgos y oportunidades		✓	Carta del Presidente del Consejo de Administración Temas materiales para las tres Divisiones de Grupo México	
Ética e integridad	102-16	Valores, principios, estándares y normas de conducta	Principios 1, 2		Sobre Grupo México Ética de Negocios	
	102-17	Mecanismos de asesoramiento y preocupaciones éticas	Principios 1, 2, 10	✓	Ética de Negocios	
Gobernanza	102-18	Estructura de gobernanza				
	102-19	Delegación de autoridad			Gobierno corporativo	
	102-20	Responsabilidad a nivel ejecutivo de temas económicos, ambientales y sociales				

Sección	# GRI	Título de Contenido	Principios del Pacto Mundial	Verificación Externa	Capítulo	Respuesta complementaria
GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016						
Gobernanza	102-22	Composición del máximo órgano de gobierno y sus comités				
	102-23	Presidente del máximo órgano de gobierno				
	102-24	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno				
	102-26	Función del máximo órgano de gobierno en la selección de objetivos, valores y estrategias	Principios 7, 8			
	102-29	Identificación y gestión de impactos económicos, ambientales y sociales	Principios 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10		Gobierno corporativo	
	102-30	Eficacia de los procesos de gestión del riesgo	Principios 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10			
	102-31	Evaluación de temas económicos, ambientales y sociales	Principios 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10			
	102-32	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad				
	102-33	Comunicación de preocupaciones críticas	Principios 1, 2, 10			
Participación de los grupos de interés	102-40	Lista de grupos de interés			Relación con grupos de interés	
	102-41	Acuerdos de negociación colectiva	Principios 1, 3	✓	Nuestra Gente	
	102-42	Identificación y selección de grupos de interés			Relación con grupos de interés	
	102-43	Enfoque para la participación de los grupos de interés	Principios 1 - 10		Relación con grupos de interés	
	102-44	Temas y preocupaciones clave mencionadas			Relación con grupos de interés	
Prácticas de la elaboración de informes	102-45	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados			Sobre Grupo México	
	102-46	Definición de los contenidos de los informes y las Coberturas del tema			Sobre este informe	
	102-47	Lista de temas materiales			Temas materiales para las tres Divisiones de Grupo México	
	102-48	Re-expresión de la información			Sobre este informe	
	102-49	Cambios en la elaboración de informes			Sobre este informe	
	102-50	Periodo objeto del informe			Sobre este informe	
	102-51	Fecha del último informe			Sobre este informe	
	102-52	Ciclo de elaboración de informes			Sobre este informe	

Sección	# GRI	Título de Contenido	Principios del Pacto Mundial	Verificación Externa	Capítulo	Respuesta complementaria
GRI 102: CONTENIDOS GENERALES 2016						
Prácticas de la elaboración de informes	102-53	Punto de contacto para preguntas sobre el informe			Sobre este informe	
	102-54	Declaración de elaboración del informe de conformidad con los estándares GRI			Sobre este informe	
	102-55	Índices de contenidos GRI			Índice de indicadores GRI	
	102-56	Verificación externa			Sobre este informe	
Tema Material	Estándar	# GRI	Título de Contenidos	Principios del Pacto Mundial	Verificación Externa	Capítulo
Agua y Efluentes	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Principios 7, 8, 9		Agua y Efluentes
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Principios 7, 8, 9		
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Principios 7, 8, 9		
	303: Agua y Efluentes 2018	303-1	Interacción con el agua como recurso compartido	Principios 7, 8, 9	✓	
		303-2	Gestión de los impactos relacionados con los vertidos de agua	Principios 7, 8, 10	✓	
		303-3	Extracción de agua	Principio 8	✓	
		303-4	Vertido de agua	Principios 8, 9	✓	
303-5	Consumo de agua	Principio 8	✓			
Biodiversidad	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura			Biodiversidad
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes			
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión			
	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	Principio 8	✓	
		304-2	Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	Principio 8	✓	
		304-3	Hábitats protegidos o restaurados		✓	
		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			
Suplemento sectorial Minería y Metales	G4-MM2	El número y porcentaje de sitios que requieren planes de manejo de la biodiversidad, y el número con planes implementados	Principio 8			

Tema Material	Estándar	# GRI	Título de Contenidos	Principios del Pacto Mundial	Verificación Externa	Capítulo
Cambio Climático	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura			Cambio Climático
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes			
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Principios 7 y 8		
	201: Desempeño económico 2016	201-2	Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades derivados del cambio climático	Principios 7, 8, 9		
		302-1	Consumo energético dentro de la organización	Principio 8	✓	
	302: Energía 2016	302-2	Consumo energético fuera de la organización		✓	
		302-3	Intensidad energética	Principio 8		
		302-4	Reducción del consumo energético			
		302-5	Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios			
	305: Emisiones 2016	305-1	Emisiones directas de GEI (alcance 1)	Principios 8 y 9	✓	
		305-2	Emisiones indirectas de GEI al generar energía (alcance 2)	Principios 8 y 9	✓	
		305-3	Otras emisiones indirectas de GEI (alcance 3)		✓	
		305-4	Intensidad de las emisiones de GEI	Principios 8 y 9		
		305-5	Reducción de las emisiones de GEI	Principios 8 y 9	✓	
	Comunidades Locales	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Principios 1, 2	
103-2			El enfoque de gestión y sus componentes	Principios 1, 2		
103-3			Evaluación del enfoque de gestión	Principios 1, 2		
203: Impactos económicos indirectos 2016		203-1	Inversiones en infraestructura y servicios apoyados	Principio 6		
		203-2	Impactos económicos indirectos significativos			
413: Comunidades locales 2016		413-1	Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo		✓	
		413-2	Operaciones con impactos negativos significativos – reales o potenciales – en las comunidades locales	Principios 2, 8		
Suplemento sectorial Minería y Metales		G4-MM6	Número y descripción de disputas importantes relacionadas con el uso de la tierra, los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y los pueblos indígenas	Principios 1, 2	✓	
	G4-MM7	La medida en que se utilizaron los mecanismos de reclamación para resolver disputas relacionadas con el uso de la tierra, los derechos consuetudinarios de las comunidades locales y los pueblos indígenas, y los resultados	Principios 1, 2			

Tema Material	Estándar	# GRI	Título de Contenidos	Principios del Pacto Mundial	Verificación Externa	Capítulo
Derechos Humanos	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Principios 1, 2, 6		Derechos Humanos
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes			
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión			
	406: No discriminación 2016	406-1	Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas	Principios 1, 2, 6		
	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			
	408: Trabajo infantil 2016	408-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo infantil			
	409: Trabajo forzoso u obligatorio 2016	409-1	Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio			
	410: Prácticas en materia de seguridad 2016	410-1	Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos	Principios 1, 2		
	412: Evaluación en derechos humanos 2016	412-1	Operaciones sometidas a revisiones o evaluaciones de impacto sobre los derechos humanos	Principios 1, 2		
		412-2	Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos	Principios 1, 2, 6	✓	
412-3		Acuerdos y contratos de inversión significativos con cláusulas sobre derechos humanos o sometidos a evaluación de derechos humanos	Principios 1, 2			
Ética de Negocios	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura			Ética de Negocios
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes			
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión			
	205: Anticorrupción 2016	205-1	Operaciones evaluadas para riesgos relacionados con la corrupción	Principio 10	✓	
		205-2	Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos anticorrupción	Principio 10	✓	
		205-3	Casos de corrupción confirmados y medidas tomadas	Principio 10	✓	
	206: Competencia desleal 2016	206-1	Acciones jurídicas relacionadas con la competencia desleal y las prácticas monopólicas y contra la libre competencia	Principio 10		
	307: Cumplimiento ambiental 2016	307-1	Incumplimiento de la legislación y normativa ambiental	Principio 8		
415: Política pública 2016	415-1	Contribución a partidos y/o representantes políticos				
419: Cumplimiento socioeconómico 2016	419-1	Incumplimiento de las leyes y normativas en los ámbitos social y económico				

