



INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2022





Reúne a más del
90% del valor productivo
minero-metalúrgico nacional.

Su objetivo es dirigir los esfuerzos hacia el crecimiento de una industria sostenible, a través de la capacitación, la tecnología, su compromiso con el bienestar social y el medio ambiente, mediante una responsable gestión de los recursos naturales, transformándolos en oportunidades de desarrollo.



COMISIONES DE TRABAJO



En 2021, la CAMIMEX y sus empresas afiliadas reestructuraron sus comisiones, a fin de atender los temas prioritarios.

- Competitividad y Aduanas.
- Comunicación y Posicionamiento de la Industria.
- Desarrollo Comunitario y Derechos Humanos.
- Energía.
- Fiscal.
- Inclusión y Diversidad.
- Innovación y Educación.
- Jurídica.
- Relaciones Gubernamentales y Enlace Legislativo.
- Seguridad y Salud Ocupacional.
- Seguridad Patrimonial.
- Sustentabilidad.
- Talento y Productividad.



OPERACIONES MINERAS EN MÉXICO

122 operaciones minero-metalúrgicas.

**El 64% del valor de la
producción minera nacional
lo aporta la minería a cielo
abierto.**

El tipo de mina -subterránea o a cielo abierto- se desarrolla de acuerdo con las características geológicas del yacimiento.

LA MINERÍA ES UNA DE LAS ACTIVIDADES MÁS REGULADAS DEL PAÍS

Distintas leyes, reglamentos, códigos y normas oficiales mexicanas.



Acceso a terrenos superficiales



Medio Ambiente



Constitución de sociedades



Manejo de sustancias y explosivos



Energía y telecomunicaciones



Minería



Fiscal



Regulaciones especiales



Laboral y seguridad social



Seguridad

Existen más de 4 mil obligaciones que un proyecto debe cumplir para entrar en operación.



El sector minero es de las industrias que más contribuyen al país con el pago de impuestos;
en los últimos 7 años ha contribuido con más de 240 mil millones de pesos.

Aportación fiscal de la industria minera 2015-2021

(Millones de pesos)

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total 7 años
ISR	9,929	17,711	28,806	33,977	23,810	24,205	54,201.6	192,640
Derechos superficiales	2,283	2,446	2,525	2,605	2,711	2,576	2,559.2	17,705
Nuevos derechos	2,743	4,308	4,781	3,840	3,496	3,593	7,344.3	30,105
Total	14,955	24,465	36,112	40,422	30,017	30,374	64,105.1	240,450

Fuente: SHCP

La minería no petrolera aportó en 2021 el 10.7% del ISR recaudado del sector productivo

y en comparación con su PIB representó la proporción más alta.



Pago por impuesto sobre la renta (ISR)



Derecho por superficie concesionada



Derecho especial sobre minería



Derecho extraordinario a la venta de metales preciosos

ISR y Derechos Mineros como proporción del PIB Minero vs. Proporción del ISR de los Sectores productivos en sus PIBs (Porcentaje)



