

INFORME ANUAL 2020

Informe de la Octagésima Tercera
Asamblea General Ordinaria
de la Cámara Minera de México



MINERÍA INCLUYENTE

CÁMARA MINERA DE MÉXICO
LXXXIII ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA



SITUACIÓN DE LA MINERÍA EN MÉXICO 2019

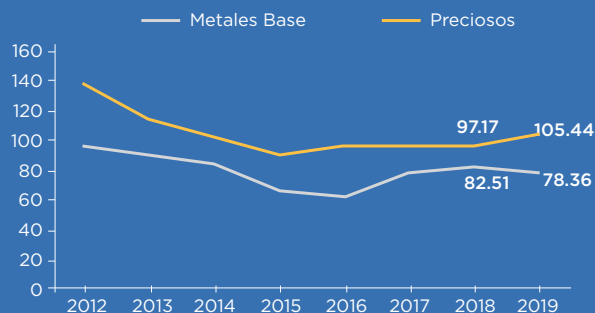
En 2018, la industria minera mundial comenzó con una tendencia positiva, situación que dio un giro en 2019 debido a la incertidumbre que registraron las proyecciones macroeconómicas. Los precios de los principales metales se vieron influenciados por las tensiones comerciales entre los Estados Unidos y China, la fortaleza del dólar, las especulaciones sobre el Brexit, las tensiones geopolíticas y las expectativas de las tasas de interés del Sistema de Reserva Federal (FED). En consecuencia, el resultado fue mixto: positivo para los metales preciosos, al considerarse un refugio para la inversión, y negativo para los metales industriales, ante el temor de una desaceleración del crecimiento de la demanda.

Los retos para la industria han sido cada vez más exigentes, diversas iniciativas surgieron en materia regulatoria, además, la necesidad de mejorar la percepción del sector minero entre los diferentes grupos de interés mostrando los beneficios que genera una minería moderna, respetuosa y responsable, con una rigurosa ética y un alto compromiso con la responsabilidad social. Es indispensable informar correctamente a la sociedad respecto a las realidades de esta industria, y que sean descartados los mitos que la rodean.

La incertidumbre sobre la demanda a corto plazo de productos básicos siguió siendo un obstáculo para la industria; no así para el oro, que se benefició de la situación geopolítica. Bajo estas condiciones, se espera que el presupuesto de exploración global sea aún menor en 2020 y que, de alguna forma, el precio del oro se compense con condiciones más débiles para la mayoría de los otros productos básicos. Si se comparan los precios de 2019 con los correspondientes a 2007 (año previo a la crisis económica global); se observa que el oro y la plata se han apreciado, mientras que el zinc, el plomo y el cobre se ubican por debajo del nivel registrado en ese año.

ÍNDICE ANUAL DE PRECIOS DE LOS METALES
(2010=100)

Fuente: Banco Mundial



ECONOMÍA MUNDIAL

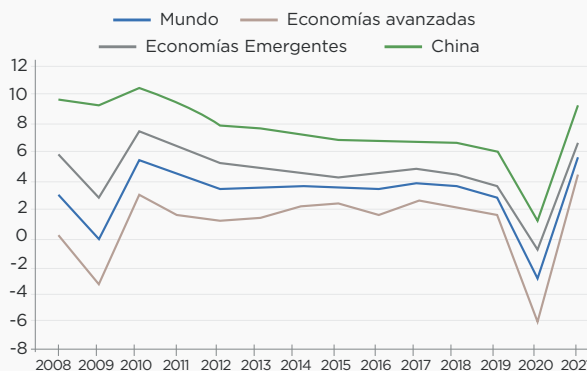
De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), la economía mundial ha crecido lentamente desde la crisis global de 2008-2009; en 2019 la tasa de crecimiento fue de 2.9%.

La incertidumbre asociada a las fricciones comerciales entre China y Estados Unidos fue el principal lastre para la economía, además de otros factores como la desaceleración de los sectores automotrices de la Zona Euro y China (golpeados por nuevas normas sobre emisiones), la incertidumbre asociada al Brexit (que frenó las inversiones en Reino Unido), y la ralentización de la demanda interna de China asociada a las medidas gubernamentales para controlar la deuda.

Hasta fines de 2019, el FMI estimaba una recuperación económica en los próximos dos años; sin embargo, la pandemia de COVID-19 replanteó todas las expectativas a nivel global. En los más recientes pronósticos se estima una caída en la economía mundial de 3.0%, que podría ser mayor, dependiendo de la evolución del fenómeno y los tiempos de reinicio de las actividades económicas en los diferentes países y regiones. Para Estados Unidos prevé una caída de 5.9% y para China una tasa de crecimiento de 1.2%, la más baja en veinte años.

CRECIMIENTO ECONÓMICO (Variación anual %)

Fuente: FMI



En estricto sentido económico, persistirán además, riesgos a nivel global que pueden repercutir en la recuperación económica:

- Mayor deterioro en el comercio mundial.
- Aversión al riesgo y reasignación de las carteras de activos hacia refugios seguros.
- Movimientos de inconformidad social en algunos países.
- Tensiones geopolíticas, particularmente entre Irán y EUA.
- Dificultades en las economías avanzadas que aún siguen expuestas a niveles elevados de deuda.

La propagación mundial del coronavirus, sin duda tendrá un efecto negativo en los mercados de materias primas.

- Un porcentaje importante de las actividades mineras en China y otros países del mundo, cerrarán operaciones por varias semanas y en algunas regiones los cierres podrían prolongarse más de lo originalmente previsto.

- Las refinerías en China de metales base se vieron forzadas a operar a capacidad parcial, dadas las dificultades para llevar concentrados a sus plantas, pero sobre todo para vender el ácido que se genera como sub-producto en el procesos de refinación. Lo anterior, debido a las restricciones impuestas por el gobierno al tránsito vehicular y de personas.
- Del lado de la demanda, la actividad en algunos de los sectores de consumo final más importantes también se ha visto interrumpida a nivel global. Muchas armadoras automotrices cerraron temporalmente sus operaciones y es muy probable que proyectos de desarrollo de infraestructura sufran retrasos.

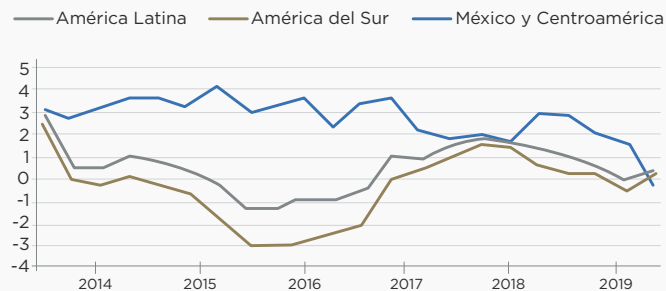
ECONOMÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Un análisis de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) determinó que la región enfrentó en 2019 un contexto particularmente complejo. La zona mostró una desaceleración económica generalizada y sincronizada a nivel de países y de sectores, completando seis años consecutivos de bajo crecimiento.

El organismo regional de las Naciones Unidas indicó que la desaceleración en la demanda interna, se acompañó por una baja demanda agregada externa y mercados financieros internacionales más frágiles. A este contexto se sumaron otros factores como las crecientes demandas sociales, la búsqueda de la reducción de la desigualdad y el aumento de la inclusión social.

Todo esto llevó a que de un crecimiento de 1.3%, en 2019 la región creciera apenas 0.1% en promedio, mientras que las proyecciones para 2020 pasaron de 1.3%, a una caída de 5.3%, el peor resultado en casi 100 años debido a los efectos de la pandemia sanitaria. Para México y Argentina se prevé una caída de 6.5%, para Brasil de 5.2%, Chile y Perú 4.0%. En consecuencia, el período 2014-2020 sería el de menor crecimiento para las economías de América Latina y el Caribe en las últimas siete décadas.

EVOLUCIÓN DEL PIB EN AMÉRICA LATINA 2014-2019
Fuente: CEPAL



En este contexto, se enfatiza que una política fiscal activa requiere en el mediano-largo plazo una estrategia para garantizar su sostenibilidad en el tiempo. Esto implica que debe estar vinculada con la capacidad de crecimiento y la dinámica de la productividad, junto con el fortalecimiento de la capacidad recaudatoria del Estado y sus políticas fiscales.

De acuerdo con el informe de la CEPAL, a pesar de las dificultades y limitaciones que enfrentan actualmente los espacios de política, a diferencia de épocas anteriores, la mayoría de los países de la región se encuentran hoy en situaciones de inflación en niveles históricamente bajos (2.6% promedio regional, sin considerar a Venezuela, Argentina y Haití); reservas internacionales relativamente elevadas, en general las economías mantienen acceso a los mercados financieros globales y las tasas de interés internacionales se encuentran en niveles reducidos. Estas condiciones favorecen la capacidad de implementar políticas macroeconómicas tendientes a revertir el actual escenario de bajo crecimiento.

Por ello, el organismo señala que es fundamental reactivar la actividad económica mediante un mayor gasto público en inversión y políticas sociales. Asimismo, para dar cuenta de las demandas sociales, los esfuerzos redistributivos de corto plazo deben complementarse con aumentos en la provisión y calidad de bienes y servicios públicos.

ECONOMÍA EN MÉXICO

El año 2019 fue complejo para la economía mexicana, ya que enfrentó un entorno internacional incierto, caracterizado por una desaceleración global, una contracción del comercio internacional, los efectos de un aletargado proceso de ratificación del Tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), la amenaza de aranceles adicionales por parte de la administración del presidente Donald Trump a mediados de año, así como los impactos causados por la guerra comercial entre China y los Estados Unidos.

Adicional al contexto internacional, es importante considerar que en nuestro país se dio un cambio de administración gubernamental, lo que ha conllevado diversos cambios en las políticas públicas.

Cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) señalan que la economía mexicana contrajo su crecimiento en 0.1% del PIB durante 2019. Por primera vez en diez años que el crecimiento de la segunda economía de América Latina fue negativo, lo que no ocurría desde 2009 cuando México se recuperaba de la crisis económica mundial.

VARIACIÓN PORCENTUAL
DEL PIB 2009-2019

Fuente: INEGI



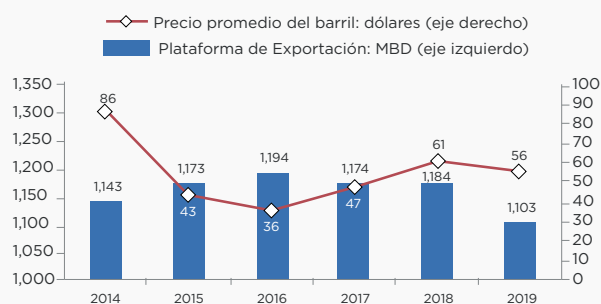
Asimismo, la estabilidad del índice de inflación, que cerró 2019 en 2.83%, fue el segundo nivel más bajo desde que se tiene registro, es decir, desde 1970.

Por su parte, la cotización del peso frente al dólar promedió 19.26 pesos, muy similar a la de 2018. Durante este periodo, el peso mexicano tocó un mínimo de 18.75 pesos y un máximo de 20.13. A finales de mayo e inicios de junio, el tipo de cambio subió hasta niveles de 19.80 pesos por dólar, después de que México recibió un ultimátum de aranceles progresivos a sus exportaciones hacia Estados Unidos, si no se frenaba el flujo migratorio proveniente de Centroamérica hacia este país.

Al cierre del año, el INEGI reportó un superávit en la balanza comercial por 5 mil 820 millones de dólares, el cual contrasta con el déficit de 13 mil 618 millones de dólares reportado en 2018. Las exportaciones totalizaron 461 mil 116 millones de dólares, resultado de una caída del 15.1% en las ventas del sector petrolero y un aumento para el sector agropecuario, en contraste con una disminución en la llegada de recursos financieros al país.

EXPORTACIONES DE PETRÓLEO CRUDO (Millones de barriles exportados y precio anual de exportación)

Fuente: INEGI



A finales de 2018, en un acuerdo tripartita y unánime se anunció el aumento del salario mínimo para 2019, pasando de 88.36 pesos diarios a 102.68, con lo que la nueva alza fue equivalente a 14.32 pesos (16.2% más). Aun cuando se aprobó este incremento, la creación del empleo formal se situó en la más débil desde 2009, siendo diciembre el mes con mayor pérdida de fuentes laborales. El sector de la construcción fue el más afectado.

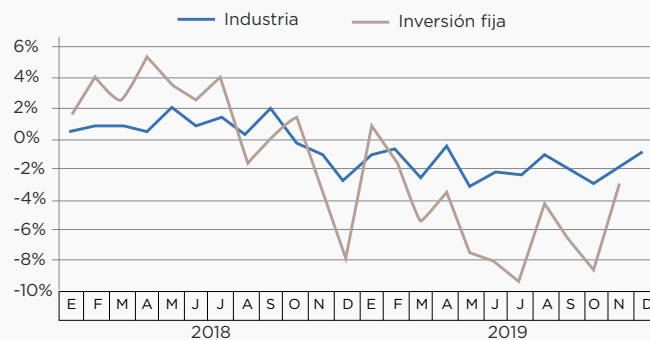
A lo largo del año, las altas laborales en general ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) cayeron 48.2% respecto a 2018, lo que se tradujo en 342 mil 77 plazas. Al 31 de diciembre del 2019 se encontraban registrados ante el IMSS, un total de 20 millones 421 mil 442 puestos de trabajo, cifra 1.7% superior al año previo.

Por su parte, la Inversión Extranjera Directa (IED) solo se incrementó 4.2% con respecto a 2018 y la actividad industrial, uno de los principales motores de la economía, cerró el año pasado con un retroceso acumulado de 1.8% en comparación con 2018, de acuerdo con cifras del INEGI. Este resultado fue producto de la evolución desfavorable que siguió presentando la pérdida de dinamismo del consumo privado, la inversión fija bruta y la caída trimestral que exhibieron las exportaciones manufactureras (sobre todo la automotriz), así como las ventas de petróleo, esto último debido a un menor precio promedio de la mezcla mexicana.

Por actividad económica, la evolución en el periodo de referencia fue reflejo de la contracción en la actividad industrial y en las actividades primarias, mientras que los servicios presentaron un bajo crecimiento. En particular, en las actividades secundarias continuó la caída de la industria de la construcción, resultado de la debilidad generalizada de sus subsectores. También contribuyeron a dicho resultado, los paros técnicos programados en ensambladoras mexicanas para hacer adecuaciones en las líneas de producción.

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL E INVERSIÓN PRODUCTIVA (Variación porcentual anual)

Fuente: INEGI



Al interior del sector manufacturero (sin producción de autos), los subsectores que se vieron mayormente afectados con esta contracción fueron la fabricación de maquinaria y equipo, la industria alimentaria, la fabricación de prendas de vestir y la industria metalúrgica.

Por su parte, en la industria extractiva, el petróleo mostró una incipiente recuperación, asociada con la reactivación de la plataforma petrolera. El segmento de minerales metálicos y no metálicos no pudo avanzar en el primer semestre y los servicios relacionados con la minería cayeron en el último.

El desplome de la producción manufacturera en México en el periodo de referencia fue congruente con el comportamiento observado en sus exportaciones, las cuales se vieron afectadas por el menor crecimiento del comercio global y el débil desempeño de la actividad manufacturera en Estados Unidos.

Las consecuencias han sido un creciente nivel de incertidumbre que ha paralizado, principalmente, las inversiones privadas.

Después de un año de diversos retos en 2019, el panorama para el 2020 se avizora, por un lado, como un escenario de oportunidades y un entorno más constructivo para el comercio internacional con la aprobación del T-MEC y la distensión de la disputa comercial entre Estados Unidos y China; sin embargo, también desafiante para la economía global en términos de crecimiento por la pandemia del COVID-19, anunciada en el primer trimestre del año.

MINERÍA EN MÉXICO

La minería ha sido parte muy importante de la historia económica, política, social y cultural de nuestro país, así mismo un pilar de su presente y un punto nodal para un crecimiento responsable y respetuoso en el futuro.

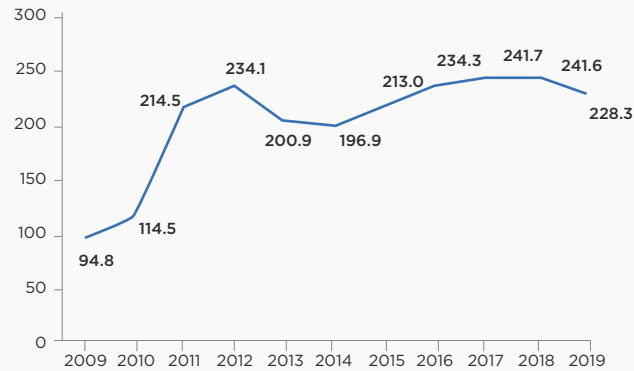
Actualmente, México ocupa las primeras 10 posiciones a nivel mundial en la producción de 17 minerales. La importancia de esta actividad se refleja en la generación de empleos, utilidades para los trabajadores, inversiones, crecimiento en infraestructura, bienestar regional y en la aportación al desarrollo social. El PIB minero-metalúrgico representó el 8.1% del PIB Industrial y 2.3% del Nacional en 2019.

Sin embargo, la industria minera vivió un año de retrocesos o estancamientos en prácticamente la mayoría de sus indicadores, a causa de la contracción del aparato productivo y el complejo contexto internacional.