Tema Material	Estándar	# GRI	Título de Contenidos	Principios del Pacto Mundial	Verificación Externa	Capítulo
Desempeño Económico	201: Desempeño económico 2016	201-1	Valor económico directo generado y distribuido			Generación de Valor Compartido
	204: Prácticas de adquisición 2016	204-1	Proporción de gasto en proveedores locales	Principio 1	✓	
Nuestra Gente	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Principios 1, 2, 3, 4, 5, 6		Nuestra Gente
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Principios 1, 2, 3, 4, 5, 6		
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión			
	202: Presencia en el mercado 2016	202-1	Ratio del salario de categoría inicial estándar por sexo frente al salario mínimo local	Principio 6		
	401: Empleo: 2016	401-1	Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal	Principio 6	✓	
		401-2	Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	Principio 6		
		401-3	Permiso Parental	Principio 6		
	402: Relaciones trabajador-empresa 2016	402-1	Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales			
	404: Formación y enseñanza 2016	404 -1	Media de horas de formación al año por empleado		✓	
		404 -2	Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición			
		404 -3	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional			
	405: Diversidad e igualdad de oportunidades 2016	405-1	Diversidad en órganos de gobierno y empleados	Principio 1, 6		
		405-2	Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres			
Suplemento sectorial Minería y Metales	G4-MM4	Número de huelgas y cierres patronales que superan la semana de duración, por país	Principio 3	✓		

Tema Material	Estándar	# GRI	Título de Contenidos	Principios del Pacto Mundial	Verificación Externa	Capítulo
Poblaciones Indígenas	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura			Poblaciones indígenas
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes			
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión			
	411: Derechos de los pueblos indígenas 2016	411-1	Casos de violaciones de los derechos de los pueblos indígenas	Principios 1, 2		
	Suplemento sectorial Minería y Metales	G4-MM5	Número total de operaciones que tienen lugar en territorios de los pueblos indígenas o adyacentes a ellos, y número y porcentaje de operaciones o herramientas del sitio donde existen acuerdos formales con las comunidades de los pueblos indígenas	Principios 1, 2	✓	
Residuos	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura			Residuos
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes			
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión			
	301: Materiales 2016	301-1	Materiales utilizados por peso o volumen		✓	
	306: Residuos 2016	306-2	Residuos por tipo y método de eliminación	Principio 8	✓	
		306-3	Derrames significativos	Principio 8	✓	
	Suplemento sectorial Minería y Metales	G4-MM3	Cantidad total de sobrecarga, roca, relaves, lodos y sus riesgos asociados	Principio 8	✓	
Seguridad y Salud Ocupacional	103: Enfoque de Gestión 2016	103-1	Explicación del tema material y su cobertura	Principio 1		Seguridad y Salud Ocupacional
		103-2	El enfoque de gestión y sus componentes	Principio 1		
		103-3	Evaluación del enfoque de gestión	Principio 1		
	403: Seguridad y Salud en el Trabajo 2018	403-1	Sistema de gestión de la salud y la seguridad ocupacional	Principios 1, 2		
		403-2	Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	Principios 1, 2	✓	
		403-3	Servicios de salud en el trabajo	Principios 1, 2		
		403-4	Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad ocupacional	Principios 1, 2, 3, 6	✓	
		403-5	Formación de trabajadores sobre salud y seguridad ocupacional	Principios 1, 2, 6		
		403-6	Fomento de la salud de los trabajadores	Principios 1, 2		
		403-8	Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad ocupacional	Principios 1, 2		
		403-9	Lesiones por accidente laboral	Principios 1, 2	✓	
403-10	Dolencias y enfermedades laborales	Principios 1, 2	✓			



📷 Locomotora en “Casa Redonda”, Guadalajara, Jalisco, México.

Índice de Parámetros SASB



SASB Estándar: Metales y minería 2018

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE ACTIVIDAD						
Métrica de actividad	EM-MM-000.A	Producción de minerales metálicos	Toneladas métricas (t) vendibles			Al final de las tablas del índice de contenidos SASB reportamos de manera detallada la producción por subsidiaria/país y mineral asociado. Además, en el informe financiero se presentan los consolidados a nivel de División Minera: https://www.gmexico.com/GMDocs/ReportesFinancieros/Esp/2020/RF_ES_2020_IFN.pdf
		Producción de productos metálicos terminados	Toneladas métricas (t) vendibles			
	EM-MM-000.B	Número total de empleados, porcentaje de contratistas	Número, porcentaje (%)		Nuestra Gente	Porcentaje de trabajadores contratistas (sobre el total de trabajadores, incluyendo propios y contratistas): México: 40.4%; Perú: 50.2%; SPCC: 44.3%; EUA: 0.8%
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Emisiones y gases de efecto invernadero		Grueso global de emisiones de alcance 1,	Toneladas métricas (t) de CO ₂ -e		Cambio Climático	
	EM-MM-110a.1	Porcentaje de aquellas emisiones de alcance 1 cubiertas por una regulación que limite emisiones (toneladas métricas (t) CO ₂ -e)	Porcentaje (%)			El porcentaje es 0%. La Div. Minera cuenta con minas y plantas en México, Perú y EUA (Arizona). En México existe regulación de obligatoriedad de reporte de emisiones al Registro Nacional (RENE); no se trata de una regulación de limitación de emisiones; el mercado de comercio de emisiones se encuentra todavía en período de prueba (hasta 2023). En Arizona, el estado se retiró de la Western Climate Initiative (WCI) en 2011 (sistema de cap&trade). Perú tampoco cuenta con sistema de comercio de emisiones y/o regulación que limite las mismas. No se consideran los activos de Chile, Ecuador y España, dado que se trata de proyectos.
	EM-MM-110a.2	Discusión de largo y corto plazo sobre la estrategia para gestionar emisiones de alcance 1, objetivos de reducción de emisiones y el análisis del desempeño con base en esos objetivos	n/a		Cambio Climático	
Calidad del aire	EM-MM-120a.1	Emisiones CO	Toneladas métricas (t)	No disponible		Estamos en un proceso de estandarización de metodología de cálculo para ser homologado en nuestras tres divisiones
	EM-MM-120a.1	Emisiones NO ₂ (excluyendo N ₂ O)	Toneladas métricas (t)	No disponible		Estamos en un proceso de estandarización de metodología de cálculo para ser homologado en nuestras tres divisiones
	EM-MM-120a.1	Emisiones SO ₂	Toneladas métricas (t)	No disponible		Estamos en un proceso de estandarización de metodología de cálculo para ser homologado en nuestras tres divisiones
	EM-MM-120a.1	Emisiones Materia particulada (PM10)	Toneladas métricas (t)	No disponible		Estamos en un proceso de estandarización de metodología de cálculo para ser homologado en nuestras tres divisiones
	EM-MM-120a.1	Emisiones Mercurio (Hg)	Toneladas métricas (t)	No disponible		No se monitorean las emisiones de mercurio y plomo.
	EM-MM-120a.1	Plomo (Pb)	Toneladas métricas (t)	No disponible		
	EM-MM-120a.1	Emisiones por compuestos orgánicos volátiles (VOCs)	Toneladas métricas (t)			Estamos en un proceso de estandarización de metodología de cálculo para ser homologado en nuestras tres divisiones