Fuente: INEGI e SHCP

**LA MINERÍA RESPONSABLE ES
INDISPENSABLE PARA EL FUTURO
SOSTENIBLE**

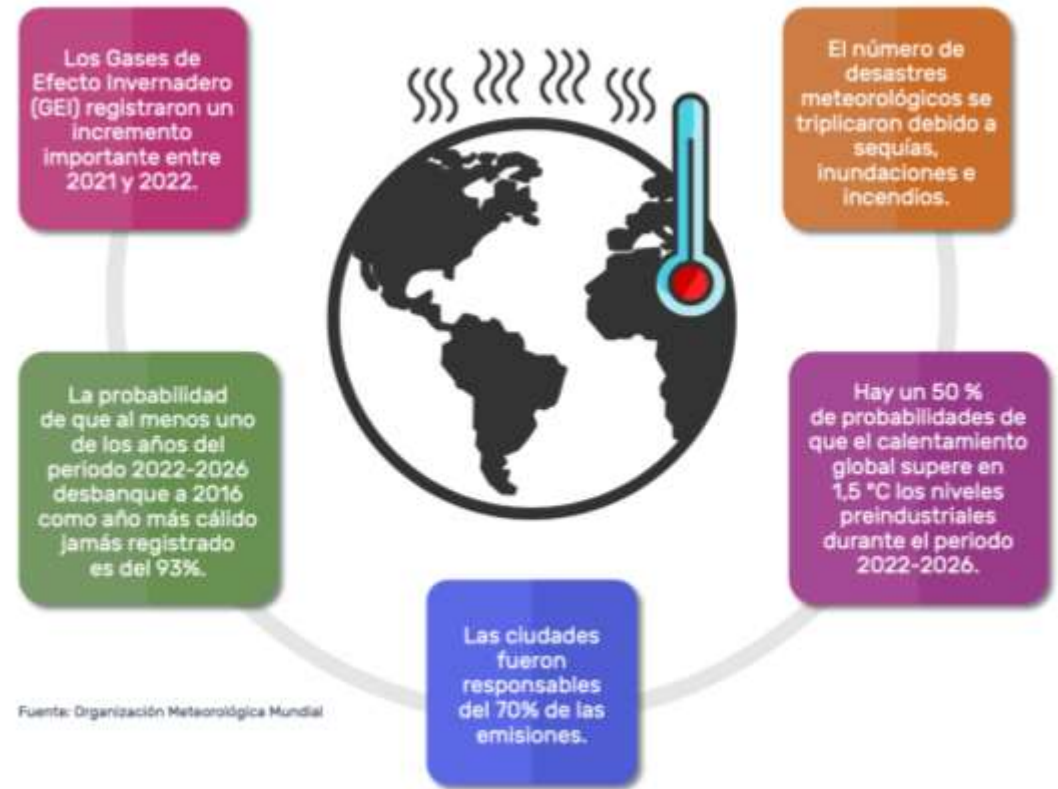


MINERALES PARA EL FUTURO SOSTENIBLE

¿Cómo está la situación climática a nivel mundial?

Más de **50 naciones** asumieron nuevos compromisos para alcanzar la meta de cero emisiones netas para 2050, en el marco de la COP26 celebrada en 2021.

Uno de los aspectos claves para lograrlo es aumentar el uso de fuentes de energía renovables.



MINERALES PARA EL FUTURO SOSTENIBLE

Los minerales son clave para aumentar el uso de energías renovables

	Paneles solares 	Aerogeneradores 	Baterías eléctricas 
Aluminio	✓	✓	✓
Carbón		✓	
Cobalto			✓
Cobre	✓	✓	✓
Indio	✓		
Grafito			✓
Hierro		✓	
Litio			✓
Manganeso		✓	✓
Molibdeno	✓		
Níquel			✓
Plata	✓		
Silicio	✓		
Tierras raras		✓	
Zinc	✓	✓	



COMPROMISO SOCIAL



COMPROMISO SOCIAL

Ofrecer a sus colaboradores un entorno seguro, saludable y digno.

5 Ejes de trabajo



Seguridad y salud ocupacional



Colaboradores



Capacitación y desarrollo



Diversidad e inclusión



Salarios competitivos



SEGURIDAD EN EL TRABAJO

En 2021, la inversión destinada a programas de **seguridad y salud ocupacional** superó los **3,160 millones de pesos.**

Nuestra prioridad es implementar acciones que aseguren el bienestar de los colaboradores.



META CERO INCIDENTES

La tasa de incidencia en la **industria minera es de 1.01**, la cual se ubica por debajo de la media nacional de **1.54** que registra el IMSS.



TASA DE INCIDENCIA OTRAS RAMAS O ACTIVIDADES ECONÓMICAS 2021



Fuente: IMSS y CAMIMEX

PREMIO CASCOS DE PLATA

Desde 1986 la CAMIMEX entrega el reconocimiento
“Casco de Plata” Ing. Jorge Rangel Zamorano.

**Nuestro reconocimiento para las
operaciones ganadoras en 2021**

Categoría	Hasta 500 trabajadores	Más de 500 trabajadores
Minería a cielo abierto	“Crestón-Mascota” Agnico Sonora	“La Caridad” Operadora de Minas de Nacozari
Minería subterránea	“Mina Centauro Profundo” Minera Penmont	Desierto
Plantas metalúrgicas y de fundición	“Refinería Electrolítica de Cobre” Metalúrgica de Cobre	“Química del Rey” Industrias Peñoles



SALUD OCUPACIONAL



**633 profesionales
de la salud**
en los centros de trabajo.

El personal médico
ofreció más de
74 mil consultas
a mineros y contratistas.