El valor de la producción minero-metalúrgica cayó 5.5% respecto a 2018, al alcanzar los 228 mil 296 millones de pesos (11 mil 855 millones de dólares). El decremento en el valor se explica por la caída en el precio de los metales base principalmente y por menores volúmenes de producción en los metales preciosos.

VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERO-METALÚRGICA 2009-2019
(Miles de millones de pesos)

Fuente: INEGI

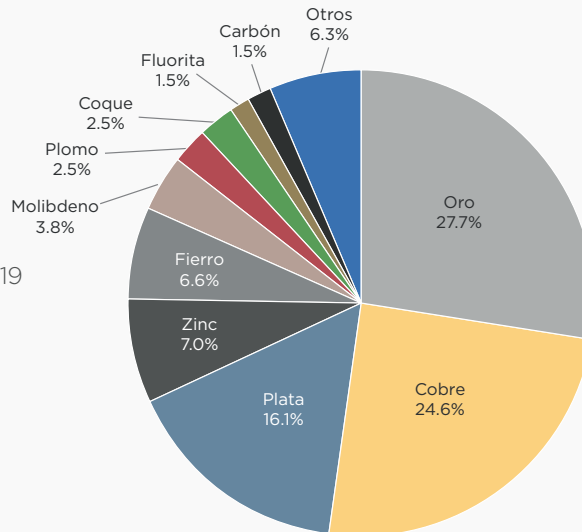


Este resultado también responde a la reducción en la producción de 16 de los 29 minerales que componen la canasta del sector minero. Por grupo de minerales, las bajas se dieron en los metales industriales no ferrosos con 8% y en los metales preciosos con 7.2%. El grupo de los minerales no metálicos fue el que más creció con 9.7% y los minerales siderúrgicos con un moderado aumento de 2.2% respecto de 2018.

En 2019, cinco metales aportaron el 82% del valor total nacional, el oro alcanzó una participación de 27.7%, el cobre superó a la plata al pasar al segundo lugar con 24.6% y 16.1% respectivamente, el zinc con 7% y el hierro con 6.6%.

PARTICIPACIÓN DE LOS METALES Y MINERALES EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN MINERO-METALÚRGICA 2019
(228,296 Millones de pesos)

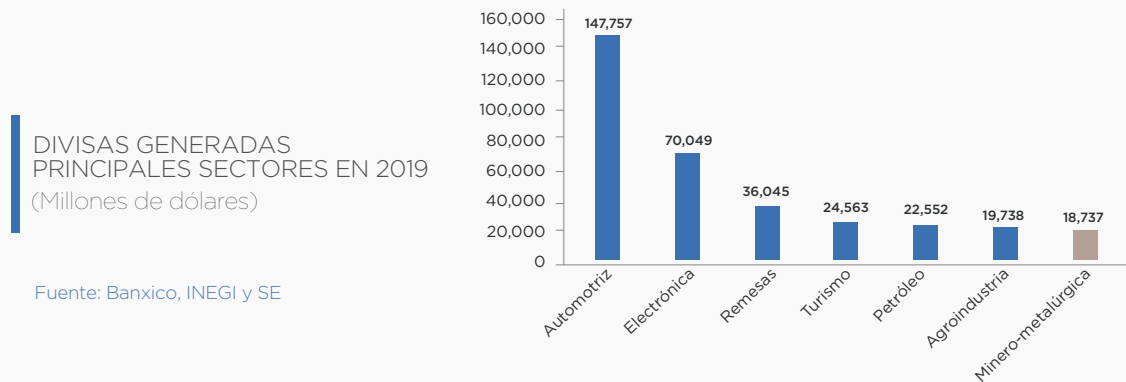
Fuente: INEGI



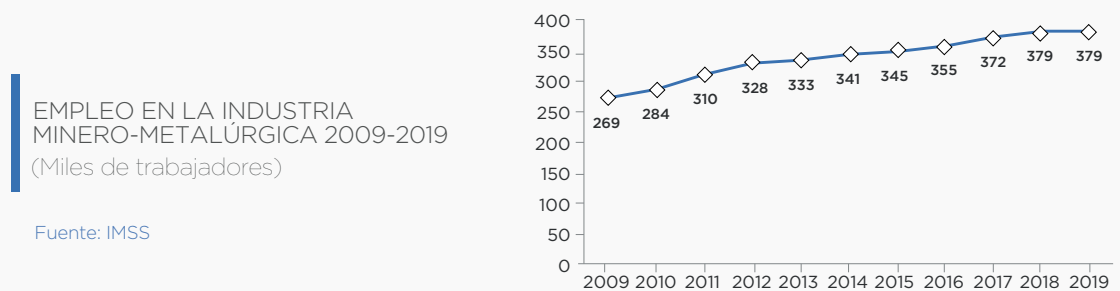
La balanza comercial resultó positiva, aumentando 19.4% respecto del año previo, registrando 6 mil 842 millones de dólares de superávit, este aumento fue debido a menos importaciones. Por su parte, las exportaciones mostraron un crecimiento de 3.4% respecto de 2018.

De acuerdo con la Dirección General de Puertos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el movimiento de carga para la industria minera en puertos comerciales disminuyó 2.9% en 2019, al registrar 72 millones 976 mil 264 toneladas de graneles, que corresponden al 24.1% del total nacional. Las importaciones se redujeron en 10.4% con respecto de 2018 y las exportaciones pasaron de 25.9 millones de toneladas el año previo a 27.6 millones de toneladas de graneles minerales para 2019.

En cuanto a la generación de divisas, la industria minera continúa como uno de los sectores que más ingresos genera al país al registrar 18 mil 737 millones de dólares, ubicándose en la séptima posición, disminuyendo un lugar con relación al año previo, por debajo del sector automotriz, el electrónico, las remesas, el turismo, el petróleo y la actividad agroindustrial.



Un indicador a nivel nacional que resintió la contracción económica fue la creación de empleos; sin embargo, el sector minero logró mantener su nivel pese a las adversidades. Parte del compromiso de la industria es dejar resultados tangibles en las comunidades donde se desarrolla, ofreciendo empleos de calidad y bien remunerados. De acuerdo con cifras del IMSS, al cierre de 2019 se registraron 379 mil trabajadores, generando tan solo 73 nuevos puestos de trabajo, contra los 7 mil 434 generados en 2018. Por su parte, las remuneraciones que perciben los trabajadores de la industria minero-metalúrgica fueron 39% mayor al promedio nacional.



De acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo STPS-INEGI, publicados por el Observatorio Laboral, indican que el ingreso promedio mensual de los profesionistas ocupados en México en 2019 fue de 11 mil 815 pesos, mientras que en el sector minero el ingreso promedio fue de 15 mil 923 pesos, lo que significa que es 34.8% superior al promedio nacional.

CARRERAS MEJOR PAGADAS EN 2019

(Pesos)

No.	Carreras	Ingreso promedio mensual
1	Finanzas, Banca y Seguros	17,068
2	Ciencias de la Tierra y de la atmósfera	16,032
3	Minería y extracción	15,923
4	Medicina	15,793
5	Química	15,003
6	Economía	14,756
7	Manufacturas y procesos, programas multidisciplinarios o generales	14,756
8	Ingeniería mecánica y metalurgia	14,300
9	Negocios y administración, programas multidisciplinarios o generales	14,296
10	Electrónica y automatización	14,189

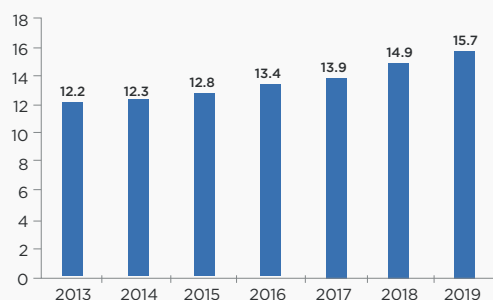
Fuente: Observatorio Laboral, STPS

Actualmente, la minería moderna incluye cada vez más tecnología en sus procesos, mejoras constantes en las buenas prácticas administrativas, ambientales y comunitarias, así como una mayor diversidad en sus actividades incrementando la plantilla laboral de las mujeres y el número de acciones para incluir dentro de sus programas de trabajo la equidad de género.

En el último lustro, la participación de las mujeres en esta actividad industrial ha registrado un crecimiento sostenido. En 2019, la participación de la mujer en el sector minero-metalúrgico fue de 15.7%, al incrementarse 5.6% respecto de 2018, pasando de 56 mil 466 el año previo a 59 mil 619 en el periodo de estudio; generando 3 mil 153 plazas nuevas.

EVOLUCIÓN PORCENTUAL DEL EMPLEO FEMENIL EN LA INDUSTRIA MINERO-METALÚRGICA 2013-2019

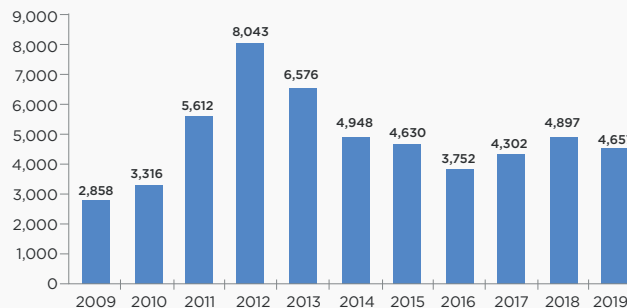
Fuente: IMSS



Pese a las complejidades de 2019, la minería continua presente como uno de los sectores que mayor invierte en el país. Dadas las cambiantes condiciones económicas mundiales y al interior de la nación, las empresas mineras se vieron en la necesidad de revisar y ajustar sus programas, gastos y presupuestos ejercidos para no perder competitividad. Esto trajo como resultado un retroceso en la inversión registrando 4 mil 657 millones de dólares, 4.9% menos en comparación a lo invertido en 2018 y aún más lejos de lo invertido en 2012 cuando se alcanzaron los 8 mil 43 millones de dólares con la consecuente generación de 18 mil 833 puestos de trabajo.

INVERSIÓN NACIONAL EN LA INDUSTRIA MINERO-METALÚRGICA 2009-2019 (Millones de dólares)

Fuente: CAMIMEX, SE



Por Inversión Extranjera Directa (IED) se captaron a nivel nacional 32 mil 921 millones de dólares en 2019; la reinversión de utilidades fue el rubro con más financiamiento. Por sectores económicos, los flujos de IED se focalizaron en las industrias manufactureras con 47.2%, seguido por los servicios financieros y de seguros con 15.3% y en tercer lugar, el sector de servicios con 9.7%. El componente de minería se ubicó en la quinta posición, con una participación de 5.5%.

Al concluir el periodo, dicho componente alcanzó los 1 mil 802 millones de dólares, el subsector de minería de minerales metálicos presentó un retroceso de 8.8% respecto al año anterior. Los servicios relacionados con la minería pasaron de 142 millones de dólares captados en 2018 a 318 millones de dólares en 2019. Petróleo y gas atrajo 892 millones de dólares.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), recauda nuevas contribuciones derivadas de la reforma fiscal de 2014 que incluyó tres nuevos derechos denominados “derecho especial”, “derecho adicional” y “derecho extraordinario” aplicables a la minería.

En 2015, la SHCP desagregó al sector económico de la minería en su informe sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública, tomando en cuenta estos datos desagregados para el periodo de 2016 a 2019, se reporta una recaudación del componente minería (incluyendo petróleo) por un monto de 174 mil 500 millones de pesos por concepto de impuestos totales, equivalente a 2.5 veces al presupuesto de egresos en el estado de Sonora. Por su parte, la minería de minerales metálicos y no metálicos pagó en el mismo periodo un monto de 131 mil 16 millones de pesos.

IMPORTANCIA FISCAL DE LA MINERÍA EN MÉXICO 2019-2016 (Millones de pesos)

Nota: Por concepto de ISR se incluye al petróleo.

Fuente: SAT

Concepto	2019	2018	2017	2016	Total 4 años
ISR componente minería	36,888	46,159	35,512	29,229	147,788
Derechos superficiales	2,711	2,605	2,525	2,446	10,287
Nuevos Derechos	3,496	3,840	4,781	4,308	16,425
Total	43,095	52,604	42,818	35,983	174,500

De acuerdo con este informe, en 2019, la industria extractiva por concepto de Impuesto sobre la Renta (ISR) recaudó del orden de 36 mil 888 millones de pesos. Por su parte, la minería de minerales metálicos y no metálicos aportó el 64.5% del total por ISR del sector extractivo. Respecto a los ingresos no tributarios se totalizaron 8 mil 587 millones de pesos, este monto incluye el pago por los derechos superficiales que en 2019 alcanzó los 2 mil 711 millones de pesos, 106 millones más a lo registrado en 2018. Por otra parte, la recaudación por nuevos derechos fue de 3 mil 496 millones de pesos.

RECAUDACIÓN NETA POR SECTOR ECONÓMICO DE MINERÍA (NIVEL NACIONAL) ENERO-DICIEMBRE DE 2019

(Millones de pesos)

Conceptos	Total	Ingresos Tributarios	Renta	Valor Agregado	Servicios y Productos	Automóviles Nuevos	Comercio Exterior	Otros Impuestos 1/	Ingresos No Tributarios 2/
Total de contribuciones	461,754.0	19,936.4	36,888.5	-22,600.3	-493.0	0.0	-4.3	6,145.6	441,817.6
Extracción de petróleo y gas	454,288.2	21,057.6	13,078.4	3,011.9	0.0	0.0	-4.1	4,971.4	433,230.6
Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas	7,465.8	-1,121.2	23,810.1	-25,612.3	-493.0	0.0	-0.2	1,174.2	8,587.0

Cifras Preliminares.

Las sumas pueden no coincidir debido al redondeo.

1/ Incluye IEEH, ISEDIP, Accesorios e Impuestos no Comprendidos.

2/ Incluye Contribuciones de Mejoras, Derechos, Productos, Aprovechamientos y Transferencias F.M.P.

Fuente: Servicio de Administración Tributaria.

INVERSIÓN EN EXPLORACIÓN MINERA EN EL MUNDO

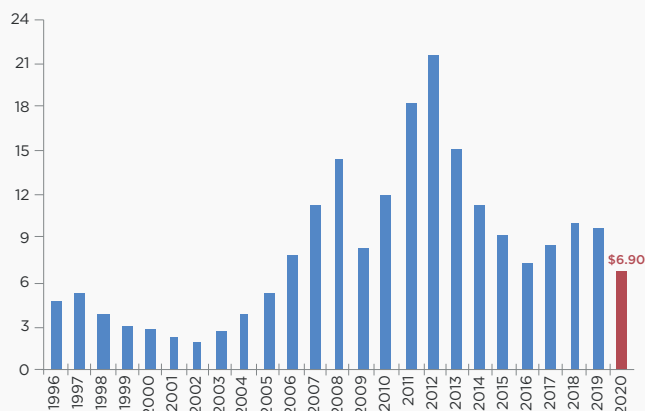
El informe Tendencias de Exploración Mundial, publicado por la agencia S&P Global Market Intelligence durante el inicio de la Convención de la Asociación de Prospectores y Desarrolladores de Canadá (PDAC por sus siglas en inglés) en Toronto, indicó que el presupuesto mundial en exploración global disminuyó 3% en 2019. La disminución en el gasto detuvo un repunte de dos años en el sector de exploración, atribuible a la caída de precios internacionales de los metales, así como a la actividad de fusiones y adquisiciones en el sector del oro, que impactó las prioridades de exploración de las empresas fusionadas.

Esto tuvo un impacto directo en la planificación de la exploración, ya que esta encuesta con información de 3 mil 300 compañías en 2019 reportó una disminución de 4% respecto al año anterior, en los presupuestos globales no ferrosos agregados que alcanzó los 9 mil 290 millones de dólares. Después de contabilizar otros presupuestos, el presupuesto total estimado ascendió a 9 mil 800 millones de dólares en comparación con los 10 mil 100 millones de dólares en 2018.

PRESUPUESTO GLOBAL DE EXPLORACIÓN DE METALES NO FERROSOS 1996-2020

(Miles de millones de dólares)

Fuente: S&P Global Market Intelligence



A pesar de la caída en los gastos, el número de empresas con presupuestos de exploración activos aumentó a 1 mil 708, 3% más que 2018. Muchas empresas que habían estado inactivas durante los últimos años se reactivaron en 2018, antes de que los precios comenzaran a retroceder y las finanzas se volvieran más difíciles de asegurar. Esto llevó a que los presupuestos de exploración de empresas medianas disminuyeran a 5 mil 400 millones y 1 mil 100 millones de dólares, respectivamente.

El estudio revela que además de los presupuestos para la exploración alrededor o en los sitios mineros aumentaron en 3 mil 570 millones de dólares, es decir, 7% más que en 2018, lo que representa por primera vez la mayor parte del presupuesto global por etapa de desarrollo.

El informe también destaca que las principales compañías mineras han mantenido sus asignaciones desde 2018, mientras que las empresas juniors han sido menos capaces de recaudar fondos para la exploración. La dificultad para recaudar fondos se reflejó porque las empresas juniors disminuyeron sus presupuestos agregados en un 10% año tras año, lo que originó que la industria se volviera cada vez más dependiente de la exploración.