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Gestión de energía	EM-MM-130a.1	Energía total consumida	Gigajules (GJ)		Cambio Climático	
		Porcentaje proveniente de la red de electricidad	Porcentaje (%)		Cambio Climático	
		Porcentaje de fuentes renovables (GJ)	Porcentaje (%)		Cambio Climático	
Gestión del agua		Total de agua dulce extraída	Mil metros cúbicos (m³)	No disponemos de la información para ASARCO	Agua y Efluentes	
		Total de agua dulce consumida	Mil metros cúbicos (m³)	No disponemos de la información para ASARCO	Agua y Efluentes	
	EM-MM-140a.1	Porcentaje de captación de agua en regiones de estrés hídrico alto o extremadamente alto (miles de metros cúbicos (m³))	Porcentaje (%)	Presentamos el valor de la captación en zonas con estrés hídrico (mega litros). No disponemos de la información para ASARCO	Agua y Efluentes	Presentamos a continuación la captación de agua de zonas con estrés hídrico, en forma de porcentaje sobre el total captado, para 2020: México (Minera México): 49.3% Perú (SPCC): 49.6% Div Minera (sin ASARCO) (equivalente a Southern Copper Corporation): 49.5%
	EM-MM-140a.2	Número de incidentes de incumplimiento asociado a cantidad o calidad de permisos, estándares o regulaciones de agua	Número		Ética de negocios e integridad	
Gestión de residuos y materiales peligrosos	EM-MM-150a.1	Peso total de los desechos de residuos, porcentaje reciclado	Toneladas métricas (t), porcentaje (%)		Residuos	En términos de la respuesta al presente contenido, consideramos los siguientes procesamientos de los residuos: reutilización, reciclaje, compostaje, readaptación/restauración, Venta, y otros equivalentes a valorización) (no la incineración ver detalle del informe). Presentamos los % a valorización por país/subsidiaria:
	EM-MM-150a.2	Peso total de residuos de procesamiento de minerales, porcentaje reciclado	Toneladas métricas (t), porcentaje (%)			Generamos tres principales residuos mineros, para los que indicamos el destino: Escoria y otros residuos de función y refinaria - las de alto contenido en fierro pueden ser utilizadas por terceros para recuperar los metales; ya ocurre en Metalúrgica del Cobre. Residuos de roca o tepetate - se utiliza en algunos casos en la propia operación, cuando no tiene potencial de drenaje ácido, para: conformación/afianzamiento de taludes, recubrimiento de presas de jales, y para rellenar los espacios que van quedando libres en las minas subterráneas. No tenemos contabilizado el % que se utiliza. Es costoso moverlo el residuo, por eso se trata de usos internos en la propia explotación. Jales o relaves - se contienen en presa - 0% se reutilizan

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Gestión de residuos y materiales peligrosos	EM-MM-150a.3	Número de embalses de relaves, desglosado por el potencial de peligro según la MSHA	Número			Contamos con registro de 21 embalses de relaves, con el siguiente desglose: 14 en EUA, 1 en Perú y 6 en México. 11 activos, 2 inactivos (sólo para depósitos de emergencia), 3 en mantenimiento, 2 cerrados y 3 rehabilitados, Los embalses en México han sido clasificados como de riesgo bajo conforme a los criterios de la (Norma Oficial Mexicana - NOM - 141 - SEMARNAT - 2003. Los embalses de Perú y EUA han sido clasificados conforme a las CDA Guidelines (Canadian Dam Association): Bajo: 8 Alto peligro: 1 Muy alto peligro: 1 Peligro extremo: 5
Impactos de biodiversidad	EM-MM-160a.1	Descripción de políticas y prácticas de gestión ambiental por sitios activos	n/a		Biodiversidad	
	EM-MM-160a.1	Porcentaje de sitios mineros en donde el drenaje ácido de roca es: predecido	Porcentaje (%)	No disponible, estamos trabajando para ofrecer dicha información de manera pública		
	EM-MM-160a.1	Porcentaje de sitios mineros en donde el drenaje ácido de roca es activamente mitigado	Porcentaje (%)	No disponible, estamos trabajando para ofrecer dicha información de manera pública		
	EM-MM-160a.2	Porcentaje de sitios mineros en donde el drenaje ácido de roca está bajo tratamiento o remediación	Porcentaje (%)	No disponible, estamos trabajando para ofrecer dicha información de manera pública		
	EM-MM-160a.3	Porcentaje de reservas dentro o cerca de sitios con estatus de áreas de conservación o hábitat de especies en peligro de extinción (1) probado y (2) probable	Porcentaje (%)			No contamos con ninguna operación dentro de zona protegida considerando los supuestos señalados en el parámetro; sí contamos con 3 operaciones cerca, a menos de 5km: Buenavista del Cobre y La Caridad en México, y Hayden en Arizona (USA).
Seguridad, derechos humanos y derechos de comunidades indígenas	EM-MM-210a.1	Porcentaje de (1) probado y (2) reservas probables dentro o cerca de áreas de conflicto	Porcentaje (%)	No disponible, estamos trabajando para ofrecer dicha información de manera pública		
	EM-MM-210a.2	Porcentaje de (1) probado y (2) reservas probables dentro o cerca de propiedad indígena	Porcentaje (%)	No disponible, estamos trabajando para ofrecer dicha información de manera pública		

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Relación con comunidad	EM-MM-210a.3	Discusión del proceso de acercamiento y prácticas de debida diligencia con respecto a derechos humanos, derechos indígenas y operación en áreas de conflicto	n/a		Derechos Humanos Poblaciones Indígenas	
	EM-MM-210b.1	Discusión y proceso de gestión de riesgos y oportunidades asociadas con derechos e intereses comunitarios	n/a		Derechos Humanos Comunidades Locales	
	EM-MM-210b.2	Número y duración de demoras no técnicas (días y horas)	Número, días		Comunidades Locales	Durante el año 2020, no se tuvieron paros en las operaciones de la División Minera debidos a conflictos con las comunidades.
Relaciones laborales	EM-MM-310a.1	Porcentaje de fuerza laboral activa cubierta bajo acuerdos colectivos, dividido en empleados nacionales e internacionales	Porcentaje (%)		Nuestra Gente	La totalidad de los colaboradores sindicalizados en cada país son nacionales.
	EM-MM-310a.2	Número y duración de huelgas (días y horas)	Número, días			Durante el año 2020, no hubo huelgas que implicasen a más de 1,000 colaboradores.
Salud y seguridad laboral	EM-MM-320a.1	Tasa de todas las incidencias de la MSHA,	Varios		Seguridad y Salud en el Trabajo	Presentamos los valores de la tasa de accidentes no fatales con días perdidos (NFDL) reportadas a la Mine Safety and Health Administration (MSHA) y su comparativa con la tasa de accidentabilidad (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR) conforme se mide para Grupo México (pero sólo con los valores para ASARCO).
	EM-MM-320a.1	Tasa de mortalidad	Varios		Seguridad y Salud en el Trabajo	
	EM-MM-320a.1	Tasa de frecuencia de cuasi accidentes (NMFR)	Horas			En 2020, a nivel de la División Minera establecimos el alcance que consideramos como cuasi accidentes y comenzamos a registrar los datos; ya estarán disponibles para reporte año completo a partir de 2021. Entendemos como cuasi accidentes aquellos sucesos relacionado con el trabajo en el cual podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud o una fatalidad.
	EM-MM-320a.1	Promedio de horas de capacitación en salud, seguridad y respuesta a emergencias para (a) empleados a tiempo completo y (b) empleados con contrato	Número, días		Seguridad y Salud en el Trabajo	
Ética de negocio y transparencia	EM-MM-510a.1	Descripción del sistema de gestión para prevención de corrupción y soborno a lo largo de la cadena de valor	n/a		Ética de negocios	
	EM-MM-510a.2	Producción en países que pertenecen a los 20 peor rankeados por el Índice de Percepción de Corrupción de Transparencia Internacional para (a) empleados a tiempo completo y (b) empleados con contrato	Toneladas métricas (t) vendibles		Seguridad y Salud en el Trabajo	La División Minera sólo cuenta con operaciones en México, EUA y Perú; adicionalmente a ello hay proyectos en Chile, Argentina, Ecuador y España. Ninguno de estos países encuentra ranqueado en esas posiciones en el Índice de Percepción de la Corrupción de Transparencia Internacional.

Producción de División Minera

SASB EM-MM-000.A

A continuación, presentamos el desglose de la producción de la División Minera, presentando para cada mineral las cantidades generadas de los diferentes productos, a nivel de cada subsidiaria y región: Minera México (México), SPCC (Perú) y ASARCO (EUA).

La producción consolidada a nivel de la División se encuentra asimismo disponible en nuestro informe financiero anual.