Las empresas
afiliadas destinaron
más de 972 mdp
para la salud de los
colaboradores.



SALUD

Las empresas afiliadas a CAMIMEX refuerzan su compromiso con la salud de las comunidades.



Se brindaron más de **95 MIL CONSULTAS MÉDICAS**, de las cuales 31 mil fueron para la atención a la salud de la mujer.



Más de **32 MILLONES DE PESOS** se invirtieron en **infraestructura para la salud**.



Se continuó con la administración de **58 CLÍNICAS Y CENTROS DE SALUD**.



Más de **90 MIL PERSONAS** resultaron beneficiadas con las **114 campañas de salud** que se llevaron a cabo.



Más de **12 MIL HORAS DE CAPACITACIÓN** impartidas en temas de salud y nutrición.



Se pusieron a disposición de la comunidad los servicios de **633 PROFESIONALES** que colaboran en el sector, y 178 profesionales de la salud adicionales.



109 millones de pesos en acciones para atender la contingencia sanitaria por COVID-19

En 2021, con apoyo de las áreas médicas de las empresas mineras **se vacunaron 70,234 personas** en las comunidades mineras.

El IMSS reconoció a **83 centros** de trabajo del sector minero con el **Distintivo de Seguridad Sanitaria**.

ACCIONES FRENTE AL COVID-19

- ✓ Se aplicaron un total de **745,511 pruebas de detección.**
- ✓ Inversión de **788 millones de pesos.**
- ✓ **Más del 85% de los colaboradores cuentan con esquema completo de vacunación.**
- ✓ Inversión de **24 millones de pesos** en capacitación.
- ✓ La **Huella Minera** contra el COVID-19 muestra los esfuerzos que llevaron a cabo las empresas afiliadas para apoyar y acompañar a las comunidades y colaboradores.



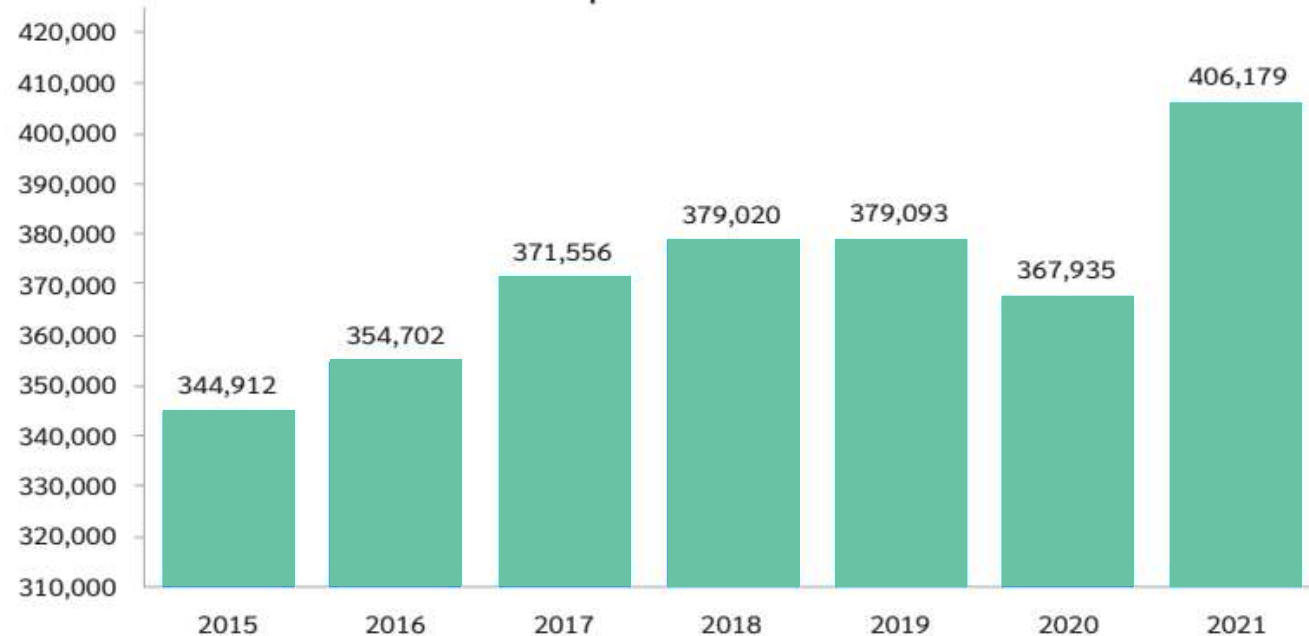
**TE INVITAMOS A CONSULTAR EL MICROSITIO DE LA
HUELLA MINERA CONTRA EL COVID**

GENERACIÓN DE EMPLEO

38 mil 244 nuevos empleos en 2021

2,843,253 empleos:
406,179 son directos
2,437,074 indirectos.