De acuerdo con el estudio, con la desaceleración en la exploración global, solo tres de las siete regiones tuvieron asignaciones altas en 2019, en comparación con seis aumentos regionales registrados en 2018. Australia, Estados Unidos y la región del Pacífico/Sudeste Asiático, cuyos aumentos oscilaron en 15.1% y 5%, respectivamente.

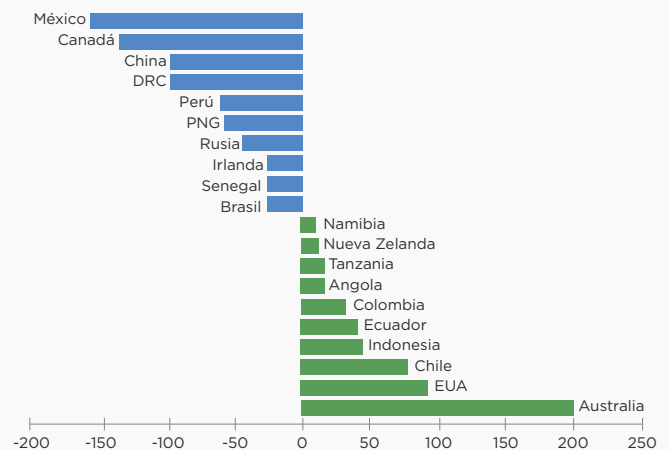
Australia experimentó el mayor aumento en las asignaciones presupuestarias el año pasado, 199 millones de dólares más para sumar 1 mil 530 millones de dólares, superando a Canadá por primera vez desde 2001. Los presupuestos para el cobre y el oro subieron, y las grandes empresas aumentaron sus programas en la región.

El gasto en exploración de América del Norte se vio impactado por importantes actividades de fusiones y adquisiciones, como la de Barrick Gold y Newmont; los presupuestos de exploración resultantes de las empresas fusionadas fueron más bajos que los presupuestos originales antes de la fusión. Canadá cayó al cuarto lugar con 1 mil 310 millones de dólares, 134 millones menos, conformado principalmente por una disminución de 21%, en la exploración de oro, junto con una disminución para el grupo del platino y zinc-plomo.

En tanto que Estados Unidos experimentó un fuerte crecimiento en el gasto de exploración ubicándose en el tercer puesto, con un aumento de 93 millones de dólares más respecto a 2018, captando así 945 millones de dólares, gracias a la exploración por el cobre y la plata. Este aumento también se debió a la flexibilización actual del gobierno en ciertos requisitos reglamentarios para la exploración y desarrollo de recursos minerales.

PRINCIPALES REDUCCIONES EN
LOS PROPUESTOS DE EXPLORACIÓN
EN 20 PAÍSES 2019-2018
(Millones de dólares)

Fuente: S&P Global Market Intelligence



América Latina continúa siendo la principal región para la exploración a pesar de que su presupuesto de 2 mil 620 millones de dólares fue 4% menor al año anterior, registrado por 337 compañías activas, que representan aproximadamente el 28% del total mundial. Esta fue una segunda disminución consecutiva en su participación de casi 30% alcanzado en 2017. La exploración en la región fue impulsada principalmente por las grandes mineras con un 65% (enfocados en los sitios mineros existentes) y el 22% impulsada por empresas juniors. Por su parte, el 31% de la actividad exploratoria en América Latina se encuentra en proyectos en etapas avanzadas.

Seis países representaron prácticamente la totalidad de la región; Chile, con una cuarta parte del total de la región, combinado con Perú, México, Brasil, Argentina y Ecuador, representaron casi el 90% del total latinoamericano. Los presupuestos de cobre aumentaron a 95 millones de dólares, el zinc cayó 21%, mientras que el oro experimentó una reducción de 16% en los presupuestos totales.

Por país, Chile dominó los gastos al adicionar 77.3 millones de dólares a lo captado en 2018, con Ecuador y Colombia ganando el 30% y el 39% del presupuesto total, respectivamente.

En el caso de México, el país experimentó una disminución de 25% en la asignación de exploración en 2019, un rendimiento inferior a la tendencia, ya que tanto las grandes y medianas empresas redujeron sus presupuestos. Esta caída es resultado -entre otras cuestiones- de contar con un régimen regulatorio fiscal menos competitivo en una etapa inicial para la industria.

Por otra parte, África ocupó el quinto lugar a nivel mundial por segundo año consecutivo, después de ocupar el segundo lugar en 2012. El descenso del presupuesto de 12% de la región en 2019 se debió principalmente a una caída de casi 150 millones de dólares en las asignaciones de oro y cobre. La República Democrática del Congo fue el principal país africano para la exploración, una posición que ha ocupado desde 2008.

La diversa región del resto del mundo, que comprende Europa y Asia continental, experimentó la mayor disminución en el año, debido a una caída de 139 millones de dólares en las asignaciones por oro, otros objetivos como el cobre, metales del grupo del platino y diamantes contribuyeron a la contracción.

Rusia y China continuaron siendo los principales países para la exploración, representando 56% combinado del presupuesto total.

Aunque el oro sigue siendo el metal por excelencia, registró una disminución de 12% en el presupuesto mundial de exploración durante 2019, captando 4 mil 290 millones de dólares. Parte de la razón de esta disminución fue el precio, que tuvo un rendimiento inferior en 2018 y a principios de 2019; además de la actividad de fusiones y adquisiciones a finales de 2018 y principios de 2019, particularmente las transacciones de Barrick-Randgold y Newmont-Goldcorp. Estas dos fusiones eliminaron alrededor de 103 millones de dólares del gasto potencial de exploración para el oro en 2019.

El presupuesto agregado de metales base contrarrestó la desaceleración en la exploración global en 2019 con un aumento de 6.3%, al sumar 3 mil 23 millones de dólares. Las asignaciones de cobre aumentaron a 245.4 millones de dólares. El níquel registró un modesto crecimiento en las asignaciones, con 53.8 millones de dólares; mientras que las asignaciones de zinc siguieron a la baja, disminuyendo en 108.1 millones de dólares.

A medida que la crisis del coronavirus continúa afectando a los mercados e impulsando y provocando que muchos países enfrentaran paros totales o parciales de producción, se prevé una caída importante en el gasto de exploración planificado para 2020. Es poco probable que los exploradores juniors se vean fortalecidos en los próximos meses, por lo cual este segmento puede ser el más afectado, pronosticando una disminución de las asignaciones en 42%.

Como resultado, ahora se espera que los presupuestos de exploración global caigan 29% en 2020, a un total de 6 mil 900 millones de dólares.

Suponiendo que los impactos de COVID-19 comiencen a disminuir a mediados de año, la mejora de las condiciones económicas mundiales en la segunda mitad de 2020 debería contribuir a mejorar los precios de los metales para muchos productos industriales. Por lo tanto, se espera que los presupuestos de exploración se recuperen modestamente en 2021, ya que las empresas juniors pueden -una vez más- aprovechar los mercados de renta variable si los productores reactivan los programas de exploración detenidos.

POTENCIAL MINERO DE MÉXICO

La industria minera es un sector estratégico para cada una de las economías del mundo. Proporciona no solo materiales esenciales para todos los sectores industriales, sino también empleos de calidad, e ingresos gubernamentales y bienestar para millones de familias.

Si bien el potencial minero es una consideración muy importante para alentar la inversión minera, el impacto de las políticas públicas también puede ser significativo impulsar o disuadir la inversión en esta importante área de actividad económica. Muchas regiones de todo el mundo tienen potencial geológico y políticas competitivas, lo que permite que la inversión en exploración aumente y se aleje de las jurisdicciones con políticas poco atractivas.

Desde 1997, el Instituto Fraser realiza una encuesta anual entre los ejecutivos del sector para evaluar el potencial minero, los factores políticos, los impuestos, la regulación y los aspectos de seguridad, que fungen como factores decisivos para los inversionistas. Esta evaluación es una herramienta de apoyo que sirve como termómetro para que los gobiernos puedan analizar y tomar decisiones en cuanto al enfoque de sus políticas públicas relacionadas con la minería, a fin de atraer inversiones en el sector, aumentando la productividad económica y el empleo.

La encuesta de 2019 se distribuyó entre el 20 de agosto al 8 de noviembre de ese año a un aproximado de 2 mil 400 gerentes y ejecutivos de todo el mundo de compañías involucradas en la exploración minera, el desarrollo y otras actividades relacionadas; respondieron 15 factores de política que influyeron en las decisiones de la compañía de invertir en varias jurisdicciones. Las empresas que participaron en la encuesta informaron un gasto en exploración por 1 mil 900 millones en 2019.

Este año, la encuesta incluyó 76 jurisdicciones de todos los continentes (excepto la Antártida y Asia). El umbral mínimo para la inclusión este año fue de cinco respuestas.

El Índice de Atracción de Inversiones es un indicador compuesto que combina tanto el Índice de Percepción de Políticas como los resultados del Índice de Potencial Minero. Si bien es útil medir el atractivo de una jurisdicción en función de factores de política, tales como regulaciones onerosas, niveles impositivos, calidad de la infraestructura y otras preguntas relacionadas con las políticas que respondieron los

encuestados, el Índice de Percepción de Políticas por sí solo no reconoce el hecho de que las decisiones de inversión a menudo se basen de manera considerable en el potencial minero de una jurisdicción.

Este año, como en otros, el índice fue ponderado 40% por política y 60% por potencial minero. Estas proporciones se determinan a partir de una pregunta de la encuesta que solicita sea calificada la importancia relativa de cada factor.

Un análisis de las tendencias regionales en los resultados del **Índice de Atracción de Inversiones** indicó una marcada diferencia entre las regiones geográficas. Europa es la región más atractiva del mundo para la inversión este año, un aumento de casi el 20% en su puntaje promedio regional desde 2018, seguida de Australia con un incremento de 5% y luego Canadá con una disminución de 11%. Canadá fue desplazado del primer lugar, una posición que había ocupado desde 2017. Tres regiones —Europa, Australia y América Latina y el Caribe— vieron un aumento en su relativo atractivo de inversión. En general, el atractivo de la inversión está disminuyendo en muchas de las regiones del mundo.

La tendencia regional para las medidas de política estuvo nuevamente dominada por ciertas regiones (Estados Unidos, Europa, Canadá y Australia).

La mejor jurisdicción en el mundo para la inversión basada en el Índice de Atracción de Inversiones fue Australia Occidental, que avanzó un lugar. En la segunda posición se encuentra Finlandia que se ubicó en la posición 17 en 2018. Nevada, en los Estados Unidos, ocupó el tercer puesto, luego de haber ocupado el primer lugar el año previo.

ÍNDICE DE ATRACCIÓN DE INVERSIÓN (Las mejores posiciones)

Nota: Posición en la lista / No. Países o provincias evaluadas
Fuente: Fraser Institute

Mundial

Jurisdicción	2018	2019	Var.
Australia Occidental	2	1	1
Finlandia	17	2	15
Nevada	1	3	-2
Alaska	5	4	1
Portugal	46	5	41

Latinoamérica

Jurisdicción	2018	2019	Var.
1° Chile	6	17	-11
2° San Juan	64	21	43
3° Perú	14	24	-10
4° Salta	70	36	34
5° Surinam	36	37	-1
6° México	29	38	-9

En América Latina, Chile se ubica como la región más atractiva para la inversión en minería, aunque retrocedió 11 lugares con relación al año previo, pasando del 6 en 2018, al 17 en 2019. La provincia de San Juan en Argentina tuvo un importante avance de 43 posiciones, ubicándose en el lugar 21, logrando la segunda posición. Perú estuvo en tercer lugar, perdiendo 10 lugares, respecto a la posición de 2018. México retrocedió 9 lugares, pasando del lugar 29 en 2018, al 38 en 2019.

Con base en sus puntajes de atractivo de inversión, cuatro jurisdicciones en esta región, República Dominicana, Guatemala, Nicaragua y Venezuela se ubicaron entre los 10 más bajos del mundo. Al considerar la política como el potencial minero en el Índice de Atracción de Inversiones, Venezuela nuevamente ocupó el lugar menos atractivo del mundo.

Si bien las evaluaciones geológicas y económicas son requisitos básicos para la exploración, donde las compañías mineras pueden examinar propiedades ubicadas en diferentes continentes, el clima político de una región ha adquirido una importancia cada vez mayor para atraer y ganar inversiones. El Índice de Percepción de Políticas, proporciona una evaluación integral del atractivo de las políticas mineras en una jurisdicción, y puede servir como una boleta de calificaciones para los gobiernos sobre cuán atractivas son sus políticas de acuerdo con la opinión de los encuestados.

En el año que se reporta, Finlandia desplazó a Saskatchewan del primer lugar; el segundo fue ocupado por Irlanda y en tercero se ubicó Nevada, en Estados Unidos.

ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE POLÍTICAS (Las mejores posiciones)

Nota: Posición en la lista/No. Países o provincias evaluadas

Fuente: Fraser Institute

Mundial

Jurisdicción	2018	2019	Var.
Finlandia	3	1	2
Irlanda	4	2	2
Nevada	2	3	-1
Utah	8	4	4
Australia Occidental	5	5	0

Latinoamérica

Jurisdicción	2018	2019	Var.
1º Chile	23	15	8
2º San Juan	55	27	28
3º Salta	51	29	22
4º Río Negro	-	38	38
5º Brasil	57	39	18
10º México	48	51	-3

En América Latina, Chile se ubicó en la primera posición avanzando 8 lugares de 2018; las provincias argentinas de San Juan y Salta ocuparon los lugares segundo y tercero respectivamente; y México, perdió 3 lugares pasando del sitio 48 en 2018 al 51 en 2019.

El **Índice de Potencial Minero** señala que las políticas deben basarse en “mejores prácticas” (es decir, un entorno regulatorio de clase mundial, impuestos altamente competitivos, sin riesgo político o incertidumbre y un régimen minero estable). En otras palabras, el potencial minero “genuino” de una jurisdicción, supone un régimen de políticas de “mejores prácticas”.

Este Índice clasifica las jurisdicciones según la geología de la región que “alienta la inversión en exploración” o “no es un elemento disuasorio para la inversión”. Dado que la respuesta “Fomenta” expresa una actitud mucho más positiva hacia la inversión que la respuesta “No es un elemento disuasorio”, al calcular estos índices, este estudio dio a la respuesta “No es un elemento disuasorio” a la mitad del peso de “Fomenta”.

Guinea, en África ocupó por primera vez, el primer sitio. Australia Occidental permaneció sin cambio respecto de 2018, al situarse en el segundo lugar e Indonesia ocupó el tercer lugar al avanzar 22 lugares respecto del año previo.

ÍNDICE DE POTENCIAL MINERO (Las mejores posiciones)

Nota: Posición en la lista/No. Países o provincias evaluadas
Fuente: Fraser Institute

Mundial

Jurisdicción	2018	2019	Var.
Guinea	-	1	1
Australia Occidental	2	2	0
Indonesia	25	3	22
Finlandia	31	4	27
Territorios del Noroeste	19	5	14

Latinoamérica

Jurisdicción	2018	2019	Var.
1º Perú	8	12	-4
2º Bolivia	60	14	46
3º San Juan	65	24	41
4º Chile	9	27	-18
5º Surinam	36	31	5
7º México	17	35	-18

En Latinoamérica, Perú permaneció en la primera posición respecto de 2018 pero retrocedió 4 lugares pasando al sitio 12. Bolivia, con un avance substancial de 46 lugares, ocupó el segundo lugar en la posición 12 y, en tercer puesto, se ubicó la provincia argentina de San Juan pasando del lugar 65 en 2018 al 24 en 2019. Por su parte, México fue séptimo lugar, retrocediendo 18 lugares para posicionarse en el lugar 35.

Respecto al **Índice de Régimen Fiscal**, dos países europeos ocuparon las primeras dos posiciones, Finlandia que avanzó 3 lugares y Portugal que perdió una posición. En los Estados Unidos, Arizona ocupó el tercer lugar, desde el 10, en 2018. En Latinoamérica, la provincia de Argentina, Salta logró un avance importante de 50 lugares y ocupa el primer lugar en la región y el octavo sitio a nivel mundial. En la posición número dos se encuentra Chile, pasando del lugar 24 en 2018 al 15 en 2019. Río Negro, en Argentina logró la tercera posición en la región y la posición 16 a nivel mundial. México permaneció sin cambio en el lugar 71.

ÍNDICE DE RÉGIMEN FISCAL (Las mejores posiciones)

Nota: Posición en la lista/No. Países o provincias evaluadas
Fuente: Fraser Institute

Mundial

Jurisdicción	2018	2019	Var.
Finlandia	4	1	3
Portugal	1	2	-1
Arizona	10	3	7
Suecia	20	4	16
Nevada	3	5	-2

Latinoamérica

Jurisdicción	2018	2019	Var.
1º Salta	58	8	50
2º Chile	24	15	9
3º Río Negro	-	16	16
4º Perú	26	25	1
5º Neuquén	82	29	53
21º México	71	71	0

En el **Índice de Seguridad**, América del Norte encabeza las tres primeras posiciones, Alaska avanzó 27 posiciones para llegar al primer lugar, seguido de la provincia de Alberta en Canadá en segundo lugar y en tercero Colorado en los Estados Unidos desde el 37 en 2018. En Latinoamérica, las provincias argentinas de Neuquén, Río Negro, San Juan y Catamarca ocuparon las primeras cuatro posiciones en la región con los lugares 8, 15, 27 y 37, respectivamente. En tanto, México continúa muy rezagado, aunque avanzó 8 lugares al llegar al puesto 71; sin embargo, se encuentra a solo 5 sitios para ser considerado el último lugar en las 76 jurisdicciones evaluadas.