Cobre [toneladas]															
Distribución	2018					2019					2020				
	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total
Concentrados (TMS)	3,029,658	1,840,777	1,188,881	331,777	3,361,435	3,411,263	1,900,592	1,510,671	347,409	3,758,672	3,480,643	1,917,206	1,563,437	365,419	3,846,062
Contenido en Concentrados	741,488	437,189	304,299	80,907	822,395	841,452	453,386	388,066	88,704	930,156	851,324	453,545	397,779	95,762	947,086
Contenido ESDES (Catódico)	142,201	115,675	26,526	37,465	179,666	152,370	126,041	26,329	36,721	189,091	150,048	124,038	26,010	31,796	181,844
Contenido Total de Mina	883,689	552,864	330,825	118,372	1,002,061	993,822	579,427	414,395	125,425	1,119,247	1,001,372	577,583	423,789	127,558	1,128,930
Contenido de Fundición	730,660	375,440	355,220	101,349	832,009	688,142	362,873	325,269	97,311	785,453	735,471	372,816	362,655	119	735,590
Refinería	531,844	239,185	292,659	127,479	659,323	488,261	231,609	256,652	125,933	614,194	526,682	240,407	286,275	85	526,767
Refinado (Refinerías + ESDES)	674,045	354,860	319,185	136,019	810,064	640,631	357,650	282,981	131,205	771,836	676,730	364,445	312,285	31,796	708,526
Refinado convertido en Almabrón	147,149	147,149	-	119,034	266,183	142,730	142,730	-	101,343	244,073	129,441	129,441	-	69,988	199,429
Refinado convertido en Planchón	0	-	-	7,790	7,790	0	-	-	6,050	6,050	0	-	-	-	-

Zinc (toneladas)

Distribución	2018					2019					2020				
	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total
Concentrados	135,322	135,322	0	0	135,322	146,661	146,661	0	0	146,661	132,519	132,519	0	0	132,519
Contenido en Concentrados	70,778	70,778	0	0	70,778	73,922	73,922	0	0	73,922	68,452	68,452	0	0	68,452
Refinería	107,536	107,536	0	0	107,536	104,977	104,977	0	0	104,977	102,440	102,440	0	0	102,440

Plomo (toneladas)

Distribución	2018					2019					2020				
	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total
Concentrados	39,077	39,077	0	0	39,077	43,843	43,843	0	0	43,843	38,343	38,343	0	0	38,343
Contenido en Concentrados	22,081	22,081	0	0	22,081	22,567	22,567	0	0	22,567	20,277	20,277	0	0	20,277

Oro (toneladas)

Distribución	2018					2019					2020				
	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total
Contenido en Concentrados (onzas)	69,889	61,266	8,623	-	70,196	68,698	57,660	11,038	-	68,698	73,186	61,955	11,231	-	73,186
Refinería (onzas)	49,732	40,654	9,078	-	49,731	45,690	37,393	8,297	-	45,690	41,044	33,729	7,315	-	41,044

Plata (toneladas)

Distribución	2018					2019					2020				
	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total
Contenido en Concentrados (onzas)	17,308,007	13,039,195	4,268,812	995,208	18,303,215	20,272,668	14,644,298	5,628,370	1,042,837	21,315,505	21,539,687	15,798,340	5,741,347	1,270,766	22,810,453
Refinería (onzas)	13,582,751	9,699,119	3,883,632	-	13,582,751	12,587,711	9,244,197	3,343,514	-	12,587,711	12,620,970	8,653,764	3,967,206	-	12,620,970

Molibdeno (toneladas)

Distribución	2018					2019					2020				
	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total
Contenido en Concentrados	21,985	14,727	7,258	0	21,985	26,886	16,324	10,562	0	26,886	30,249	16,005	14,244	0	30,249

Otros productos (toneladas)

Distribución	2018					2019					2020				
	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total	SCC	Minera México	SPCC	ASARCO	Total
Carbón	108,605	108,605	0	0	108,605	52,661	52,661	0	0	52,661	0	0	0	0	0
Coque	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Ácido Sulfúrico	2,347,895	1,178,839	1,169,056	361,281	2,709,176	2,225,817	1,153,183	1,072,634	386,280	2,612,097	2,352,408	1,148,558	1,203,850	0	2,352,408
Cadmio	632	632	0	0	632	609	609	0	0	609	640	640	0	0	640
Cal	254,596	254,596	0	0	254,596	274,056	274,056	0	0	274,056	279,626	279,626	0	0	279,626

SASB Estándar: Transporte ferroviario 2018

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETRO DE ACTIVIDAD						
Métrica de actividad	TR-RA-000.A	Número de carros cargados transportados	Número			En 2020 movimos 1,753,069 carros, un 7.1% menos que en 2019. Puede ampliarse el detalle de los resultados operativos en el reporte a la BMV, en la siguiente liga: https://gmxt.mx/wp-content/uploads/externalFiles/Reporte_Anual_2020_GMXT.pdf
	TR-RA-000.B	Número de unidades intermodales transportadas	Número			Más de 700,000 contenedores movilizados para el mercado doméstico e internacional.
	TR-RA-000.C	Millas de la vía	Miles			Ferromex: 8,130.5 km; Ferrosur 1,822.8 km; FEC: 565 km; Texas Pacífico: 619 km Total Grupo México Transportes: 11,137.3 km, equivalente a 6,920.4 millas.
	TR-RA-000.D	Ingresos por tonelada/milla	RTM	No disponible, no se utiliza como métrica interna.		Ferromex: 8,130.5 km; Ferrosur 1,822.8 km; FEC: 565 km; Texas Pacífico: 619 km Total Grupo México Transportes: 11,137.3 km, equivalente a 6,920.4 millas.
	TR-RA-000.E	Número de empleados	Número		Nuestra Gente	Ferromex: 8,130.5 km; Ferrosur 1,822.8 km; FEC: 565 km; Texas Pacífico: 619 km Total Grupo México Transportes: 11,137.3 km, equivalente a 6,920.4 millas.
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Emisiones y gases de efecto invernadero	TR-RA-110a.1	Grueso global de emisiones de alcance 1 (toneladas métricas (t) CO ₂ -e)	Toneladas métricas (t) de CO ₂ -e		Cambio Climático	
	TR-RA-110a.2	Discusión de largo y corto plazo sobre la estrategia para gestionar emisiones de alcance 1, objetivos de reducción de emisiones y el análisis del desempeño con base en esos objetivos	n/a		Cambio Climático	
	TR-RA-110a.3	Combustible total consumido, y que porcentaje es combustible renovable (Gigajoules (GJ))	Gigajulios (GJ), porcentaje (%)		Cambio Climático	No utilizamos biofuels.
Calidad del aire	TR-RA-120a.1	1.1 Emisiones NO ₂ (Excluyendo N ₂ O)	Toneladas métricas (t)	No disponible		Estamos en un proceso de estandarización de metodología de cálculo para ser homologado en nuestras tres divisiones.
		1.2 Material particulado (PM10)	Toneladas métricas (t)	No disponible		Estamos en un proceso de estandarización de metodología de cálculo para ser homologado en nuestras tres divisiones.