Empleo en el Sector Minero-Metalúrgico
(personas)



Fuente: IMSS

SALARIOS COMPETITIVOS

El salario promedio del sector minero es **37% superior** al promedio nacional.

En 2021 el salario minero promedio:



Fue **4.1 veces** el salario mínimo.



Presentó un **incremento del 7%** con respecto al promedio reportado en 2020.

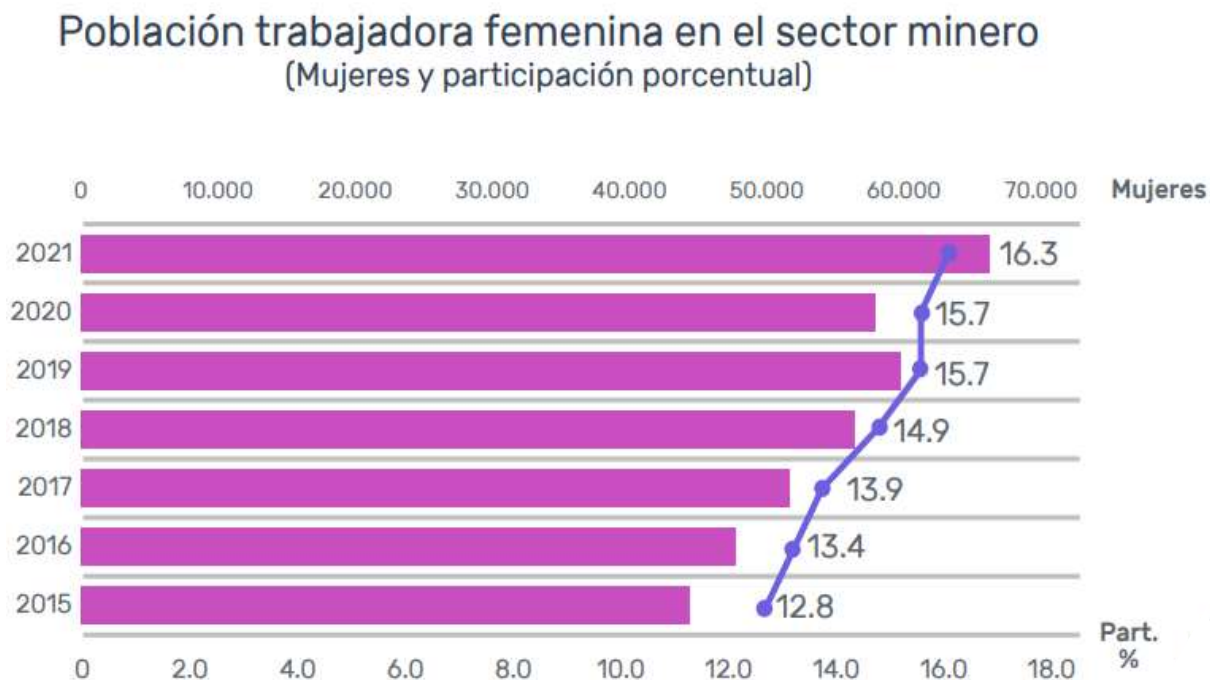


DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

La participación de las mujeres mineras continúa creciendo año con año.

16.3% de la fuerza laboral es ocupada por mujeres.

8,211 nuevas plazas de trabajo ocupadas por mujeres en 2021.



Fuente: IMSS

BIENESTAR SOCIAL

desarrollo y bienestar de
las comunidades

4 ejes temáticos:



Salud



Educación



Desarrollo



Infraestructura

En 2021, la inversión
destinada a programas
de desarrollo
comunitario superó
los 1,700 millones de
pesos.

ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO

En 2021, la Universidad Nacional Autónoma de México elaboró un estudio que consistió en calcular un Índice de Desarrollo Social y Humano con Ciclos de Vida y Grupos Vulnerables para las comunidades mineras.