ÍNDICE DE SEGURIDAD (Las mejores posiciones)

Nota: Posición en la lista/No. Países o provincias evaluadas

Fuente: Fraser Institute

Mundial

Jurisdicción	2018	2019	Var.
Alaska	28	1	27
Alberta	30	2	28
Colorado	37	3	34
Finlandia	5	4	1
Idaho	25	5	20

Latinoamérica

Jurisdicción	2018	2019	Var.
1º Neuquén	58	8	50
2º Río Negro	-	15	15
3º San Juan	38	27	11
4º Catamarca	20	37	-17
5º Chile	40	40	0
22º México	79	71	8

Respecto a los países latinoamericanos competidores de México, los encuestados indicaron en el caso de Chile que la caída en la encuesta 2019 puede atribuirse en gran medida al hecho de que los inversionistas observaron el potencial minero menos favorable este año. No obstante, tomando en cuenta sus políticas, continúa como la jurisdicción mejor clasificada para la inversión en minería, observándose una disminución en temas como: la preocupación por la estabilidad política (12 puntos), impuestos (7 puntos), e incertidumbre con respecto a la administración y cumplimiento de las regulaciones existentes (6 puntos). Otro aspecto que favoreció a Chile, es que los permisos para la exploración se emiten de manera oportuna, lo cual es alentador para los inversionistas.

Perú vio una caída en su puntaje en el índice de percepción de políticas de casi 13 puntos en comparación con sus resultados de 2018. Este año, los encuestados expresaron una mayor preocupación por la incertidumbre con respecto a la administración y la aplicación de las regulaciones existentes (+29 puntos), la incertidumbre con respecto a las regulaciones ambientales (+26 puntos), y la disponibilidad de mano de obra (+19 puntos). En adición indicaron un aspecto importante, las excesivas e impredecibles regulaciones en los permisos de exploración que causan retrasos y cancelaciones de los proyectos.

México, ha venido retrocediendo constantemente en los tres principales índices de este estudio, aunado también en los indicadores como régimen fiscal y seguridad, entre otros.

RANKING DE MÉXICO POR INDICADOR (76 vs 83 jurisdicciones evaluadas)

Fuente: Fraser Institute

Indicador	2018	2019	Lugares perdidos/ ganados
Acuerdos socioeconómicos/Condiciones de desarrollo comunitario	59	59	0
Atracción de inversiones	29	38	-9
Barreras comerciales	46	48	-2
Burocracia e inconsistencias (sobrerregulación)	24	39	-15
Calidad de la base de datos geológica	43	36	7
Calidad de la infraestructura	38	34	4
Disponibilidad de mano de obra/habilidades	40	27	13
Estabilidad política	43	58	-15
Incertidumbre sobre administración y aplicación de la regulación existente	24	33	-9
Incertidumbre sobre áreas naturales protegidas	48	32	16
Incertidumbre sobre normativas ambientales	14	36	-22
Incertidumbre sobre tenencia de la tierra	57	46	11
Legislación laboral/acuerdos, huelgas	58	61	-3
Nivel de seguridad	79	71	8
Percepción de políticas	48	51	-3
Potencial minero (Ideal)	17	35	-18
Régimen fiscal	71	71	0
Sistema legal	48	58	-10

Los encuestados acentuaron que algunos señalamientos del gobierno sobre el otorgamiento de nuevas concesiones, generó incertidumbre y desalentó la inversión, adicionalmente señalaron como indicadores a la inseguridad, paros y bloqueos ilegales, así como una carga tributaria elevada.

NUEVOS PROYECTOS

Para las empresas de exploración junior, la situación se tornó complicada en 2019, ya que los inversionistas se alejaron cada vez más de las empresas de exploración en las etapas tempranas y consideradas de mayor riesgo, prefiriendo los 'refugios seguros' de invertir en grandes empresas mineras.

Sin embargo, este nuevo enfoque de la inversión en exploración por parte de la industria no significa necesariamente que un proyecto minero de exploración tenga la certeza de prosperar, ya que estas grandes compañías mineras deben profundizar y avanzar hacia geografías menos exploradas.

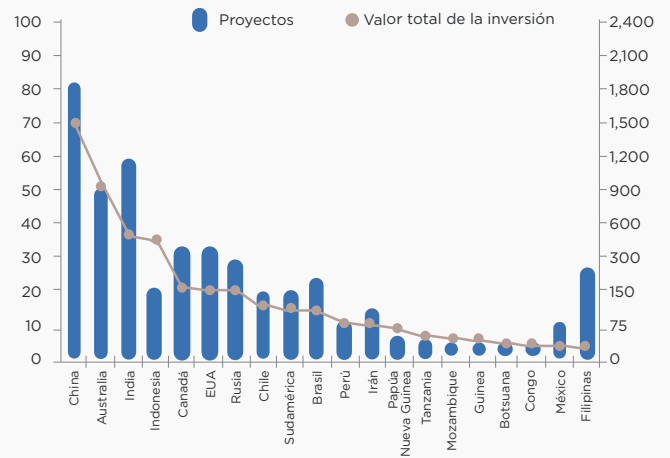
La tasa de conversión entre los descubrimientos que se convierten en minas sigue siendo baja, debido a las dificultades en cuanto a la obtención de permisos, lo que aumenta el riesgo jurisdiccional, así como las Evaluaciones Económicas Preliminares (PEA) y los Estudios de Prefactibilidad (PFS) aun notoriamente inexactos en esta etapa. Incluso después de que se haya hecho el descubrimiento, asegurar el financiamiento durante la fase de desarrollo y construcción de la mina está lleno de dificultades.

A nivel mundial, de acuerdo con la plataforma de S&P Global Market Intelligence se contabilizan cerca de 12 mil proyectos mineros que representan un valor de alrededor de 1 mil 200 millones de dólares. Estos proyectos involucran gastos de capital que van desde las etapas de la exploración básica hasta minas operando y plantas de procesamiento. Esto incluye expansiones, adiciones y modernizaciones de equipos mineros e infraestructura relacionada.

Un buen termómetro para medir la salud de la actividad de un proyecto minero es analizarlos en la etapa de construcción. En comparación con 2018, la actividad de construcción aumentó alrededor de 17% en todo el mundo, registrando un valor de más de 209 mil millones de dólares. Destacan los aumentos en Australia, India y Rusia.

20 PRINCIPALES PAÍSES CON PROYECTOS MINEROS EN DESARROLLO 2020

Fuente: Industrial info Resources con datos de
S&P Global Market intelligence



Las compañías mineras continúan desarrollando nuevas minas, pero a un ritmo más lento. Cada vez se analiza más la optimización y expansión de los activos existentes. Se desarrollan proyectos in situ a fin de adicionarlos a las operaciones para reemplazar la capacidad de agotamiento de las minas operativas con el fin de mantener la demanda, que crece cada vez más debido a la urbanización y a un mayor uso de tecnologías emergentes como vehículos eléctricos, almacenamiento en baterías que requieren minerales, así como compuestos metálicos mayores y más diversos. Alrededor de 56 proyectos mineros a nivel mundial están desarrollando procesos a través de plantas piloto, antes de la construcción para garantizar la operación y el suministro.

En el caso del oro, los precios internacionales subieron casi un 50% desde que alcanzaron un mínimo a fines de 2016. La perspectiva económica inestable, las tensiones por el Brexit y las negociaciones comerciales entre Estados Unidos y China, han llevado a los inversionistas a comprar oro como refugio seguro. En épocas de altos precios se requiere producir más, lo que presiona para que los proyectos mineros se conviertan en minas productivas. Canadá, Indonesia, Papúa Nueva Guinea, México y Australia son países importantes para el desarrollo de la minería por oro en los próximos dos años.

En América del Norte, los proyectos por oro representan aproximadamente el 20% del presupuesto programado para iniciar la construcción en 2020. Por ejemplo, en los Estados Unidos, el apoyo del gobierno al sector minero se da por mandatos ejecutivos o en modificaciones a la ley, sin embargo, los permisos continúan disuadiendo el desarrollo de proyectos mineros.

En América Latina, el sector minero está mejorando lentamente en comparación con años anteriores. Algunas inversiones que fueron puestas en espera se reactivaron en países como Chile y Perú, especialmente para proyectos mineros de cobre. El precio del cobre cayó durante 2019. Los fuertes fundamentos de la demanda y las interrupciones en el suministro debido al nacionalismo de los recursos y las huelgas en América del Sur, impulsaron los precios de este metal. Se espera un déficit de suministro a largo plazo, lo que hará que las empresas mineras inviertan de nuevo.

En Brasil, gracias a la creciente demanda de mineral de hierro de China, se han reactivado algunas inversiones multimillonarias. El mercado brasileño se vio fuertemente afectado por el desafortunado accidente de la represa Brumadinho de Vale, que redujo las exportaciones sustanciales de mineral de hierro.

En México, el sector minero presentó una caída debido, a uno de los factores de mayor influencia fue la incertidumbre de los inversionistas ante las políticas mineras manifestadas por el nuevo gobierno. El monto de la inversión asignado a la exploración minera se redujo 25% para 2019 de acuerdo con datos de S&P Global Market Intelligence, con relación a 2018. Así nuevamente el sector minero mantuvo el programa de proyectos que previamente habían sido autorizados, la inversión ejercida por las empresas en 2019 fue de 376 millones de dólares de acuerdo con las empresas afiliadas a la CAMIMEX.

INVERSIÓN PARA EL SECTOR MINERO 2019-2020

(Millones de dólares)

Nota:

*Cifras reales

** Cifras proyectadas

Fuente: CAMIMEX y SE

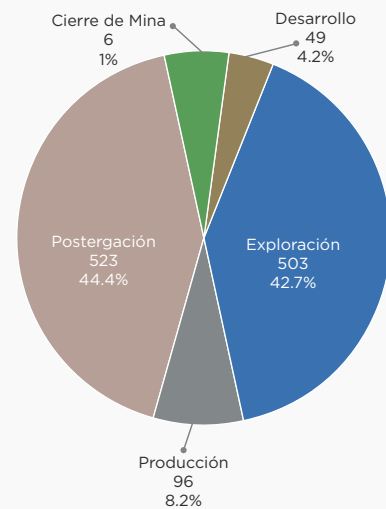
EMPRESAS AFILIADAS A CAMIMEX	2019*	2020**
Exploración	375.9	338.5
Expansión de proyectos	387.2	490.3
Nuevos proyectos	427.6	586.4
Capacitación y productividad	78.4	69.0
Adquisición de equipo	486.9	509.5
Medio ambiente	194.1	154.4
Seguridad y salud en el trabajo	77.6	46.2
Seguridad patrimonial	57.1	36.6
Desarrollo comunitario	43.6	39.5
Energías limpias	13.0	20.0
Investigación y Desarrollo Tecnológico	35.2	62.9
Apoyo a comunidades	38.9	34.0
Mantenimiento	768.0	696.6
Otros	908.1	1,237.2
Subtotal	3,891.4	4,321.1
No socios		
Exploración	160.0	60.0
Activos	606.0	600.0
Subtotal	766.0	660.0
Total Minería	4,657.4	4,981.1

La Dirección General de Desarrollo Minero de la Secretaría de Economía, informó que en 2019 se identificaron 238 empresas con capital extranjero operando en México, participando empresas de Canadá, Estados Unidos, China, entre otras. En 25 estados de la nación existe presencia de 1 mil 177 proyectos mineros, concentrándose el mayor número de éstos en Sonora con 272, Chihuahua con 155 y Durango con 122.

Por país, Canadá concentra 153 empresas, Estados Unidos 32, China 14 y Australia 9. De los proyectos operados por empresas con capital extranjero en nuestro país, 503 están en etapa de exploración, 96 en producción, 49 proyectos en etapa de desarrollo, mientras que 523 proyectos, están detenidos y en revisión y 6 operaciones mineras cerraron.

PROYECTOS DE EMPRESAS CON CAPITAL EXTRANJERO (Por etapa del proyecto)

Fuente: Secretaría de Economía



Del total de proyectos, 711 corresponden a metales preciosos; 162 a minerales polimetálicos, 177 a minerales de cobre, 72 a mineral de hierro y 55 restantes a otros metales y minerales.

Como se observó, continúa incrementándose el número de proyectos suspendidos o diferidos, así como algunas inversiones se han detenido como resultado de la incertidumbre económica. Se espera que la entrada en vigor del nuevo acuerdo comercial T-MEC sirva de apoyo para impulsar al sector.

FUSIONES, TRANSACCIONES Y NUEVAS OPERACIONES

Las empresas mineras, especialmente las que cotizan en bolsa, gastaron más en 2019 que en 2018 tanto para su crecimiento orgánico, como para las fusiones y adquisiciones.

El valor de la actividad de fusiones y adquisiciones en la industria del oro se incrementó hasta 18 mil 200 millones de dólares en 2019, 45% más que el año anterior, aunque por debajo de la cifra máxima que alcanzó en 2010, con 32 mil 200 millones de dólares.

De acuerdo con el informe de la firma inglesa Metals Focus, la mayor parte de este valor corresponde a la operación de fusión entre Newmont y Goldcorp, que dio origen a la mayor minera de oro mundial y representó el 68% del total de las operaciones celebradas durante el año pasado.

Excluyendo las megafusiones, los acuerdos de fusiones y adquisiciones en el sector del oro alcanzaron 5 mil 900 millones de dólares, en su mayoría procedentes de la liquidación de activos no estratégicos por parte de algunas compañías.

El número de acuerdos también se incrementó ligeramente, desde los 86 registrados en 2018 a 89 registrados en 2019.

A pesar del importante número de transacciones de alto valor que tuvieron lugar en los últimos años, existen expectativas de que la actividad siga siendo intensa, esto debido a las operaciones relacionadas con las compañías más pequeñas, así como a la aceleración de las desinversiones en activos no estratégicos durante el proceso de reestructuración de las carteras de las empresas, aprovechando el aumento del precio del oro.

Los analistas de Metals Focus esperan que, entre los productores de tamaño intermedio, la estrategia corporativa se centre en aumentar su tamaño por medio de la consolidación y la adquisición de activos descartados por las grandes mineras.

Latinoamérica registró una serie de importantes acuerdos de fusión y adquisición (M&A) en 2019, los expertos de la industria pronostican una mayor consolidación el próximo año.

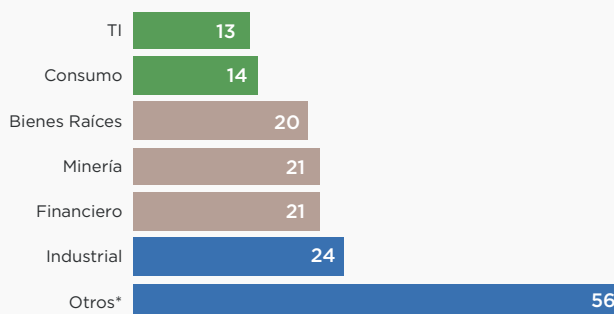
Las fusiones pueden brindar también aumentos de liquidez, al tiempo que reducen los gastos generales, como se muestra en la transacción propuesta entre Leagold Mining y Equinox Gold.

El tamaño de la empresa, la diversidad de la cartera y la fuerte liquidez son algunos de los factores para atraer inversiones.

En México, de acuerdo con la firma Seale & Associates, en 2019, el número de transacciones disminuyó 25% respecto a 2018 al sumar 169 transacciones con un valor total por 15 mil 800 millones de dólares, representando un aumento de 33.7% comparado con el año previo. Es necesario aclarar que dos mega transacciones en el sector de infraestructura representaron el 45% del valor total de transacciones.

**TRANSACCIONES EN MÉXICO
POR INDUSTRIA EN 2019**
(Total: 169)

Nota: * Energía, infraestructura, petróleo y gas, salud y otros.
Fuente: Seale & Associates



El sector industrial lideró la actividad de fusiones y adquisiciones con 24 transacciones anunciadas, representando 14% del total, le siguieron los sectores financiero y minero cada uno con 21 operaciones. Aun cuando el sector minero se ubicó como el segundo en importancia, éstas bajaron 34.4% en 2019 respecto de 2018.

Una de las transacciones más representativas se presentó en el mes de abril, al anunciar la conclusión de la fusión entre la empresa de origen norteamericano Newmont y la canadiense Goldcorp, la cual ha sido la mayor operación en la historia de los productores de oro registrando un valor de 12 mil 300 millones de dólares. Ahora la nueva fusión, denominada Newmont-Goldcorp, creará una cartera incomparable de operaciones, proyectos, reservas, oportunidades de exploración y talento de clase mundial que contará entre sus principales activos a la mina “Peñasquito” en Zacatecas.

Otro acuerdo relevante fue la adquisición de Bacanora Lithium por la empresa Ganfeng Lithium, esto da credibilidad en cuanto a la construcción del proyecto y confianza para que México aparezca en el mapa como productor de este mineral.