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omissiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Salud y seguridad del empleado	TR-RA-320a.1	1.1 tasa de incidentes		Reportamos la tasa de incidentes incapacitantes (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR). No utilizamos como métrica interna la TRIFR.		
		1.2 tasa de fatalidad	Varios		Seguridad y Salud Ocupacional	La tasa de fatalidades en el año fue de 0.01 para los colaboradores de la Div Transporte (no incluye trabajadores contratistas). Se consideraron 21,367,862 horas trabajadas. La fórmula aplicada corresponde a (número de defunciones*200,000)/horas trabajadas.
		1.3 tasa de cuasi accidentes		No se dispone aún del monitoreo de cuasi accidentes.		
Comportamiento competitivo	TR-RA-520a.1	Cantidad total de pérdidas monetarias como resultado de procedimientos legales asociados con regulaciones sobre comportamientos anti competitivos.	Divisa para comunicar		Ética de negocios e integridad	
Gestión de seguridad y accidentes	TR-RA-540a.1	1.1 Número de accidentes e incidentes	Número			Reportamos los accidentes con daños personales (colaboradores, terceros), de conformidad con lo reportado a la Agencia Reguladora de Transporte Ferroviario: 2018:305 2019:297 2020:204
	TR-RA-540a.2	2.1 Número de liberaciones accidentales de material peligroso	Número			En el año tuvimos 12 accidentes en el transporte de materiales peligrosos, si bien no todos tuvieron fugas ni derrames. Sólo tres de ellos tuvieron derrames significativos, con un volumen de 226.50 m3, de combustóleo y diésel.
		2.2 Número de liberaciones no accidentales de material peligroso (liberaciones no causadas por descarrilamiento, colisión, u otros accidentes).	Número			

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Gestión de seguridad y accidentes	TR-RA-540a.3	3.1 Número de defectos de infracción recomendados por Federal Railroad Administration (FRA)	Número			En la División Transporte, tenemos operaciones en EUA por la actividad de las subsidiarias Texas Pacifico y Florida East Coast, que reportarían a la Federal Railroad Administration (FR). No se registraron defectos de infracción que reportar conforme a sus requerimientos.
	TR-RA-540a.4	4.1 Frecuencia de inspecciones internas sobre la integridad de las vías.	Varios	No disponible públicamente el detalle de las inspecciones, si la inversión en mantenimiento.		En 2020, se invirtieron USD \$260 millones en vía y durmientes nuevos, reacondicionamiento de locomotoras, mantenimiento de vía, herramienta y equipo.

SASB Estándar: Servicios de ingeniería y construcción 2018

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETRO DE ACTIVIDAD						
Métrica de actividad	IF-EN-000.A	Número de proyectos activos	Número			Presentamos los proyectos activos a cierre de cada año: 2018: 13 proyectos 2019: 12 proyectos 2020: 13 proyectos
	IF-EN-000.B	Número de proyectos encargados	Número			En 2020 no se entregó ningún proyecto, todos se encontraban en desarrollo.
	IF-EN-000.C	Acumulación total	Divisa para comunicar			A cierre de 2020, el valor de la parte de los proyectos todavía no completada, es decir, ingresos previstos contractualmente pero que todavía no podemos contabilizar en nuestro balance, fue de \$898,286,789 pesos.

PARÁMETROS DE CONTABILIDAD

Efectos ambientales del desarrollo de los proyectos	IF-EN-160a.1	Número de incidentes de no cumplimiento con permisos ambientales, estándares, y/o regulaciones	Número		Ética de negocios e integridad	
---	--------------	--	--------	--	--------------------------------	--

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omissiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Efectos ambientales del desarrollo de los proyectos	IF-EN-160a.2	Discusión del proceso para evaluar y administrar riesgos ambientales asociados con el diseño, construcción y el desarrollo de un proyecto	n/a		Biodiversidad	
Seguridad e integridad estructural	IF-EN-250a.1	Costos totales por proyectos re trabajados por defectos o aspectos de seguridad	Divisa para comunicar	No disponible en nuestros indicadores de monitoreo.		
	IF-EN-250a.2	Pérdida monetaria total como resultado de procedimientos legales asociados a incidentes por defectos o aspectos de seguridad.	Divisa para comunicar			No existieron sanciones al respecto.
Salud y seguridad laboral	IF-EN-320a.1	1.1 Tasa total de incidentes registrables	Varios	Reportamos la tasa de incidentes incapacitantes (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR). No utilizamos como métrica interna la TRIFR.		
		1.2 tasa de fatalidades por (a) empleados directos y (b) empleados por contrato	Varios		Seguridad y salud ocupacional	
Impactos de ciclo de vida de edificios e infraestructura	IF-EN-410a.1	Número de (1) proyectos comisionados certificados por un estándar sustentable y (2) proyectos activos buscando certificación sustentable	Número			México Compañía Constructora no dispone de proyectos con certificaciones sostenibles de infraestructura, resultado del tipo de proyectos que desarrollamos (ej. infraestructura minera). Si disponemos de las certificaciones correspondientes en materia de seguridad y salud para la obra, igual que los estudios ambientales y sociales requeridos.
	IF-EN-410a.2	Discusión del proceso de incorporar eficiencia operativa energética y del agua en el diseño y planeación de un proyecto.	n/a			Buscamos que nuestros proyectos y la etapa de construcción impliquen los menores impactos ambientales y sociales, en todo caso con medidas de mitigación y/compensación. Para la etapa de construcción son claves las características de los equipos que utilizamos; buscamos el mejor rendimiento en el consumo de combustible. Respecto de los materiales y técnicas, buscamos aquellos eficientes en el uso de recursos, incluyendo el agua.

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Impactos climáticos de Business Mix	IF-EN-410b.1	Cantidad de proyectos de (1) hidrocarburos y (2) energía renovable atrasados. Es decir, ganancia contractualmente esperada en el futuro pero que hasta el momento no ha sido reconocida(al cierre del periodo de reporte) .	Divisa para comunicar			No hubo proyectos de hidrocarburos, comenzarán en 2021. De los proyectos de energía renovables, estamos trabajando en la construcción del parque eólico Fenicias, para Grupo México Energía; el proyecto que no cuenta con retrasos significativos.
	IF-EN-410b.2	Cantidad monetaria a ingresar perdida por cancelaciones asociadas a proyectos de hidrocarburos	Divisa para comunicar			No hubo proyectos de hidrocarburos en 2020.
	IF-EN-410b.3	Cantidad monetaria (valor) de proyectos no energéticos asociados con mitigación de cambio climático	Divisa para comunicar			No ha habido proyectos de este tipo.
Ética de negocio	IF-EN-510a.1	(1) Número de proyectos activos y (2) atrasos en países que pertenecen a los 20 peor rankeados por el Índice de Percepción de Corrupción de Transparencia Internacional	Número			México Compañía Constructora (incluida en la División Infraestructura de Grupo México) sólo cuenta con proyectos en México. El país no se encuentra rankeado en esas posiciones en el Índice de Percepción de la Corrupción de Transparencia Internacional.
	IF-EN-510a.2	Pérdida monetaria total como resultado de procedimientos asociados con cargos de (1) sobornos o corrupción y (2) prácticas anticompetitivas	Divisa para comunicar		Ética de negocios e integridad	
	IF-EN-510a.3	Descripción de políticas y prácticas para prevención de (1) soborno y corrupción y (2) comportamiento anticompetitivo en la licitación del proyecto	n/a		Ética de negocios e integridad	En Grupo México, incluyendo la División Infraestructura y sus subsidiarias, operamos conforme al marco COSO de control interno, gestión y prevención de riesgos de fraude. El mismo aplica al proceso de participación en licitaciones y/o en las relaciones comerciales para la consecución de proyectos.