Los municipios y localidades mineras cuentan con un nivel de desarrollo superior al promedio nacional.

Índice de Desarrollo Social y Humano con Ciclo de Vida y Grupos Vulnerables

(Municipios mineros vs promedio nacional 2020)



Fuente: UNAM

72% de las localidades mineras se concentraron en el grupo de **desarrollo medio, medio alto y alto** en 2020.

Distribución del Índice en Desarrollo Social y Humano con Ciclo de Vida y Grupos Vulnerables en localidades mineras 2020



EDUCACIÓN

Más de **72 mil personas** de las comunidades mineras resultaron beneficiadas con **los programas e iniciativas de educación.**

Más de
5 mil becas
otorgadas a estudiantes.
1,700 más con respecto
al año anterior.

**11 mil horas de
capacitación** para
adultos mayores.

55 millones
de pesos en
**infraestructura
educativa.**

Más de **3 mil horas
de capacitación a
docentes** y directivos
de escuelas.



LA MINERÍA ES LA 3ª CARRERA MEJOR PAGADA

Carreras mejor pagadas en 2021 (Pesos)

Carrera	Ingreso promedio mensual
Finanzas, banca y seguros	23,866
Ciencias políticas	18,156
Minería y extracción	17,771
Medicina	17,366
Negocios y comercio	16,937
Sociología y antropología	16,299
Economía	16,287
Construcción e ingeniería civil	15,967
Tecnologías de la información y la comunicación	15,784
Manufacturas y procesos, programas multidisciplinarios o generales	15,579



DESARROLLO

Se brindó **apoyo a 337 nuevas pymes** creadas en las comunidades.

En 2021, se impartieron más de **24 mil horas de capacitación** que beneficiaron a más **de 17 mil personas.**



INFRAESTRUCTURA

Más de 330 proyectos
en beneficio de
1.3 millones de personas.

**Recursos adicionales a los
7,344 millones de pesos** en
impuestos que se pagan para el
anterior Fondo Minero.



COMPROMISO AMBIENTAL



COMPROMISO AMBIENTAL

4 mil 790 millones de pesos invertidos en acciones encaminadas al cuidado **del medio ambiente**, 4.1 veces superior a los recursos otorgados a la CONAGUA para la gestión integral y sostenible del agua.



Optimizar el consumo de **AGUA** y evitar descargas



Utilizar la **ENERGÍA** de manera eficiente y reducir las emisiones de gases efecto invernadero



Reducir la **HUELLA MINERA** en el medio ambiente y avanzar hacia un uso sostenible de los recursos naturales



CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

El sector minero afiliado está comprometido no solo a cumplir, sino a ir más allá, de las regulaciones nacionales.

- 21 operaciones cuentan con la **certificación Industria Limpia** otorgada por PROFEPA.
- 11 unidades mineras y plantas cuentan con la **certificación ISO 14:000 Sistema de Gestión Ambiental**.
- 5 unidades mineras están certificadas bajo el **Código Internacional para el Manejo del Cianuro**.
- 3 grupos mineros forman parte del **índice bursátil FTSE4good**.
- 2 unidades mineras están certificadas bajo el programa **"Hacia una Minería Sustentable"**.

AGUA

Distribución porcentual del volumen concesionado de agua en México



Fuente: CONAGUA-REPDA

El sector minero afiliado representa un estimado del **0.35%** del volumen total nacional concesionado.



CONSUMO DE AGUA

Cerca del 60% del agua consumida proviene de aguas residuales tratadas y recirculadas.



*Municipales y de servicios sanitarios

Fuente: CAMIMEX

La industria minera trabaja para alcanzar **la meta de “cero descargas”**.

REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA

Con el objetivo de reducir el consumo de agua de primer uso, **las empresas mineras afiliadas operan 70 plantas de tratamiento de aguas de servicios***.

* Incluye aguas de servicios sanitarios de las operaciones, comedores, campamentos y, en algunos casos, de las aguas grises o negras de los municipios.





ENERGÍA

Uso más eficiente de los recursos energéticos en sus procesos productivos y con ello, reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

En 2021, las empresas mineras que reportaron energías limpias aumentaron su consumo del 34% al 50%. No obstante, se debe considerar que, para continuar con esta tendencia, el país debe estar en posibilidad de permitir la generación de más energía proveniente de fuentes limpias.