Otra compra a finales de año, fue la efectuada entre la empresa americana Golden Minerals e Industrias Peñoles. La primera vendió dos proyectos de exploración en Durango por un total de 3 millones de dólares. Dicha venta permitirá avanzar en proyectos clave de exploración en México y Nevada de Golden Minerals.

Por otra parte, Santacruz Silver adquirió la empresa Carrizal Mining que opera la mina “El Monte” en Zimapán, Hidalgo. Otras adquisiciones de menor escala que ocurrieron en Sonora fueron: Azure Minerals que adquirió el proyecto “El Alacrán” por un total de 2 millones de dólares y Magna Gold, que adquirió las concesiones “Las Marías” y “Las Cabañas” por 250 mil dólares.

Los precios más elevados de los metales preciosos ciertamente han tenido un papel importante en las operaciones recientes.

La progresiva caída de las reservas de oro que controlan las compañías mineras va a acelerar la actividad de fusiones y adquisiciones dentro de este sector durante 2020, aumentando las operaciones que se llevaron a cabo en el año 2019, el más activo de la última década. Se prevé una disminución de la oferta mundial de minas y escasez de proyectos de alta calidad entre los factores que favorecen nuevos acuerdos.

PRINCIPALES FUSIONES Y ADQUISICIONES EN 2019

Fecha	Empresa Original	Proyecto	Mineral	Estado	Empresa Adquiriente	Estatus
Enero	Valoro Resources	San Acacio	Ag	Zac.	Defiance Silver Corp	Fusión
		Tepal	Au, Cu	Mich.		
Enero	Riverside Resources	La Silla	Au, Ag	Sin.	Sinaloa Resources	Adquisición
Marzo	Beadell Resources	N.D.	N.D.	N.D.	Great Panther Mining	Fusión
Abril	Alamos Gold	El Realito	Au	Son.	Metalla Royalty & Streaming	Adquisición
		La Fortuna	Au, Ag, Cu	Dgo.		
Abril	Aura Resources	East Aaves Taviche	Ag, Au	Oax.	Minaurum Gold	Adquisición
Abril	Goldcorp	Peñasquito	Au	Zac.	Newmont Goldcorp	Fusión
Abril	N.D.	La Lola	Au, Ag	Son.	Evrin Resources	Adquisición
Junio	Minera Cusi, S.A. de C.V.	Cusi	Ag	Chih.	Sierra Metals	Adquisición
Junio	Millrock Resources	Los Cuarentas	Au	Son.	Riverside Resources	Adquisición
Julio	Carrizal Holdings	El Monte	Ag, Cu, Zn, Pb	Hgo.	Santa Cruz Silver	Adquisición
Julio	N.D.	El porvenir	Au, Ag	Dgo.	Endeavour Silver	Adquisición
		El curso	Au, Ag	Dgo.		
Julio	Kootenay Silver	Cervantes	Au, Cu	Son.	Aztec Minerals	Adquisición
Agosto	Levon Resources	Cordero	Au, Ag, Pb, Zn	Chih.	Discovery Metals	Adquisición
Agosto	Altiplano Goldsilver	Planta	Au, Ag	SLP	Starcore Mines LTD.	Adquisición
Agosto	N.D.	Las Marías	Au, Ag	Son.	Magna Gold Corp	Adquisición
		Las Cabañas	Au, Ag	Son.		
Agosto	Teck Resources	Alacrán	Ag, Au	Son.	Azure Minerals	Adquisición
Agosto	Minera Alamos	Los Reyes	Au, Ag	Son.	Prime Mining Corp	Adquisición
Septiembre	N.D.	Las Chispas	Au, Ag	Son.	SilverCrest Metals	Adquisición
Octubre	Bacanora Lithium	Sonora Lithium	Litio	Son.	Ganfeng Lithium	Adquisición
Noviembre	Colibiri Resource	Pilar	Au	Son.	Tocvan Ventures	Adquisición
Noviembre	N.D.	Sara Alicia II	Au, Co	Son.	Azure Minerals	Adquisición
Diciembre	Prospero Silver	Minera Fumarola	N.D.	N.D.	Aquatio SA de CV	Adquisición
Diciembre	Golden Minerals Company	Mogotes	N.D.	Dgo.	Industrias Peñoles	Adquisición
		Pistachon	N.D.	Dgo.		
Diciembre	Leagold Mines	Los Filos	Au	Gro.	Equinox Gold	Fusión

Nota: N.D = No Disponible

Fuente: Información pública de las empresas

PRODUCCIÓN MINERA DE METALES NO FERROSOS

METALES PRECIOSOS

ORO

PANORAMA INTERNACIONAL

El mercado del oro mostró fortaleza al tener su mejor desempeño desde 2012, reflejándose en un aumento del precio promedio en 2019 con respecto al 2018; a pesar de que la oferta superó a la demanda, los inversionistas incrementaron sus compras debido al aumento de las tensiones geopolíticas y la incertidumbre en la economía mundial.

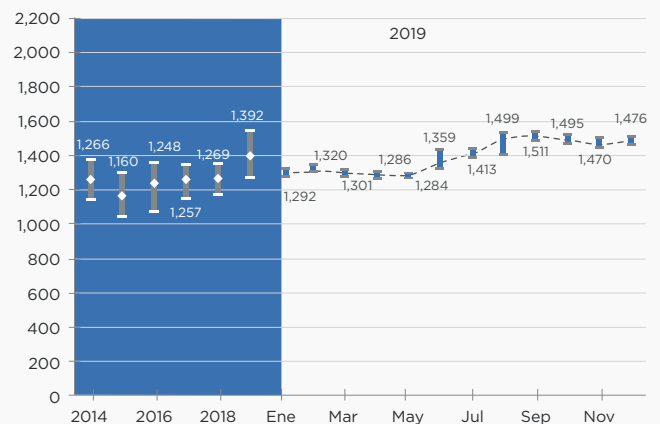
La cotización promedio fue de 1 mil 393 dólares por onzas en 2019, superior en 10% a la correspondiente del 2018. El valor mínimo diario de 1 mil 270 dólares por onza se presentó el 3 de mayo y el máximo de 1 mil 543 dólares por onza el 5 de septiembre.

Después de un descenso en el precio del 2013, hasta 2015, dio inicio un período de estabilización de 2016 hasta 2018; frenándose en 2019, cuando se da un crecimiento que ubica el precio muy cerca del observado en 2013.

COTIZACIÓN DEL ORO (Dólares por onza, precio Benchmark)

Nota: El gráfico ilustra los valores promedio de cada periodo, así como los valores máximos y mínimos en cada uno de ellos. Los datos numéricos corresponden al promedio.

Fuente: Base de Datos INFORMA-Peñoles



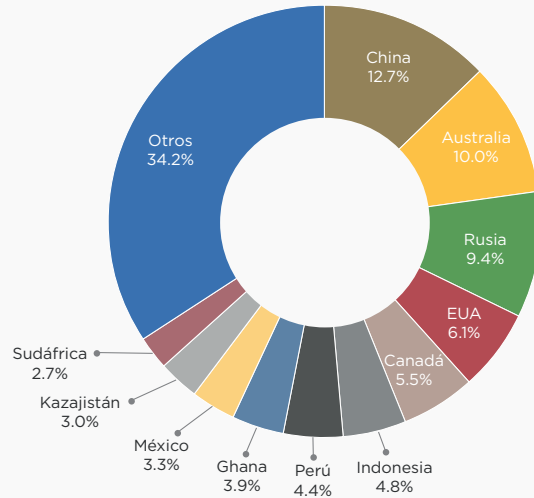
La producción minera mundial disminuyó ligeramente 1% en 2019, alcanzando un volumen de 106 millones de onzas, de acuerdo con datos del Mineral Commodity Summaries (USGS).

Por país, los 10 principales productores participaron con más del 63% de la producción mundial, dos de ellos, se localizan en Latinoamérica: Perú y México.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE ORO POR PAÍSES EN 2019

(106.1 Millones de onzas)

Fuente: Mineral Commodity Summaries, USGS



PANORAMA NACIONAL

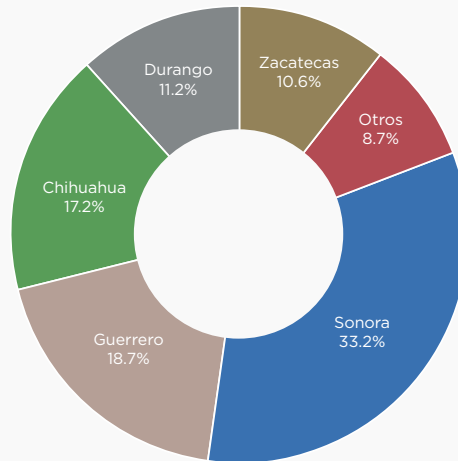
Con información anualizada del INEGI, la producción minera nacional de oro reportó una disminución del 7.9% con respecto al 2018, alcanzando un total de 3.5 millones de onzas.

Por estado, Sonora vuelve a ser líder en la producción de este mineral, con una participación de 33.2% en 2019; el volumen obtenido disminuyó 10%, debido a una menor producción de las minas “Nochebuena” de Fresnillo plc y “El Chanate” de Alamos Gold, compensado parcialmente por una mayor producción en “La Herradura” de Fresnillo plc y “Cerro Prieto” de Gold Resource.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE ORO EN MÉXICO POR ESTADO EN 2019

(3.5 Millones de onzas)

Fuente: INEGI



El segundo lugar lo ocupó Guerrero, con una participación de 18.7%, registrando un crecimiento récord de 19.4% en su producción en 2019, gracias a las minas “Limón/Guajes” de Torex Gold y “Los Filos” de Equinox Gold.

Chihuahua ocupó el tercer lugar y produjo 14.1% menos oro en 2019. La entidad tuvo una participación de 17.2%; las principales reducciones se dieron en las minas “El Concheño” y “Ocampo” de Minera Frisco, “Palmarejo” de Coeur Mining, “San Julián” de Fresnillo plc y “Dolores” de Pan American Silver, mientras

que algunas como “Relaves Parral” de GoGold Resources, “Bolívar” y “Cusi” de Sierra Metals incrementaron su producción.

Entre los estados líderes en producción de oro, la mayor reducción se observó en Zacatecas, que disminuyó 25.1%, debido al impacto de la baja de producción de las minas “Peñasquito” de Newmont (que padeció dos bloqueos ilegales), “El Coronel” de Minera Frisco y “Saucito” de Fresnillo plc; lo cual, no pudo ser compensado por el incremento en “Fresnillo”, la mina “Piritas Fase I” ambas de Fresnillo plc, el inicio de operaciones de “El Compás” de Endeavour Silver y la reapertura de “Aranzazú” de Aura Minerals; la participación del estado en la producción fue de 10.6% en 2019.

Las cinco empresas más importantes a nivel nacional que contribuyeron con el 57% de la producción minera de oro en 2019, fueron: Fresnillo plc, Torex Gold, Agnico Eagle, Equinox Gold y Argonaut Gold.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE ORO POR UNIDAD MINERA EN 2019

(Primeras 10 unidades mineras)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de onzas
La Herradura	Fresnillo plc	Son.	482.7
Limón-Guajes	Torex Gold	Gro.	454.8
Pinos Altos-Crestón Mascota	Agnico Eagle Mines	Chih.	203.5
Los Filos	Equinox Gold	Gro.	200.9
Mulatos	Alamos Gold	Son.	142.0
Peñasquito	Newmont	Zac.	129.0
Noche Buena	Fresnillo plc	Son.	127.2
Dolores	Pan American Silver	Chih.	117.6
Palmarejo	Coeur Mining	Chih.	111.9
San Dimas	First Majestic Silver	Dgo.	87.4
Total			2,057.0

Fuente: Información pública de las empresas

Los eventos relevantes que mermaron el crecimiento en la producción de oro durante 2019 fueron:

- Como se mencionó previamente, “Peñasquito” en Zacatecas presentó una caída de más de la mitad de la producción (52.6%), debido a los bloqueos ilegales, el primero con duración de 49 días en la primera mitad del año y el segundo de 25 días en el segundo semestre de 2019.
- En Chihuahua, “Pinos Altos-Crestón Mascota” de Agnico Eagle, tuvo un decremento en su producción de 8% con respecto al año anterior, a consecuencia de menores leyes y rendimientos. Pan American Silver también presentó una disminución en su mina “Dolores” de 13.9% con respecto al 2018, este resultado se debió a menores concentraciones del mineral. “Palmarejo” de Coeur Mining disminuyó su producción 8.8% resultado de un menor grado del mineral, aunque comenzó la extracción de su nuevo yacimiento “La Nación”.

- En Sonora, “Noche Buena” de Fresnillo plc, disminuyó 23.9% por menores concentraciones del mineral. “El Chanate” y “Mulatos” de Alamos Gold presentaron una disminución en su producción de, 67.7% y 19.1% respectivamente. “El Chanate” ha ido disminuyendo su producción desde octubre de 2018, debido a que finalizó las actividades mineras y pasó a la producción de lixiviación residual y “Mulatos” a menores recuperaciones, así como el cese de operaciones de los depósitos subterráneos de “San Carlos” y “La Yaqui Fase I”. Por su parte, “San Francisco” de Magna Gold bajo sus volúmenes en 32.5% debido a cambios significativos en su plan de minado.
- La mina “El Gallo 1” de McEwen Mining tuvo una fuerte reducción de 58.5% en su producción de oro, reflejo del cese de operaciones a mediados de 2018, su actividad actual se limita a la producción residual de lixiviación.
- En la mina “Guanajuato”, de Great Panther Mining se redujo la producción en 39.2% a causa de menor rendimiento del mineral; en tanto Endeavour Silver, con su mina “Bolañitos” tuvo una caída del 30%, debido a problemas de disponibilidad de equipos y retraso en el desarrollo de la mina, lo que resultó en la falta de acceso al mineral y “El Cubo” cerró operaciones a finales de año debido al agotamiento de reservas y recursos.

Las operaciones que incrementaron su producción fueron:

- En Guerrero, la mina “Limón-Guajes”, de Torex Gold, presentó un récord en su producción con un incremento de 28.5% respecto de 2018, debido a su alto rendimiento operativo.
- Por otro lado, First Majestic, en su mina “San Dimas”, incrementó su producción 61.6%, debido a mayores leyes.
- Otras minas con incrementos importantes fueron: “El Castillo”, de Argonaut Gold, en Durango; “Fresnillo”, de Fresnillo plc, en Zacatecas y “La Colorada”, de Argonaut Gold, en Sonora, con 36.1%, 23.6% y 16.0% respectivamente.
- En Sonora, la mina “Santa Elena”, de Mexus Gold US, comercializó su primera producción de oro. Dicha venta completó el ciclo de producción y confirmó que la compañía está trabajando a plena capacidad. Por su parte, Alamos Gold completó la construcción de la mina “Cerro Pelón” antes de lo programado y logró la producción comercial en el cuarto trimestre de 2019, incluida la puesta en marcha de la trituración, circuito y transportador. Se espera que “Cerro Pelón” sea un contribuyente significativo a la producción de “Mulatos” en 2020.

NUEVOS PROYECTOS

En 2019, algunos proyectos que tenían evaluado avanzar en su construcción o transitar hacia su etapa de operación, presentaron retrasos. No obstante, existe una cartera de proyectos que dejan ver que los inversionistas continúan confiando en México aún en el actual contexto de retos.

El proyecto de oro a cielo abierto “Santana”, de Minera Alamos Inc., en Sonora, recibió la aprobación de la Manifestación de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto junto con la notificación de cambio de uso del suelo, aprobándose la construcción de la mina. Se espera su primera producción a finales de 2020. También tiene otro proyecto de oro a cielo abierto ubicado en Durango, “La Fortuna”, que cuenta con una evaluación económica preliminar robusta y positiva. Una decisión de construcción podría tomarse a fines de 2020 o principios de 2021.

NUEVOS PROYECTOS POR ORO (Principales)

Proyecto	Empresa	Estado	Producción (Miles de oz)	Inversión (US Millones)	Fecha de Inicio
Campo Morado (reapertura)	Telson Mining	Gro.	N.D.	114	2020
San Sebastián (expansión)	Hecla Mining	Dgo.	35	N.D.	2020
Santana	Minera Alamos	Son.	N.D.	10	2020
Camino Rojo	Orla Mining	Zac.	97.7	125	2021
Juanicipio	Fresnillo plc-MAG Silver	Zac.	30	305	2021
La Ciénega (expansión)	Fresnillo plc	Dgo.	15	55	2021
La Fortuna	Minera Alamos	Dgo.	43	26.9	2021
Los Filos (expansión)	Equinox Gold	Gro.	N.D.	N.D.	2021
Pinos	Candelaria Mining	Zac.	12.7	13.5	2021
Santa Elena-Ermitaño (expansión)	First Majestic Silver	Son.	N.D.	N.D.	2021
Tahuehueto	Telson Mining	Dgo.	16	32.2	2021
Terronera	Endeavour Silver	Jal.	28	130	2021
La Yaqui Grande	Alamos Gold	Son.	123	137	2022
Las Chispas	Silvercrest Metals	Son.	N.D.	N.D.	2022
Orisyvo	Fresnillo plc	Chih.	136	350	2022
Centauro Profundo	Fresnillo plc	Son.	65	130	2024
Media Luna	Torex Gold	Gro.	170	482	2024
Total			771.4	1,910.6	

Nota: N.D.= No Disponible

Fuente: Información pública de las empresas

Hecla Mining comenzó a extraer y procesar muestras del material en su mina “San Sebastián” durante 2019, 479 toneladas por día; con esta muestra se pretende extender la viabilidad del proyecto, ya cuenta con todos los permisos necesarios. Para 2020 se pretende seguir con la exploración para descubrir nuevos objetivos.