SASB Estándar: Compañías eléctricas y generadores eléctricos 2018

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETRO DE ACTIVIDAD						
Métrica de actividad	IF-EU-000.A	Número de clientes: (1) residenciales, (2) comerciales e (3) industriales	Número			<p>La producción de la planta de ciclo combinado de Nacozari se destina a la División Minera del Grupo (Metalúrgica del Cobre, Operadora de Minas de Nacozari y OMINSA - Unidad de Buenavista del Cobre-); vende los excedentes a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y en el Mercado Mayorista de México (MEM).</p> <p>Por otra parte, el Parque Eólico El Retiro, comercializa el 23% para Cinemex; el resto está destinado a Grupo México; 31% de la producción a Ferromex (Div. Transporte) y el 46% a IMMSA (Div. Minera).</p>
	IF-EU-000.B	Total de electricidad distribuida a: (1) residenciales, (2) comerciales, (3) industriales, (4) clientes de retail y (5) clientes de ventas al por mayor.	Megavatios (MWh)			Ver respuesta I IF-EU-000.A
	IF-EU-000.C	Longitud de líneas de transmisión y distribución (Kilometros (KM))	Kilómetros (km)			No disponemos de ni operamos líneas de transmisión; únicamente la conexión del Parque Eólico El Retiro a la central de conexión de CFE (menos de 20 km).
	IF-EU-000.D	Energía total generada, porcentaje por fuente de energía, porcentaje en mercados regulados	Megavatios hora (MWh), Porcentaje (%)			<p>A continuación presentamos la generación de energía de la planta de ciclo combinado de Nacozari y el Parque Eólico El Retiro:</p> <p>Central de ciclo combinado - México Generadora de Energía (MGA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3,732,554.65 MWh en 2018 • 3,456,418.89 MWh en 2019 • 3,463,560.89 MWh en 2020 <p>Parque - Eólica El Retiro (ERSA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 189,601.44 MWh en 2018 • 160,755.39 MWh en 2019 • 174,738.64 MWh en 2020
	IF-EU-000.E	Electricidad total comprada	Megavatios (MWh)			La totalidad del consumo de electricidad en las instalaciones de la planta de ciclo combinado es autogenerado. En el caso del parque eólico, la mayoría es autogenerado, pero se compra una parte a CFE, ver los datos anuales a continuación: 2018: 1,153 MWh 2019: 992 MWh 2020: 813 MWh

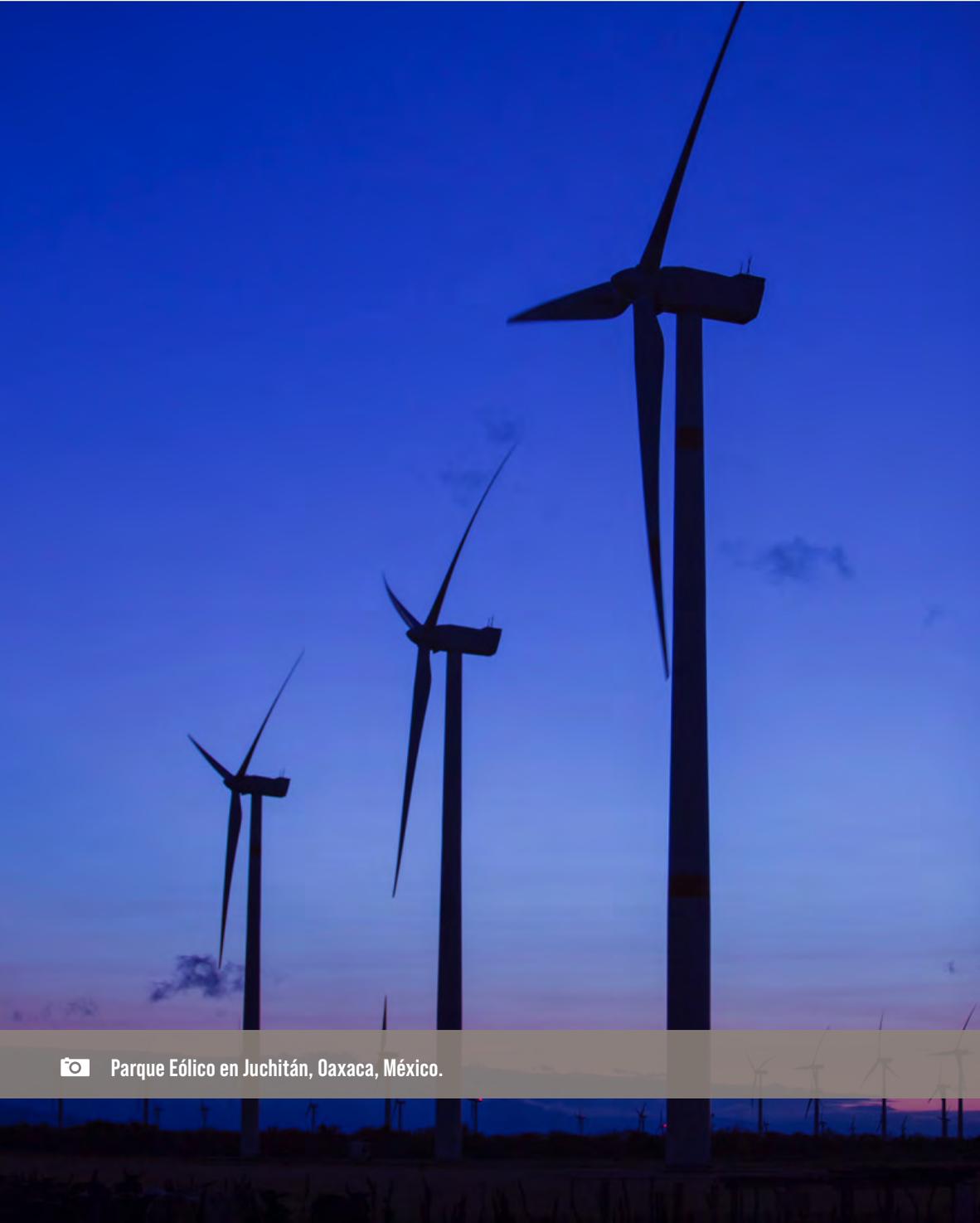
Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Emisiones y gases de efecto invernadero y planeación de recursos energéticos		Grueso global de emisiones de alcance 1 (toneladas métricas (t) CO ₂ -e)	Toneladas métricas (t) de CO ₂ -e		Cambio Climático	
	IF-EU-110a.1	Porcentaje de emisiones cubiertas por regulaciones con intención de limitar o reducir emisiones (toneladas métricas (t) CO ₂ -e)	Porcentaje (%)			Todos los activos de generación de energía se encuentran en México; existe regulación de obligatoriedad de reporte de emisiones al Registro Nacional (RENE); no se trata de una regulación de limitación de emisiones; el mercado de comercio de emisiones se encuentra todavía en periodo de prueba (hasta 2023).
		Emisiones cubiertas por regulaciones que exijan divulgación de emisiones (toneladas métricas (t) CO ₂ -e)	Toneladas métricas (t) de CO ₂ -e			Las emisiones sujetas a divulgación son las generadas en la planta de ciclo combinado "La Caridad". Se presentan a continuación: 2018: 1,557,371 tonCO ₂ e 2019: 1,477,567 tonCO ₂ e 2020: 1,451,714 tonCO ₂ e
	IF-EU-110a.2	Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a los suministros de energía	Toneladas métricas (t) de CO ₂ -e			La División Infraestructura de Grupo México no realiza la distribución de la electricidad generada, que corresponde a un tercero responsable de las redes.
	IF-EU-110a.3	Discusión de largo y corto plazo sobre la estrategia para gestionar emisiones de alcance 1, objetivos de reducción de emisiones y el análisis del desempeño con base en esos objetivos	n/a		Cambio Climático	
	IF-EU-110a.4	Número de clientes en mercados sujetos a estándares de portafolio renovables	Número			La totalidad de las actividades del negocio de energía de la División Infraestructura son en México. La Reforma Energética de México (2013) promueve los proyectos de generación de energía de fuentes renovables, incluyendo el desarrollo de un mercado de certificados de energía limpia (CELs). Los clientes de electricidad de Grupo México Energía (negocio de energía de la División Infraestructura) son Minera México y Ferromex (parte de Grupo México) y Cinemex.
		Porcentaje de cumplimiento con estándares de portafolio renovables por mercado.	Porcentaje (%)			La reglamentación mexicana señalada para promover las energías renovables no establece a los generadores objetivos de energía renovable a generar; sí de compra de CELs en caso de que consuman combustibles fósiles en la generación.