36 unidades mineras producen y consumen energía eléctrica proveniente de **fuentes limpias: eólica, solar, hidroeléctrica y cogeneración.**

ÁREA CONCESIONADA

Las operaciones mineras ocupan
solo el
0.10% del país

Área	Hectáreas	Proporción del territorio nacional (%)
Nacional	196,018,900	100
Concesionada	16,833,007	8.59
En producción	4,039,922	2.06
Área productiva	201,996	0.10

Fuente: SE

1 de cada 1000 indicios de mineralización supera las fases de valoración y exploración y llega a convertirse en mina.

Si el territorio nacional fuera
una cancha de básquetbol...





Huella minera

En 2021, **se reforestaron 3,816 hectáreas,**
1,200 hectáreas más que el año anterior.



7.56 millones **de árboles producidos en viveros** e invernaderos.



3.77 millones de árboles plantados.



3,816 hectáreas reforestadas en 24 estados del país.

BIODIVERSIDAD

El sector minero contribuye con la conservación de más de 25 especies de flora y fauna.



Jaguar



Lince



Puma

UMA San Francisco del Oro - Minera Frisco

■ Chihuahua



Berrendo



Águila Calva



Venado colablanca

UMA Minera Penmont
Fresnillo plc

■ Sonora

Programa de Conservación
Agnico Eagle México

■ Sonora

UMA Minera Peñasquito
Newmont

■ Zacatecas



Lobo gris



Guajolote de Gould



Jaguar



Venado Colablanca



Coatí

UMA Buenavista del Cobre - Grupo México

■ Sonora



Bisonte



Venado



Oso negro



Borrego cimarrón



Noa

PIMVS Unidad Velardeña - Industrias Peñoles

■ Durango



Águila Real



Búho cornudo



Gato montes



Guacamaya verde



Halcón de swainson

UMA Minera Fresnillo - Fresnillo plc

■ Zacatecas

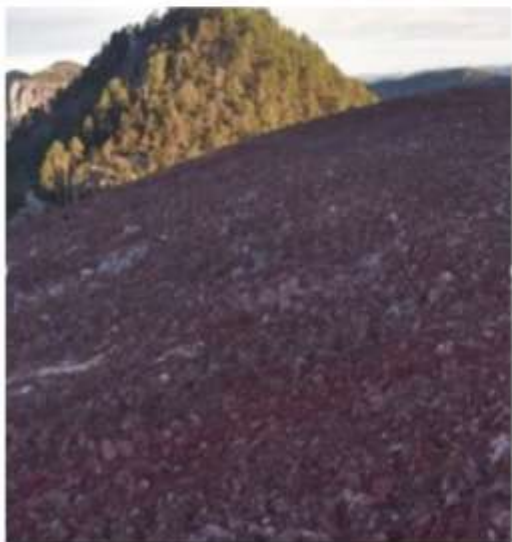


Uso de tecnología de drones para la siembra de pasto en áreas de difícil acceso



CIERRE DE MINAS

Esta actividad tiene como objetivo que las áreas que ya no son utilizadas **sean física y químicamente estables, seguras**, acordes con los usos y costumbres y con las características del sitio.



Antes



Después



COMPROMISO ECONÓMICO



El sector minero-metalúrgico contribuyó con el 2.5% al PIB nacional en 2021

La cadena minera contribuyó al PIB nacional con una participación del **4.3%**.

Aportación de la minería al PIB nacional (Participación porcentual)



DERRAMA ECONÓMICA

269 mil 640 millones de pesos, lo que representa un **incremento del 25% con respecto al año anterior.**

Derrama económica del sector minero 2021
(Millones de pesos)

Salarios	Consumo intermedio	Aportaciones fiscales	Total
24,493	181,070	64,077	269,640

Fuente: Datos estimados con información de SHCP, IMSS, SE e INEGI.