El estudio de viabilidad del proyecto “Camino Rojo” de Orla Mining, en Zacatecas, considera la extracción a cielo abierto con una producción estimada anual de oro de 97 mil onzas. El inicio de construcción del proyecto fue aprobado a finales de 2019, debido a la obtención de los permisos de cambio de uso de suelo, permitiendo a la empresa continuar con el desarrollo de la mina. De acuerdo con el cronograma, se prevé el inicio de operaciones a mediados de 2021.

El proyecto “La Ciénega” (Las Casas Rosario & Cluster Cebollitas) de Fresnillo plc, en Durango, pospuso durante 2019 la evaluación económica para la expansión de la planta de beneficio a causa de una reevaluación de prioridades de la empresa. Continuó la exploración en el Rosario y la construcción de la tercera presa de jales, aunque ésta no se concluyó. El proyecto “Orisyvo” ubicado en Chihuahua, permanece en evaluación económica. En Sonora, “Centauro Profundo” continúa avanzando en actividades de perforación, aunque la expansión fue pospuesta.

Equinox Gold (antes Leagold) informó que completó el estudio de factibilidad y comenzó la expansión de “Los Filos” en el tercer trimestre de 2019. El proyecto contempla el desarrollo de la mina subterránea de “Bermejil”, la ampliación de la mina a cielo abierto “Los Filos”, la reposición gradual del pozo abierto de “Bermejil” en dos secciones distintas (Bermejil y Guadalupe) y la construcción de una instalación de procesamiento de carbón en lixiviación (CIL) de 4 mil toneladas por día para complementar las instalaciones de lixiviación en pilas existentes. Se estima que el proyecto de expansión costará 213 millones de dólares. El inicio de operaciones se prevé para 2021.

El proyecto minero en Durango “Tahuehueto” de Telson Mining, se encuentra en etapa de construcción, con un avance de aproximadamente un 70%. Está en espera de financiamiento para terminar la construcción de la planta de procesamiento y los activos relacionados para producir oro, plata, plomo y zinc. La compañía apunta a la finalización de la construcción durante 2021.

El proyecto argentífero “Terronera” de Endeavour Silver, ubicado en Jalisco, cuenta con los permisos gubernamentales y continúa avanzando en los estudios económicos. En 2020 realizará un estudio de factibilidad para reducir costos de capital y aumentar la certeza del proyecto. La duración de la construcción está programada para 18 meses y el inicio de la producción está previsto para el segundo trimestre de 2021. La producción anual promedio es de 2.9 millones de onzas de plata y 28 mil onzas de oro, con una vida útil de la mina de 11.5 años. El costo del proyecto es de 130 millones de dólares.

En tanto, Alamos Gold, informó de su proyecto por oro “La Yaqui Grande” ubicado en Sonora que conforme a los estudios realizados, a sus sólidos resultados y a su proximidad a la operación de “Mulatitos”, la empresa decidió iniciar la construcción del proyecto a partir de la segunda mitad de 2020. La producción anual estimada es de 123 mil onzas a partir de la segunda mitad de 2022.

Por su parte, el proyecto de oro y plata “Las Chispas”, de SilverCrest Metals, en Sonora, informó que en 2019 obtuvo de entre varios trámites el permiso de cambio de uso del suelo. En el segundo semestre de 2020, espera concluir el estudio de factibilidad, para tomar la decisión de su construcción, continuar con su programa de exploración y acelerar el desarrollo de la mina subterránea. La producción promedio anual estimada es de 81 mil 600 onzas de oro y 7.56 millones de onzas de plata. El inicio de operaciones está previsto para 2022.

El proyecto “Media Luna”, ubicado en Guerrero, de Torex Gold, avanza en su desarrollo hacia la etapa de producción en 2024. En 2020 planea comenzar un estudio de factibilidad con un presupuesto de 11 millones de dólares y espera que se complete a principios de 2021. Antes del comienzo de la producción comercial, deberá contar con los permisos ambientales, de exploración, de uso de suelo, de agua e infraestructura. Los gastos de capital se estiman en 411.4 millones de dólares.

PLATA

PANORAMA INTERNACIONAL

El mercado de la plata tuvo un buen desempeño en 2019; aunque no tan destacado como el del oro. El balance oferta-demanda de la plata ha sido superavitario desde el 2009, considerando sólo sus fundamentales (oferta compuesta por producción minera + reciclado y demanda de fabricación); sin embargo, al igual que el oro, posee una demanda de inversión que ha adquirido los excedentes, ya sea en forma de monedas, barras o instrumentos como los ETF´s.

Después de años de estancamiento, los precios ascendieron rápidamente a partir de 2004; la plata se sobrepuso a la crisis económica mundial y se convirtió en una alternativa importante para los in-

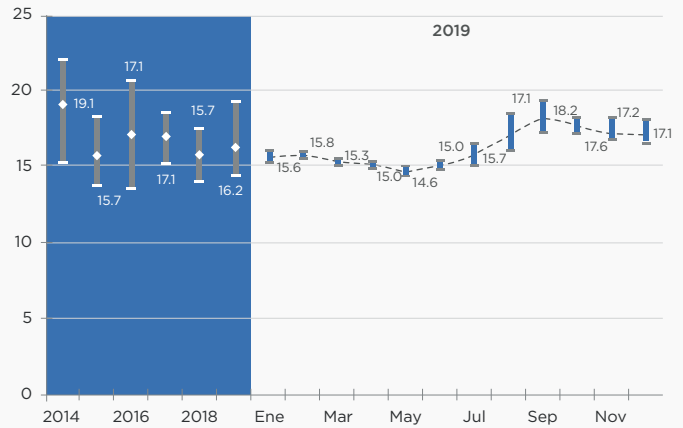
versionistas que pretendían proteger sus recursos en periodos de incertidumbre; al tiempo que otras inversiones ofrecían bajos rendimientos; registrando tres incrementos sobresalientes: 58% en 2006, 38% en 2010 y 74% en 2011.

El precio promedio fue de 16.2 dólares por onza en 2019; la cotización máxima diaria se presentó el 4 de septiembre, 19.3 dólares por onza y la mínima el 29 de mayo, 14.4 dólares por onza.

COTIZACIÓN DE LA PLATA
(Dólares por onza, precio Benchmark)

Nota: El gráfico ilustra los valores promedio de cada periodo, así como los valores máximos y mínimos en cada uno de ellos. Los datos numéricos corresponden al promedio.

Fuente: Base de Datos INFORMA-Peñoles

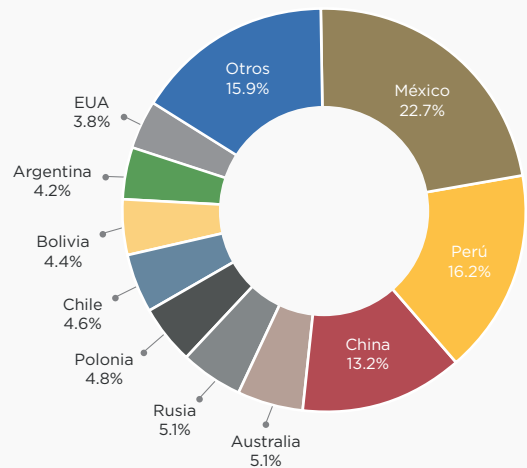


La producción mundial de plata, de acuerdo con el informe del World Silver Survey indica una disminución por cuarto año consecutivo en 2019, de 1.3% respecto de 2018, alcanzando un volumen de 836 millones de onzas. Esto fue el resultado de la disminución de leyes en diversas minas de plata primarias, una menor producción de plata en las minas de cobre y notables pérdidas por interrupción en algunos de los principales productores de este metal.

Por país, los incrementos más notables se dieron en Australia, Argentina, Estados Unidos y Marruecos; mientras que las mayores caídas fueron en Perú, Bolivia, Rusia e Indonesia.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE LA PLATA POR PAÍSES EN 2019
(836.5 Millones de onzas)

Fuente: World Silver Survey



Por región, Latinoamérica es por mucho la principal productora de plata, al contribuir con poco más de la mitad del total mundial (56%), seguida de Asia (incluyendo China) con el 25%.

Por país, se observa que cuatro de ellos concentran el 57% de la producción mundial. México continúa siendo el principal productor de plata, cumpliendo en 2019 once años consecutivos en esta posición,

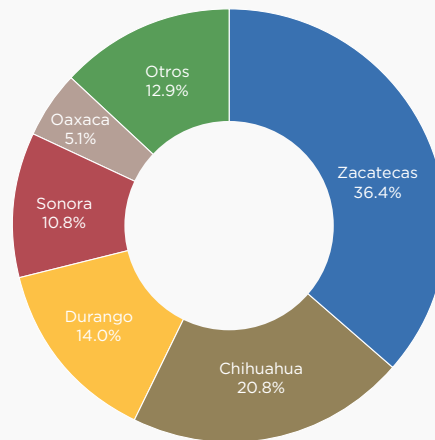
seguido por Perú y China. Dentro del grupo de los primeros diez países productores, resalta que cinco de ellos son de América Latina.

PANORAMA NACIONAL

Con información anualizada del INEGI, la producción minera de plata fue de 187.8 millones de onzas en 2019, 3.5% menos que la correspondiente a 2018.

Por entidad federativa, Zacatecas conserva la primera posición, con una participación de 36.4%; en este estado se localizan las minas de plata más grandes del país: “Saucito” y “Fresnillo” de Fresnillo plc y “Peñasquito” de Newmont, la producción de esta entidad disminuyó 4.9% en 2019.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MINERA DE PLATA EN MÉXICO POR ESTADO EN 2019
(187.8 Millones de onzas)



Fuente: INEGI

Chihuahua ocupó el segundo lugar con una contribución del 20.8%, tuvo una disminución en su producción del 6% respecto de 2018, debido a un menor volumen aportado por las minas “Palmarejo” de Coeur Mining, “Concheño”, “Ocampo” de Minera Frisco y “San Julián” de Fresnillo plc; los incrementos en “Bolívar” y “Cusi” de Sierra Metals y “Dolores” de Pan American Silver lo contrarrestaron un poco.

El siguiente estado en importancia fue Durango, con una participación del 14%, teniendo una disminución en producción de 13.4% en 2019; con reducciones en las minas “Avino” y “San Gonzalo” de Avino Silver y “La Parrilla” de First Majestic, compensadas en parte por incrementos en “San Dimas” de First Majestic, “Guanaceví” de Endeavour Silver y “Velardeña” de Industrias Peñoles.

Por empresa, Fresnillo plc continua como el principal productor de este metal, participa con 27.6% de la producción nacional; le siguen en importancia Newmont, Grupo México, Pan American Silver y First Majestic Silver.

Las minas que tuvieron un déficit en su producción fueron las siguientes:

- Las operaciones de Fresnillo plc, “Saucito” y “Fresnillo”, en Zacatecas, “San Julián” en Chihuahua y “La Ciénega” en Durango, presentaron decrementos de 13.3%, 14.0%, 11.1% y 3.4%, respectivamente, debido a menores leyes del mineral.
- “Peñasquito”, de Newmont, en Zacatecas, tuvo una baja en su tonelaje a causa de los bloqueos ilegales.
- Por su parte, Industrias Peñoles mostró un decremento de 23.5% en su mina “Sabinas”, en Zacatecas, afectada por menores leyes.

- “San Sebastián”, de Hecla Mining, en Durango, tuvo un decremento de 8.3%, debido a menores concentraciones del mineral.
- En Sinaloa, “San Rafael” de Americas Gold and Silver indicó que sus reservas de plata han venido disminuyendo.

Las operaciones que presentaron incrementos en sus volúmenes fueron:

- First Majestic tuvo un importante aumento en sus minas “San Dimas”, en Durango, con 74.1% y “La Encantada”, en Coahuila, con 92.3% con respecto al año anterior, debido al alto grado del mineral.
- Otras operaciones que aportaron a la producción de plata durante este año fueron Fresnillo plc con la “Planta Piritas”, con 1.2 millones de onzas; “La Platosa”, de Excellon Resources, con 1.1 millones de onzas; “El Compás”, de Endeavour Silver, con 104 mil 377 onzas y la reapertura de la mina “San Martín” de Grupo México, que aportó a la producción nacional 1.2 millones de onzas.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PLATA POR UNIDAD MINERA EN 2019 (Primeras 10 unidades mineras)

Unidad	Empresa	Estado	Millones de onzas
Saucito	Fresnillo plc	Zac.	17.2
Peñasquito	Newmont	Zac.	15.9
San Julián	Fresnillo plc	Chih.	13.0
Fresnillo	Fresnillo plc	Zac.	13.0
La Colorada	Pan American Silver	Zac.	8.2
San José	Fortuna Silver	Oax.	7.9
Palmarejo	Coeur Mining	Chih.	6.8
San Dimas	First Majestic Silver	Dgo.	6.3
La Ciénega	Fresnillo plc	Dgo.	5.8
Tizapa	Industrias Peñoles	Edo. Méx.	5.8
Total			99.9

Fuente: Información pública de las empresas

NUEVOS PROYECTOS

La producción de plata en México podría incrementarse si se consolidan las operaciones de minas que arrancaron recientemente, así como algunos proyectos que se prevé inicien en 2020.

En Guerrero, la construcción de la mina polimetálica “Capela” fue concluida y se realizaron las pruebas de funcionamiento de los equipos y procesos durante el último trimestre de 2019. La inversión realizada en esta nueva operación fue de 334 millones de dólares. El inicio de operaciones comenzó en el primer trimestre de 2020, se llevó a cabo conforme a lo previsto.

NUEVOS PROYECTOS POR PLATA (Principales)

Proyecto	Empresa	Estado	Producción (Millones de oz)	Inversión (US Millones)	Fecha de Inicio
Capela	Industrias Peñoles	Gro.	4.70	334.0	2020
Cusi	Sierra Metals	Chih.	N.D.	104.4	2020
Juanicipio	Fresnillo plc-MAG Silver	Zac.	11.70	-	2020
Camino Rojo	Orla Mining	Zac.	0.40	-	2021
Santa Elena-Ermitaño (expansión)	First Majestic Silver	Son.	N.D.	N.D.	2021
Terronera	Endeavour Silver	Jal.	1.90	-	2020
Orisyvo	Fresnillo plc	Chih.	N.D.	-	2022
Media Luna	Torex Gold	Gro.	1.70	-	2024
Total			20.4	438.4	

Nota: N.D.= No Disponible

Fuente: Información pública de las empresas

Durante 2019, Fresnillo plc aprobó la nueva mina “Juanicipio” en el estado de Zacatecas. La construcción ha comenzado y el desarrollo de la mina ya se encuentra en más de 25 kms de trabajos subterráneos, se espera que el primer tramo de producción esté completamente preparado para el tercer trimestre del 2020. La construcción de la planta de beneficio ahora se espera a mediados de 2021 y el gasto de capital se ha incrementado de 395 millones a 440 millones de dólares.

En Sonora, First Majestic espera una mayor producción de plata en “Santa Elena” gracias a las recuperaciones metalúrgicas mejoradas del reciente molino instalado HIG. También planea instalar un molino autógeno/semiautógeno (“AG/SAG”) para fines de 2020 e implementar un diagrama de flujo de doble circuito para separar las partículas ultrafinas y gruesas antes de la lixiviación, mejorar las recuperaciones metalúrgicas y reducir los costos de energía. Además, planea convertir la generación de energía en “Santa Elena” de diésel a gas natural licuado en el cuarto trimestre de 2020. El estudio de prefactibilidad está previsto para el cuarto trimestre de 2020.

METALES BASE

COBRE

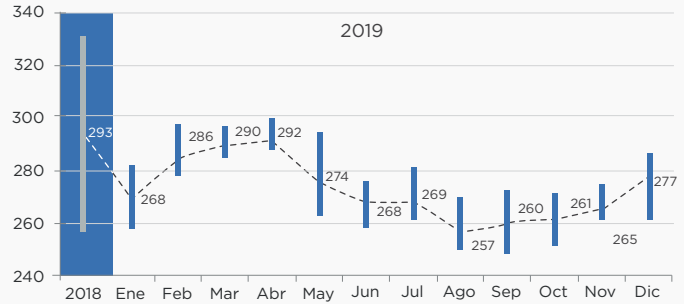
PANORAMA INTERNACIONAL

Después de 2 años de aumentos, el precio promedio del cobre en 2019 presentó un retroceso de 8% con respecto a 2018 registrando una cifra de 2.72 dólares por libra.

El retroceso de los precios del cobre durante el 2019 comenzó desde el mes de julio de 2018, cuando Estados Unidos comenzó una guerra comercial con China, donde ambos países impusieron tarifas para diversos bienes producidos por el otro país. Aunque existió una breve tregua a inicios del año, esta situación no cesó hasta la firma de la primera fase de acuerdo comercial a finales de 2019.