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Calidad del aire	IF-EU-120a.1.	Emisiones a la atmósfera de SO2	Toneladas métricas (T)	No disponible		Estamos en un proceso de estandarización de metodología de cálculo para ser homologado en nuestras tres divisiones.
		Emisiones a la atmósfera de material particulado (PM10)	Toneladas métricas (T)	No disponible		Estamos en un proceso de estandarización de metodología de cálculo para ser homologado en nuestras tres divisiones.
		Emisiones a la atmósfera de Plomo (Pb)	Toneladas métricas (T)			No emitimos plomo en nuestras operaciones de generación de energía.
		Emisiones a la atmósfera de Mercurio (Hg)	Toneladas métricas (T)			No emitimos mercurio en nuestras operaciones de generación de energía.
		El porcentaje de cada uno en áreas dentro o cerca de áreas densamente pobladas.	Porcentaje (%)			Ni la planta de ciclo combinado ni el parque eólico se encuentran en zonas densamente pobladas.
Gestión del agua	IF-EU-140a.1	Extracción de agua (miles de metros cúbicos (m³))	Mil metros cúbicos (m³)		Agua	
		Consumo total de agua (miles de metros cúbicos (m³))	Mil metros cúbicos (m³)		Agua	
		Porcentaje de cada uno en regiones de estrés hídrico alto o extremadamente alto (miles de metros cúbicos (m³))	Porcentaje (%)		Agua	
	IF-EU-140a.2	Número de incidentes de incumplimiento asociado a cantidad o calidad de permisos, estándares o regulaciones de agua	Número		Ética de negocios e integridad	
	IF-EU-140a.3	Descripción de gestión de riesgos hídricos y discusión de estrategias y práctica para mitigar estos riesgos	n/a			Por el tipo de fuentes de generación que utilizamos: ciclo combinado y viento, no contamos con riesgos hídricos significativos.

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Gestión de ceniza de carbón	IF-EU-150a.1	Residuos de combustión de carbón generados y el porcentaje que es reciclado (Toneladas métricas (t))	Toneladas métricas (T)	Este tópico no aplica a México Generadora de Energía por el tipo de operaciones y fuentes de energía.		
	IF-EU-150a.2	Total de embalses de residuos de combustión de carbón, divididos por calificación potencial de peligro y evaluación de integridad estructural	Porcentaje (%)			
Asequibilidad de la energía	IF-EU-240a.1	Tarifa de electricidad minorista promedio para clientes residenciales	Varios	Este tópico no aplica a México Generadora de Energía por el tipo de operaciones y fuentes de energía.		
		Tarifa de electricidad minorista promedio para clientes comerciales	Varios			
		Tarifa de electricidad minorista promedio para clientes industriales	Varios			
	IF-EU-240a.2	Factura de electricidad mensual promedio para clientes residenciales por 500 kwh de electricidad entregada al mes	Divisa para comunicar			
		Factura de electricidad mensual promedio para clientes residenciales por 1000 kwh de electricidad entregada al mes.	Divisa para comunicar			
	IF-EU-240a.3	Número de desconexiones por falta de pago en clientes residenciales; adicionalmente, el porcentaje de clientes reconectados dentro de los 30 días	Número, porcentaje (%)			
IF-EU-240a.4	Discusión del impacto de factores externos en asequibilidad de la electricidad para el cliente, incluyendo las condiciones económicas del territorio de servicio	n/a				

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Salud y seguridad laboral	IF-EU-320a.1	Tasa total de incidentes registrables	Varios	Reportamos la tasa de incidentes incapacitantes (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR). No utilizamos como métrica interna la TRIFR.		
		Tasa de fatalidades			Seguridad y Salud Ocupacional	
		Tasa de frecuencia de cuasi accidentes				Consideramos cuasi accidentes como aquellos que suponen pérdidas económicas, aunque no haya afectación a colaboradores. Fueron 0 en 2020.
Eficiencia y demanda de uso final		Porcentaje de los ingresos de las empresas de servicios eléctricos que proceden de estructuras tarifarias que (1) están desacopladas	Porcentaje (%)			
	IF-EU-420a.1	Porcentaje de los ingresos de las empresas de servicios eléctricos que proceden de estructuras tarifarias que (2) contienen un mecanismo de ajuste por pérdida de ingresos (LRAM)	Porcentaje (%)	Este tópico no aplica por el tipo de operación y comercialización mayoritariamente interna.		
	IF-EU-420a.2	Porcentaje de carga eléctrica suministrada con tecnología de red eléctrica inteligente	Porcentaje (%) por megavatios hora (MWh)			
	IF-EU-420a.3	Ahorro de electricidad por parte de los clientes, gracias a las medidas de eficiencia, por cada mercado	Megavatios hora (MWh)			

Tópico de SASB	Código	Descripción del tópico	Unidad de medida	Omisiones y/o modificaciones	Capítulo	Respuesta complementaria
PARÁMETROS DE CONTABILIDAD						
Seguridad nuclear y gestión de emergencia	IF-EU-540a.1	Número total de unidades nucleares de energía	Número	Este tópico no aplica porque no disponemos de activos de generación con fuentes nucleares		
	IF-EU-540a.2	Descripción de esfuerzos realizados para gestionar seguridad nuclear y preparación para una emergencia	n/a			
Resiliencia de red	IF-EU-550a.1	Número de incidentes por incumplimiento con estándares o regulaciones físicas o de ciberseguridad	Número	Este tópico no aplica porque no somos distribuidores de energía, no operamos red.		
	IF-EU-550a.2	(1) Índice de duración de la interrupción media del sistema (SAIDI), (2) Índice de frecuencia de la interrupción media del sistema (SAIFI), y (3) Índice de duración de la interrupción media del cliente (CAIDI), que incluye los días en los que se produzcan sucesos graves	Minutos / número			



📷 Parque Eólico en Juchitán, Oaxaca, México.

Índice de Indicadores TCFD

TCFD | TASK FORCE ON
CLIMATE-RELATED
FINANCIAL
DISCLOSURES

Índice de recomendaciones TCFD

Tema	Recomendación	Divulgación Recomendada	Código	Capítulo	Sección
Gobernanza	TCFD G: Reportar la gobernanza de las organizaciones en lo que respecta a los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima.	a) Describir la supervisión de la Junta/Consejo sobre los riesgos y las oportunidades climáticas.	GOB-A	Gobierno Corporativo	<ul style="list-style-type: none"> Consejo de Administración Gestión de Desarrollo Sustentable de la Organización
		b) Describir el rol de la gestión en lo que respecta a la evaluación y la gestión de los riesgos y oportunidades climáticas.	GOB-B	Gobierno Corporativo	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Desarrollo Sustentable de la Organización
Estrategia	TCFD S: Reportar los impactos actuales y potenciales de los riesgos y las oportunidades climáticas en el negocio, estrategia y planificación financiera de la organización donde esta información es material.	a) Describir los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima que la organización ha identificado en el corto, medio y largo plazo.	EST-A	Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de riesgos físicos Análisis de riesgos por mecanismos de precio al carbono
		b) Describir el impacto de los riesgos y las oportunidades relacionadas con el clima en el negocio, la estrategia u la planificación financiera de la organización.	EST-B	Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de riesgos físicos Análisis de riesgos por mecanismos de precio al carbono
		c) Describir la resiliencia de la estrategia de la organización, teniendo en cuenta diferentes escenarios relacionados con el clima, incluyendo un escenario de 2°C o menos emisiones de alcance 1, objetivos de reducción de emisiones y el análisis del desempeño con base en esos objetivos	EST-C	Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la resiliencia de las operaciones y comunidades aledañas ante los efectos del cambio climático Análisis de riesgos físicos Análisis de riesgos por mecanismos de precio al carbono
Gestión de Riesgos	TCFD RM: Reportar cómo la organización identifica, evalúa y gestiona los riesgos relacionados con el cambio climático.	a) Describir los procesos de la organización para identificar y evaluar los riesgos relacionados con el clima.	GDR-A	Gestión de Riesgos en Sustentabilidad Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Riesgos en Sustentabilidad Análisis de riesgos físicos Análisis de riesgos por mecanismos de precio al carbono
		b) Describir los procesos de la organización para gestionar los riesgos relacionados con el clima.	GDR-B	Gestión de Riesgos en Sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Riesgos en Sustentabilidad
		c) Describir cómo los procesos para identificar, evaluar y gestionar los riesgos climáticos están integrados en la gestión de riesgos global de la organización.	GDR-C	Gestión de Riesgos en Sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Riesgos en Sustentabilidad
Métricas y Objetivos	TCFD M&T: Reportar las métricas y objetivos utilizados para evaluar y gestionar riesgos y oportunidades relevantes relacionadas con el cambio climático donde esta información es material.	a) Reportar las métricas utilizadas por la organización para evaluar los riesgos y las oportunidades climáticas en línea con su estrategia y su proceso de gestión de riesgos.	MYO-A	Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Eficiencia Operacional Combustibles Electricidad
		b) Reportar el Alcance 1, Alcance 2 y, si es adecuado, el Alcance 3 de emisiones de GEI y sus riesgos asociados.	MYO-B	Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Emisiones operacionales Emisiones de Alcance 3 Resumen de la huella corporativo de Grupo México
		c) Describir los objetivos que utiliza la organización para gestionar los riesgos y las oportunidades climáticas y su desempeño frente a los objetivos.	MYO-C	Estrategia de Desarrollo Sustentable Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> Metas corporativas de desarrollo sustentable. Estrategia



📷 Planta de refinados en Nacoziari de García, Sonora, México.