La minería es la 5ª actividad generadora de divisas

Generación de divisas por actividad económica
(Millones de dólares)

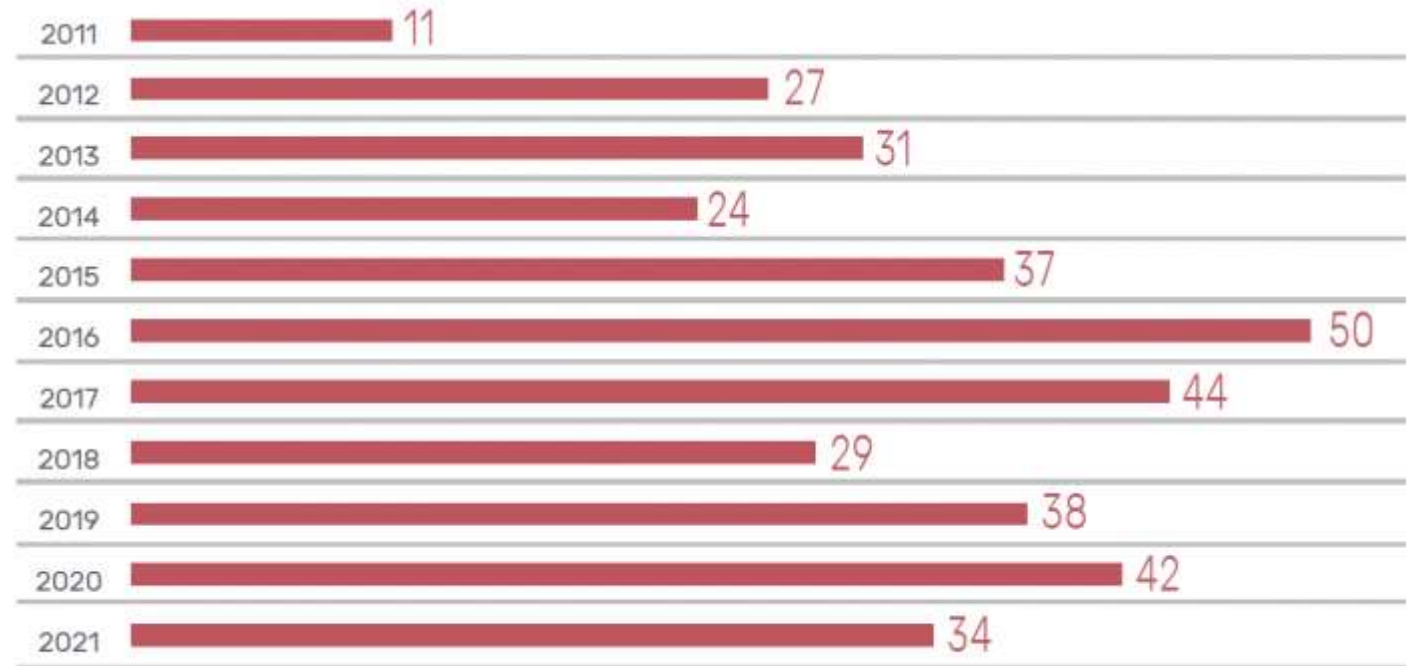
Automotriz	139,841.6
Eléctrica y electrónica	76,450.2
Remesas	51,585.6
Petroleras	28,925.6
Minero-metalúrgica	23,579.2
Turismo	19,796.6
Agropecuario	19,668.2

23 mil 579 millones
de dólares en ingresos.

Fuente: INEGI, SE y Banxico.

México ocupó el lugar **34** en el índice de atracción de inversión.

Lugar de México en el Índice de atracción de inversión



Fuente: Instituto Fraser

COMPROMISO DEL SECTOR MINERO

- **Inversión:** De existir las condiciones necesarias, las empresas afiliadas invertirían cerca de USMD \$11,000 en los próximos dos años.
- **Impuestos:** Incremento en las aportaciones fiscales anuales por ISR y pago de derechos especiales sobre minería.
- **Empleo:** Creación de más de 300,000 empleos fijos entre directos e indirectos con salarios arriba del 37% de la media nacional.
- **Transparencia:** Continuar publicando nuestros informes anuales (Sostenibilidad y Estadístico) y colaborar con las autoridades y la sociedad en los ejercicios de transparencia y rendición de cuentas.
- **ESG:** Continuar aplicando las mejores prácticas a nivel mundial en materia de sostenibilidad.

RETOS PARA GENERAR LAS CONDICIONES NECESARIAS

- Otorgamiento de concesiones y permisos para las operaciones mineras responsables.
- Homologar información.
- Certidumbre jurídica.
- Recuperar la competitividad.





INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2022