COTIZACIÓN PROMEDIO MENSUAL DEL COBRE (COMEX)
(Centavos de dólar por libra)

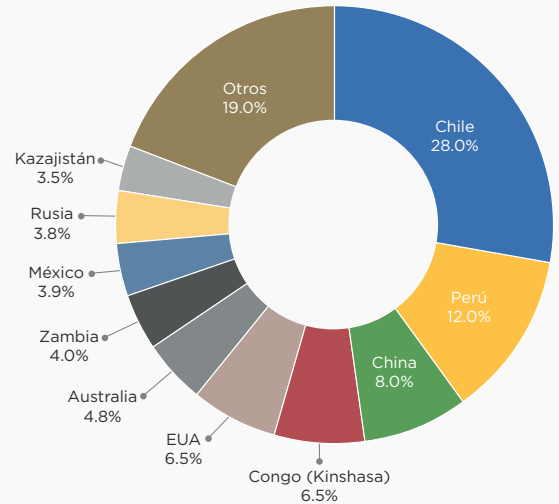
Fuente: Investing.com



Con datos del Mineral Commodity Summaries (USGS), durante 2019, la producción de cobre a nivel mundial creció 2% respecto a 2018, totalizando en 20 millones de toneladas. Chile sigue manteniendo su liderazgo como mayor productor en el mundo. México ocupó la octava posición.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE COBRE POR PAÍSES EN 2019
(20 Millones de toneladas)

Fuente: Mineral Commodity Summaries, USGS



PANORAMA NACIONAL

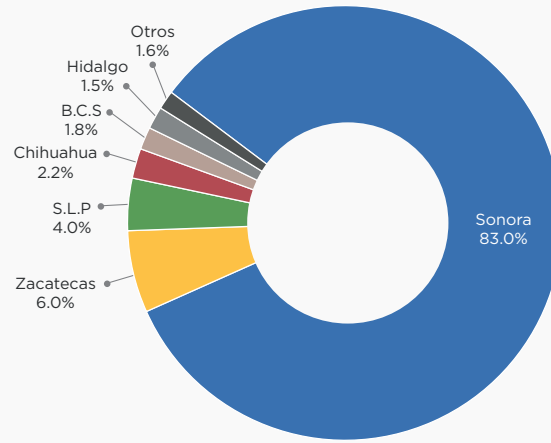
En 2019 de acuerdo a datos del INEGI, México produjo 768 mil 542 toneladas de cobre, contra las 751 mil 5 toneladas producidas en 2018, un incremento de 2.3%.

El mayor estado productor de cobre en México es Sonora con 83% de la producción total. Este valor se conforma por las aportaciones de “Buenavista del Cobre” y “La Caridad” de Grupo México, “Piedras Verdes” de Invecture Group, “Milpillars” de Industrias Peñoles y “Maria” de Minera Frisco.

El segundo lugar lo ocupó el estado de Zacatecas, especialmente con la producción de 16 mil 258 toneladas en la mina “Cozamin”, de la empresa canadiense Capstone Mining Corp. y las producciones de Minera Frisco, con la expansión del proyecto “Cobre Primario Tayahua”, e Industrias Peñoles en las minas “Sabinas” y “Francisco I. Madero”. En tercer lugar, se posicionó San Luis Potosí con la producción de Negociación Minera Santa María de La Paz y Anexas.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MINERA DE COBRE EN MÉXICO POR ESTADO EN 2019
(768,542 Toneladas)

Fuente: INEGI



PRODUCCION NACIONAL DE CONCENTRADOS DE COBRE POR UNIDAD MINERA EN 2019
(Primeras 10 unidades mineras)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de toneladas
Buenavista del Cobre	Minera México	Son.	338.0
La Caridad	Minera México	Son.	107.2
NEMISA	Neg. Mra. Sta. Ma. De la Paz	S.L.P.	25.6
Cozamin	Capstone Mining	Zac.	16.3
Aranzazú	Aura Minerals	Zac.	15.0
Piedras Verdes	Invecture Group	Son.	9.2
Bolívar	Sierra Metals	Chih.	9.0
Sabinas	Industrias Peñoles	Zac.	3.7
Velardeña	Industrias Peñoles	Dgo.	2.5
Zimapán	Carrizal Mining	Hgo.	2.4
Total			528.9

Fuente: Información pública de las empresas

El aumento en la producción de cobre estuvo relacionado con:

- En Sonora, por mejoras operativas en “Buenavista del Cobre” que incrementó 5.8% su producción por la nueva planta ESDE 3.
- En Durango, “Velardeña”, de Industrias Peñoles, incrementó sus volúmenes en 8.2% respecto de 2018.
- Otros aumentos se dieron en Chihuahua, en la mina “Bolívar”, propiedad de la empresa Sierra Metals, que registró un incremento de 15.1%; en Oaxaca, en la mina “El Águila”, de Gold Resource, con 12.5% y en el Estado de México, en “Tizapa”, de Industrias Peñoles, con una escalada de 6.8%, todos respecto al año previo.

Algunas bajas en la producción se observaron en las minas de Industrias Peñoles como “Francisco I. Madero” (32.2%) y “Sabinas” (21.9%) en Zacatecas, así como “Bismark” (11.8%) en Chihuahua debido a menores leyes y recuperaciones del mineral.

En Hidalgo, Carrizal Mining, pasó de 10 mil 963 toneladas en 2018 a 2 mil 456 toneladas en 2019.

NUEVOS PROYECTOS

La empresa, GoGold Resources anunció que avanza con la instalación de una planta SART (sulfuración, acidificación, re-neutralización y engrosamiento) en su instalación de reprocesamiento de operación “Relaves Parral” en Chihuahua. A finales de 2019 se concluyó la construcción con un costo de 2.6 millones de dólares. La puesta en marcha comenzará inmediatamente después de las pruebas piloto a inicios de 2020. Los principales impulsores económicos son la recuperación de un producto de sulfuro de cobre vendible de alta calidad.

El proyecto por cobre “Gloria” de VVC Exploration en Chihuahua obtuvo los permisos ambientales y de cambio de uso de suelo. En 2020 espera la planificación de la mina piloto y la realización de pruebas. Cuenta con recursos de cobre indicados por 59.4 millones de libras.

Por su parte, en Sonora, los proyectos de Grupo México prometen una contribución significativa en la producción estatal y a nivel nacional:

- “Buenavista Zinc”, adicionará 20 mil toneladas de cobre por año, se espera que entre en operación en 2022.
- “Pilares” es un proyecto que consistirá en una mina a tajo abierto con capacidad de producción anual de 35 mil toneladas de cobre en concentrados, cuenta con los permisos ambientales y se empezó la construcción del camino de 25 kilómetros para camiones que transportarán el mineral entre el tajo de “Pilares” y las plantas de trituración primaria de “La Caridad”. Este proyecto mejorará significativamente el grado de mineral. El presupuesto de inversión es de 159 millones de dólares y se espera que entre en operación el segundo semestre de 2022.
- “El Pilar” es un nuevo proyecto de cobre de baja intensidad de capital. Su mineralización de óxido de cobre contiene reservas estimadas probadas y probables de 325 millones de toneladas de mineral con una ley promedio de cobre de 0.287%. Funcionará como una mina a cielo abierto convencional y se producirán cátodos de cobre utilizando la tecnología ESDE. El presupuesto para el proyecto es de 310 millones de dólares, cuyo inicio de producción está programada para 2023. En 2019, la construcción de la planta piloto finalizó y las pruebas comenzarán durante el primer semestre de 2020.

NUEVOS PROYECTOS POR COBRE

(Principales)

Proyecto	Empresa	Estado	Producción (Miles de toneladas)	Fecha de Inicio
Campo Morado	Telson Mining	Gro.	N.D.	2020
Capela (Rey de Plata)	Industrias Peñoles	Gro.	7.0	2020
Gloria	VVC Exploration	Chih.	N.D.	2020
Relaves Parral	Gogold Resources	Chih.	N.D.	2020
Tahuehueto	Telson Resources	Dgo.	0.4	2021
Buenavista Zinc	Grupo México	Son.	20.0	2022
Pilares	Grupo México	Son.	35.0	2022
El Pilar	Grupo México	Son.	N.D.	2023
Media Luna	Torex Gold	Gro.	23.0	2024
Total			85.4	

Nota: N.D.=No Disponible

Fuente: Información pública de las empresas

ZINC

PANORAMA INTERNACIONAL

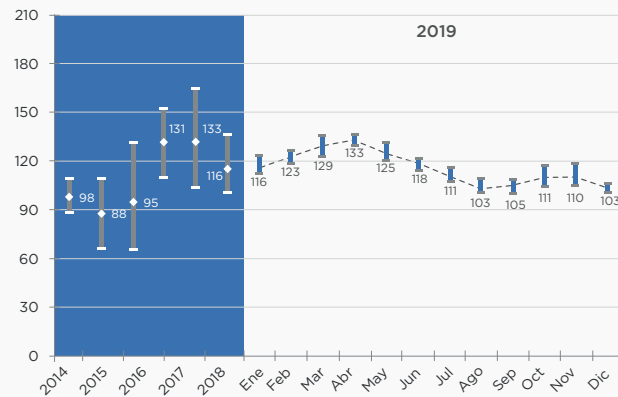
El precio promedio anual del zinc incrementó de manera importante en 2016 y 2017, apuntalado por sus fundamentales. Si bien en 2018 presentó una tendencia descendente durante la mayor parte del año, los altos niveles que alcanzó en enero-febrero permitieron que el precio promedio del año completo fuera ligeramente superior al precio promedio de 2017.

En 2019, el precio del zinc registró una pérdida de 11% entre sus valores promedio mensuales de enero a diciembre, con un promedio anual de 115.6 centavos de dólar por libra, fluctuando dentro de un rango de 100.3 a 136.9 centavos de dólar por libra.

COTIZACIÓN DEL ZINC (LME Oficial) (Centavos de dólar por libra)

Nota: El gráfico ilustra los valores promedio de cada periodo, así como los valores máximos y mínimos en cada uno de ellos. Los datos numéricos corresponden al promedio.

Fuente: Base de Datos INFORMA-Peñoles



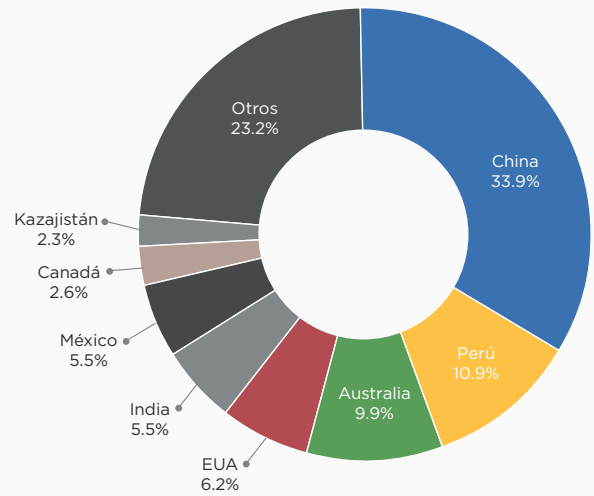
De acuerdo con el International Lead and Zinc Study Group (ILZSG), el mercado del zinc registró su cuarto año consecutivo de déficit en 2019.

Según cifras anualizadas del organismo, el mercado global de zinc experimentó un déficit de 185 mil toneladas en 2019, a pesar de las contribuciones de varios nuevos proyectos de gran envergadura. El ILZSG registró un incremento en la producción minera de apenas 0.7% en ese año, alcanzando un volumen total de 12.9 millones de toneladas a nivel global.

En 2019, siete países concentraron el 74.5% de la producción minera de zinc. China sigue siendo por amplio margen el mayor productor, con una participación de 33.9% del total mundial. México se sitúa en la sexta posición, con una participación de 5.5%, misma que podría incrementar en el corto plazo gracias a la puesta en marcha de varios proyectos actualmente en desarrollo o en etapa de arranque.

**PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN
MINERA MUNDIAL DEL ZINC POR
PAÍSES EN 2019**
(12.9 Millones de toneladas)

Fuente: ILZSG



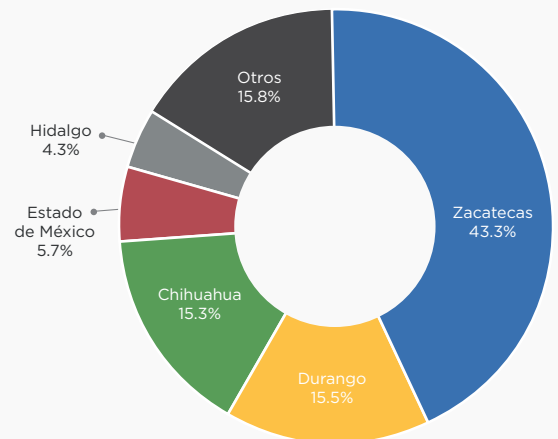
PANORAMA NACIONAL

De acuerdo con cifras del INEGI, en 2019, la producción minera nacional de zinc registró un decremento de 2.1% con respecto a 2018, colocándose en 676 mil 677 toneladas.

Zacatecas es el estado más importante en la producción de zinc; en 2019, la producción de la entidad disminuyó 9.8% con respecto a 2018. El decremento se registro porque por segundo año consecutivo la mina "Peñasquito" de Newmont tuvo menores volúmenes de este mineral, ya que se vio obligada a suspender operaciones durante casi dos meses debido al bloqueo mencionado previamente. Aun así, la participación del estado representa 43.3% del total nacional.

**PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN
MINERA DE ZINC EN MÉXICO POR
ESTADO EN 2019**
(676,677 Toneladas)

Fuente: INEGI



Durango subió una posición este año para colocarse en el segundo lugar con una participación del 15.5% superando a Chihuahua.

Chihuahua pasó a la tercera posición, en la entidad arrancó operaciones la mina "Los Gatos" en el cuarto trimestre de 2019, que operando a plena capacidad podrá a ayudar a que el Estado recupere la posición como el segundo mayor productor nacional.

Por compañía, Industrias Peñoles mantuvo su puesto como el mayor productor en 2019. El segundo en importancia es Fresnillo plc por su incremento presentado en su mina “La Ciénega” y en tercer puesto esta Newmont, siendo “Peñasquito” su única mina en México, con una contribución de 12.5% en 2019. Le siguen Grupo México y Minera Frisco.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE ZINC POR UNIDAD MINERA EN 2019

(Primeras 10 unidades mineras)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de toneladas
Peñasquito	Newmont	Zac.	84.82
Velardeña	Industrias Peñoles	Dgo.	82.48
Francisco I. Madero	Industrias Peñoles	Zac.	41.54
Tizapa	Industrias Peñoles	Edo. Méx.	38.14
Fresnillo	Fresnillo plc	Zac.	31.53
Saucito	Fresnillo plc	Zac.	29.37
Bismark	Industrias Peñoles	Chih.	24.75
El Águila	Gold Resource	Oax.	23.68
San Julián	Fresnillo plc	Chih.	22.70
La Colorada	Pan American Silver	Zac.	20.97
Total			399.98

Fuente: Información pública de las empresas

El aumento en la producción se dio principalmente en:

- Zacatecas: La mina “San Martín”, propiedad de Grupo México, reanudó operaciones en abril de 2019. A plena capacidad podría aportar 20 mil toneladas anuales a la producción nacional de zinc. En tanto, “Cozamin”, de Capstone Gold y “La Colorada”, de Pan American Silver, aumentaron sus producciones en 23.9% y 17.9% respectivamente.
- Chihuahua: La propiedad de Sunshine Silver (70%) / Dowa Mining (30%) “Los Gatos” inició operaciones en 2019. Operando a plena capacidad producirá 30 mil toneladas anuales. “Bismark” de Industrias Peñoles aportó casi 25 mil toneladas a la producción nacional. La mina “Plomosas” de la empresa Consolidated Zinc completó su primer año de producción comercial.
- Oaxaca: La mina “El Águila” de Gold Resource incrementó su producción en 19.6% respecto al año anterior.
- Durango: “La Ciénega” de Fresnillo plc, tuvo un notable aumento en su producción sumando más de la mitad de lo producido en 2018. “Velardeña” de Industrias Peñoles aumentó su producción en 5.3% respecto de 2018.

Algunas otras minas presentaron cambios en sus volúmenes reportados en el año, tal es el caso de “La Parrilla” de First Majestic se contrajo (35.2%), en tanto, “Topia”, de Great Panther, incrementó su producción (9.1%) ambas en Durango; “Cosalá” de Americas Gold & Silver en Sinaloa (5%) y “Sabinas” de Industrias Peñoles en Zacatecas (17.9%).

NUEVOS PROYECTOS

Entre los proyectos en desarrollo y minas por consolidarse que impulsarán el crecimiento de la producción de zinc en México en los próximos años, destacan:

En agosto de 2019, Telson Mining puso a “Campo Morado” en Guerrero bajo cuidado y mantenimiento como resultado de la disminución de los precios del zinc y a negociaciones con la comunidad. Sin embargo, con el aumento de los precios del metal y avances significativas en las relaciones comunitarias, reinició actividades en octubre de 2019. Se estima que su producción se consolide en 2020.

En el estado de Guerrero, “Capela”, de Industrias Peñoles, arrancó operaciones en el primer trimestre de 2020 con una inversión aproximada de 300 millones de dólares. Operando a plena capacidad, producirá cerca de 40 mil toneladas anuales de zinc.