Glosario y acrónimos

Lista de acrónimos a lo largo de todo el reporte:

°C	Grado Celsius	COSO	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway</i>	GEI	Gases de Efecto Invernadero
AMC	Americas Mining Corporation	CSA	<i>Corporate Sustainability Assessment</i>	GJ	Gigajoule
ANA	Autoridad Nacional de Agua	Cu	Cobre	GM	Grupo México
AR5	<i>Fifth Assessment Report</i> . Siglas en inglés para “Quinto Informe de Evaluación” del IPCC (Panel Intergubernamental de Cambio Climático)	DCDS	Dirección Corporativa de Desarrollo Sustentable	GMXT	GMéxico Transportes
ASARCO	<i>American Smelting and Refining Company</i>	DINFRA	División Infraestructura	GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
ASG	Ambiental, Social y Gobernanza	DMIN	División Minera	GRIC	<i>Gila River Indian Community</i>
AST	Análisis Seguro de Trabajo	Dr	Doctor	GWh	Gigawatt-hora
BAU	<i>Business as usual</i> . Siglas en inglés de “Negocio como siempre”	DTRA	División Transportes	H	Hombre
BTU	<i>British thermal unit</i> . Siglas en inglés de “Unidad Térmica Británica”	ECA	Estándares de Calidad Ambiental	Ha	Hectáreas
BVC	Buenavista del Cobre	ECO	Encuesta del Colaborador	I.A.P.	Institución de Asistencia Privada
C.P.	Contador Público	Edo	Estado	ICA	<i>International Copper Alliance</i> . Siglas en inglés de “Alianza Internacional del Cobre”
CB	Compensación Base	EPA	<i>Environmental Protection Agency</i> . Siglas en inglés de “Agencia de Protección Ambiental”	ICMM	<i>International Council on Mining and Metals</i> . Siglas en inglés de “Consejo Internacional de Minería y Metales”
CDMX	Ciudad de México	ERM	<i>Enterprise risk management</i>	IDS	Informe de Desarrollo Sustentable
CDP	<i>Carbon Disclosure Project</i>	ESDE	Planta de cátodo de cobre por electrodeposición	IDS19	Informe de Desarrollo Sustentable 2019
CEMEFI	Centro Mexicano para la Filantropía	ESG	<i>Environmental, Social and Governance</i> . Siglas en inglés de “Ambientales, Sociales y Gobernanza”	IEA	<i>International Energy Agency</i> . Siglas en inglés de “Agencia Internacional de la Energía”
CH ₄	Metano	ESR	Empresa Socialmente Responsable	IPCC	<i>International Organization for Standardization</i> . Siglas en inglés de “Organización Internacional de Normalización”
CHRB	<i>Corporate Human Rights Benchmark</i>	EUA	Estados Unidos de América	ISO	<i>International Organization for Standardization</i> . Siglas en inglés de “Organización Internacional de Normalización”
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	FCPA	<i>The Foreign Corrupt Practices Act</i>	Kcal	Kilocaloría
CO ₂	Dióxido de carbono	FGM	Fundación Grupo México	Kg	Kilogramos
CO ₂ e	Dióxido de carbono equivalente	FR	<i>Fatality rate</i> . Siglas en inglés de “Tasa de fatalidades”	Km	Kilómetros
COEPI	Comisión Estatal para los Pueblos Indígenas de Chihuahua	FTSE	<i>Financial Times Stock Exchange</i>	L	Litro

Lista de acrónimos a lo largo de todo el reporte:

Lic.	Licenciado	MWh	Megawatt-hora	PV	Principios Voluntarios
LMP	Límites Máximos Permisibles	MXP	Peso mexicano	RCP	<i>Representative Concentration Pathway</i> . Siglas en inglés de “Caminos Representativos de Concentración”
LTIFR	<i>Lost Time Injury Frequency Rate</i> . Siglas en inglés de “Tasa de accidentes incapacitantes”	N/A	No aplica	Ref	Referencia
M	Mujer	N₂O	Óxido nitroso	RH	Recursos Humanos
M³	Metros cúbicos	NEE	Necesidades educativas especiales	S&P	<i>Standard & Poor's</i>
MARP	<i>Mining and Reclamation Plan</i>	NOM	Norma Oficial Mexicana	S.A. de C.V.	Sociedad Anónima de Capital Variable
MARPOL	<i>The International Convention for Prevention of Marine Pollution for Ships</i> . Siglas en inglés de “Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques”	OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos	S.A.B de C.V.	Sociedad Anónima Bursátil de Capital Variable
MBTI	<i>Myers-Briggs Type Indicator</i> . Siglas en inglés para “Inventario tipológico de Myers-Briggs”	ODS	Objetivos de Desarrollo Sustentable	SAC	Servicio de Atención Comunitaria
METCO	Complejo Metalúrgico de Sonora, México.	OHSAS	<i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i> . Siglas en inglés de “Sistema de gestión de la Salud y Seguridad Ocupacional”	SASB	<i>Sustainability Accounting Standards Board</i>
MHSA	<i>Mine Safety and Health Administration</i> . Siglas en inglés de “Administración de la Salud y Seguridad Minera”	OIT	Organización Internacional del Trabajo	SBC	Seguridad Basado en Comportamiento
MILA	Mercado Integrado Latinoamericano	OMS	Operación, Mantenimiento y Supervisión	SBT	<i>Science Based Target</i> : Siglas en inglés de “Objetivos Basados en Ciencia”
MiPyMEs	Micro, pequeñas y medianas empresas	OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil	SCC	<i>Southern Copper Corporation</i>
MI	Megalitros	Págs	Páginas	SCCO	<i>Southern Copper Corporation</i>
MM	Minera México	PASST	Programa de Auto Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo	SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
MMBTU	Millón de BTU. Millón de unidad térmica británica	PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i> . Siglas en inglés de “Reacción en Cadena de la Polímera”	SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MPD	México Proyectos y Desarrollo	PNP	Policía Nacional del Perú	SM	Salario Mínimo
MtCO₂e:	Millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente	PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de México	SPCC	<i>Southern Peru Copper Corporation</i>
MTKB	Millones de toneladas kilómetro bruto	PST	Procedimiento Seguro de Trabajo	SST	Seguridad y Salud en el Trabajo
MW	Mega watt	PTU	Participación de los Trabajadores en las Utilidades	TCFD	<i>Task Force on Climate-related Financial Disclosures</i>

Lista de acrónimos a lo largo de todo el reporte:

Tj	Terajoule	UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza	VEC	Valor Económico Creado
Ton	Toneladas	UMA	Unidad para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre	VEG	Valor Económico Generado
UE	Unión Europea	UNICEF	United Nations Children's Fund	VER	Valor Económico Retenido
UIC	<i>Underground Injection Control</i> . Siglas en inglés de "Control de Inyección Subterránea"	USD	Dólar estadounidense	WARN	<i>Worker Adjustment and Retraining Notification</i> . Siglas en inglés de "Ley de Notificación de Ajuste Laboral y Nueva Capacitación al Trabajador"