NUEVOS PROYECTOS POR ZINC

(Principales)

Proyecto	Empresa	Estado	Producción (Miles de toneladas)	Fecha de Inicio
Campo Morado	Telson Mining	Gro.	N.D.	2020
Capela	Industrias Peñoles	Gro.	40	2020
Juanicipio	Fresnillo plc	Zac.	35	2020
Oposura	Azure Minerals	Son.	19	2021
Tahuehueto	Telson Mining	Dgo.	N.D.	2021
Buenavista Zinc	Grupo México	Son.	80	2022
Total			174	

N.D. = No Disponible

Fuente: Información pública de las empresas

El proyecto “Juanicipio”, ubicado en Zacatecas, propiedad de Fresnillo (56%) / MAG Silver (44%), podría aportar 35 mil toneladas anuales de zinc, siendo un proyecto con enfoque en plata. La inversión total estimada asciende a 395 millones de dólares.

El proyecto de zinc-plomo-plata “Oposura” de Azure Minerals en Sonora, arrojó resultados positivos en el estudio realizado en 2018, ya que lo destacó como un proyecto económico y técnicamente robusto de alto margen respaldado por bajos costos operativos y de capital. Se prevé que en 2020 finalice el estudio de viabilidad. La vida útil inicial de la mina es de 6 años, la operación será primero a cielo abierto durante 3 años, posteriormente subterránea. Se espera una producción anual de 19 mil toneladas de zinc, 10 mil toneladas de plomo y 145 mil onzas de plata en concentrados. La primera producción a gran escala se espera a principios o mediados de 2021.

El proyecto “Buenavista Zinc” de Grupo México ha concluido la ingeniería básica y ha iniciado los trabajos de compra de los componentes principales; así mismo, están en proceso los estudios ambientales y la aplicación para las concesiones de agua ya fue realizada. Se espera que entre en operación en el tercer trimestre de 2022; con una producción de zinc de 80 mil toneladas anuales y una inversión de 413 millones de dólares.

PLOMO

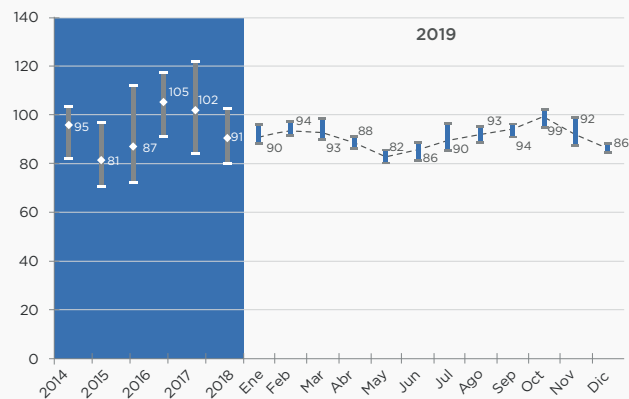
PANORAMA INTERNACIONAL

El precio promedio del plomo registró una caída de 3.2% en 2018 y de 11% en 2019, influenciada por diversos factores macroeconómicos, entre los que sobresale, la guerra comercial entre China y EUA.

COTIZACIÓN DEL PLOMO (LME Oficial) (Centavos de dólar por libra)

Nota: El gráfico ilustra los valores promedio de cada periodo, así como los valores máximos y mínimos en cada uno de ellos. Los datos numéricos corresponden al promedio.

Fuente: Base de Datos INFORMA-Peñoles



En 2019, el precio mostró cierta estabilidad, oscilando dentro del rango de 80 a 103 centavos de dólar por libra, sin mostrar una tendencia clara, con una caída de 5% entre las cotizaciones promedio mensuales de enero y diciembre.

Aunque el mercado podría mantenerse ajustado (con bajos niveles de inventarios) en el corto plazo, la expectativa de superávit podría ejercer presión sobre las cotizaciones en los próximos años.

El mercado del plomo hiló su tercer año consecutivo de déficit en 2019, de acuerdo con cifras anualizadas del ILZSG, el faltante en el mercado fue de 35 mil toneladas.

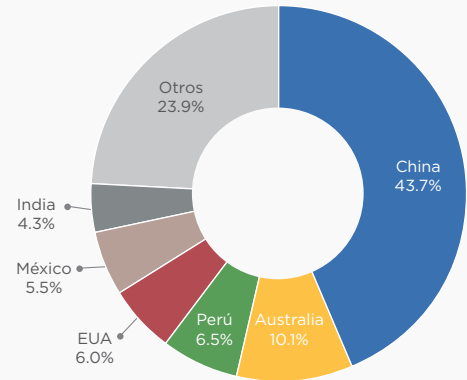
La mayor parte de la producción de plomo se obtiene como subproducto de las minas en las que los metales de mayor interés económico son el zinc y la plata.

De acuerdo con datos del ILZSG, la producción minera global de plomo experimentó una caída de 0.7% en 2019 con respecto al año anterior, situándose en 4.7 millones de toneladas.

Los seis países más importantes en la producción minera de este metal concentraron el 76.1% del volumen total; China por sí sola produce 43.7%; con un volumen de 261 mil toneladas, México se ubica en la quinta posición con una contribución del 5.5%. En Latinoamérica ocupa la segunda posición, detrás de Perú, aunque podría superarlo en el corto plazo.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE PLOMO POR PAÍSES EN 2019 (4.71 Millones de toneladas)

Fuente: ILZSG



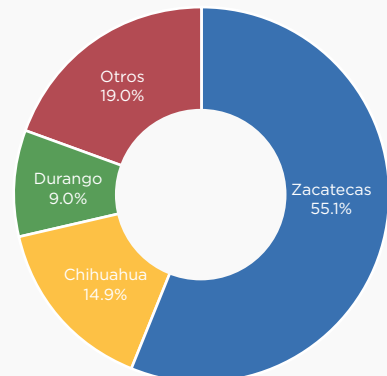
PANORAMA NACIONAL

De acuerdo con cifras analizadas de INEGI, para 2019, la producción minera nacional de plomo se incrementó en 8% con respecto a 2018, registrando 259 mil 457 toneladas, siendo Durango la entidad responsable de la mayor parte de este crecimiento.

Zacatecas es el estado con mayor producción de plomo minero de nuestro país desde 2010. La producción de plomo del estado creció 7.1% con respecto a 2018, incremento atribuible en su mayor parte al municipio de Mazapil, donde se ubica la mina "Peñasquito", la más grande de México en este metal, que por sí sola aporta 18.9% del total nacional.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MINERA DE PLOMO EN MÉXICO POR ESTADO EN 2019 (259,457 Toneladas)

Fuente: INEGI



Chihuahua es el segundo mayor productor nacional, seguido de Durango. La producción combinada de los tres estados más importantes fue de 79%.

En 2019, cinco empresas contabilizaron 66.1% de la producción de plomo en México. Fresnillo plc fue el mayor productor, seguido de Newmont; estas compañías tuvieron una participación de 21.5% y 18.9%, respectivamente, les siguen Industrias Peñoles, Grupo México y Minera Frisco.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PLOMO POR UNIDAD MINERA EN 2019
(Primeras 10 unidades mineras)

Unidad	Empresa	Estado	Miles de toneladas
Peñasquito	Newmont	Zac.	48.99
Fresnillo	Fresnillo plc	Zac.	21.47
Saucito	Fresnillo plc	Zac.	20.76
Santa Bárbara	Minera México	Chih.	17.49
La Colorada	Pan American Silver	Zac.	11.15
El Águila	Gold Resource	Oax.	9.20
Francisco I. Madero	Industrias Peñoles	Zac.	8.91
Tizapa	Industrias Peñoles	Edo. Méx.	8.20
San Julián	Fresnillo plc	Chih.	7.65
La Ciénega	Fresnillo plc	Zac.	5.84
Total			159.66

Fuente: Información pública de las empresas

Los aumentos de producción se dieron, de la siguiente forma:

- Mayor rendimiento de mineral en Zacatecas, de la mina “La Colorada”, de Pan American Silver, obteniendo un aumento en su volumen en 26.1% respecto del año previo. “Fresnillo” de Fresnillo plc incrementó 9.4% su producción.
- “El Águila” de Gold Resource, en Oaxaca, acrecentó su producción 26.4% con relación a 2018, debido a mayores rendimientos.
- Otras minas que incrementaron notablemente su producción fueron “San Julián” en Chihuahua y “La Ciénega” en Durango, ambas propiedades de Fresnillo plc en 25.4% y 21.7% respectivamente.

Importantes reducciones se dieron en:

- Newmont en su mina “Peñasquito” en Zacatecas, aunque se mantiene en la primera posición a nivel nacional, presentó una disminución de 7.1% en comparación con el 2018.
- “Del Toro” de First Majestic, pasó de 3 mil 789 en 2018 a 1 mil 486 toneladas en 2019. “Sabinas” de Industrias Peñoles, en Zacatecas, redujo su producción en 26.1% respecto de 2018, en tanto que, “Bismark”, en Chihuahua, bajó 16% con relación al año previo, ambas por bajas leyes y recuperaciones.
- En Hidalgo, “Carrizal” de Santacruz Silver redujo su producción al pasar de 8 mil a 5 mil 629 toneladas.
- Otras minas que redujeron sus volúmenes fueron: “La Parrilla” de First Majestic (28.9%), debido a la suspensión temporal de las actividades de molienda a partir de septiembre de 2019 y “Cusi” de Sierra Metals en Chihuahua que disminuyó por baja ley, 24.4% respecto de 2018.

NUEVOS PROYECTOS

Al igual que el zinc, se espera que, durante los próximos dos años, se registre un incremento en la producción de 120 mil toneladas de plomo, ya que proyectos polimetálicos se estarán incorporando a su fase productiva.

NUEVOS PROYECTOS POR PLOMO (Principales)

Proyecto	Empresa	Estado	Producción (Miles de toneladas)	Fecha de Inicio
Capela	Industrias Peñoles	Gro.	8.6	2020
Oposura	Azure Minerals	Son.	10	2021
Tahuehueto	Telson Mining Corp.	Dgo.	N.D.	2021
Buenavista Zinc	Grupo México	Son.	100.0	2022
Total			118.6	

N.D.= No Disponible

Fuente= Información pública de las empresas

MOLIBDENO

PANORAMA INTERNACIONAL

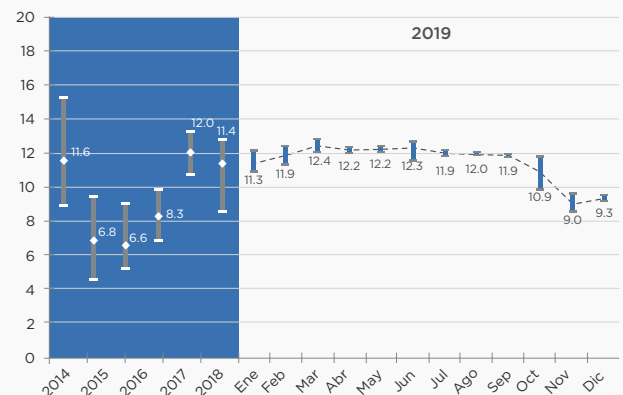
Durante el 2019, el precio del molibdeno registró una caída de 5% en su valor promedio con respecto a 2018, arrastrado por las condiciones de la economía global, que afectaron a la mayoría de las materias primas de usos industriales. El precio promedio fue de 11.4 dólares por libra, fluctuando en un rango de 8.5 a 12.8 dólares por libra.

COTIZACIÓN DEL MOLIBDENO

(Drumme molybdic oxide Free Market (High))
(Dólares por libra)

Nota: El gráfico ilustra los valores promedio de cada periodo, así como los valores máximos y mínimos en cada uno de ellos. Los datos numéricos corresponden al promedio.

Fuente: Base de Datos INFORMA-Peñoles

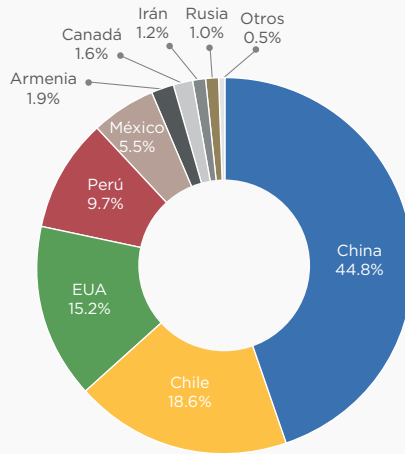


Según una presentación corporativa de la compañía General Moly, el déficit de mercado que se presentó en 2019 (tras 12 años de superávits casi ininterrumpidos) y que podría prolongarse hasta 2022, dará impulso a los precios que podrían ubicarse por arriba de los 16 dólares por libra al final de ese período.

La producción minera mundial de molibdeno se situó en 290 mil toneladas anuales. China es el mayor productor global, contribuyendo con 44.8% del total. Los cinco mayores productores concentran el 93.8% del total mundial; México ocupa la quinta posición, aunque la diferencia en relación con el cuarto lugar es significativa.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL DE MOLIBDENO POR PAÍSES EN 2019 (290,000 Toneladas)

Fuente: Mineral Commodity Summaries, USGS



PANORAMA NACIONAL

El volumen reportado por INEGI para 2019 fue de 16 mil 890 toneladas de molibdeno, un incremento de 11.5% con respecto a 2018. En valor, registró un alza de 13.1%.

Por empresa, Grupo México produjo 16 mil 323 toneladas.

El proyecto “El Crestón”, en Sonora, tienen un potencial de producción de 11 mil toneladas anuales de molibdeno. La compañía propietaria Starcore International Mines no proyecta planes de desarrollarlo en el corto plazo de acuerdo a su sitio web.

PRODUCCIÓN METALÚRGICA DE METALES NO FERROSOS

México cuenta con una infraestructura establecida para el procesamiento de metales no ferrosos, que lo posicionaron como uno de los dos principales productores de plata afinada a nivel mundial en 2019, además es líder en el mercado latinoamericano de metales afinados primarios como: plomo, oro y bismuto.

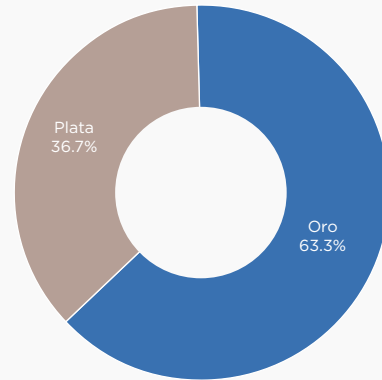
INEGI define la producción minero-metalúrgica como la suma de los metales afinados más los contenidos metálicos de los metales impuros obtenidos de primera fusión (fundición) y de los concentrados y/o precipitados (beneficio), cuyo destino final es la exportación.

METALES PRECIOSOS

Con cifras del INEGI, el 43.7% del valor de la producción nacional fue aportada por el grupo de metales preciosos, cuyo valor total fue de 99 mil 817 millones de pesos, 7.2% menor con respecto al año anterior.

PARTICIPACIÓN DEL GRUPO DE METALES PRECIOSOS EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL EN 2019
(99,817 Millones de pesos)

Fuente: INEGI



REFINACIÓN DE ORO

PANORAMA INTERNACIONAL

La producción de oro afinado, incluyendo secundario, en el ámbito mundial fue de 149 millones de onzas en 2019.

GFMS, reportó una disponibilidad de “scrap” de oro en México de 0.8 millones de onzas en 2018; se alcanzó un volumen récord de 1.7 millones de onzas en 2012, impulsado por los altos precios del metal y condiciones económicas diferentes, se anticipa que la cantidad de “scrap” del 2019 será superior a la de 2018, acorde con el incremento del precio del oro.

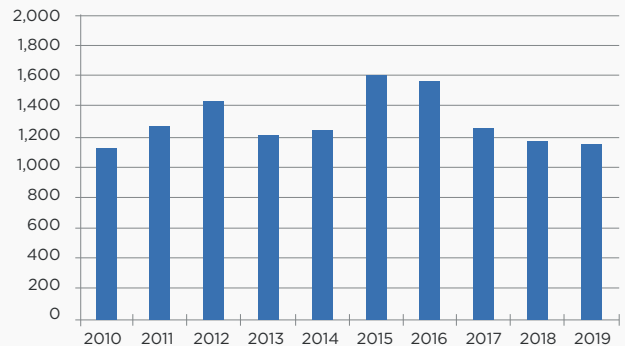
PANORAMA NACIONAL

La producción minero-metalúrgica de oro, en valor, es la más importante por su contribución al total nacional, participando con 27.7% en 2019.

Sólo Industrias Peñoles y Grupo México participan en el negocio nacional de refinación de oro primario; totalizando un volumen de 1.2 millones de onzas en 2019; México como país, e Industrias Peñoles como empresa, son los principales productores primarios de este metal afinado en Latinoamérica.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE ORO PRIMARIO AFINADO
(Miles de onzas)

Fuente: Información pública de las empresas, Peñoles y estimaciones propias.



REFINACIÓN DE PLATA

PANORAMA INTERNACIONAL

La producción de plata afinada, incluyendo secundaria, a nivel mundial fue de 1 mil 20 millones de onzas en 2019.

De acuerdo con The Silver Institute, México tuvo una disponibilidad de “scrap” de plata de 0.3 millones de onzas en 2018; a diferencia del oro; este volumen es representativo en la composición de la oferta nacional de plata afinada del país.

PANORAMA NACIONAL

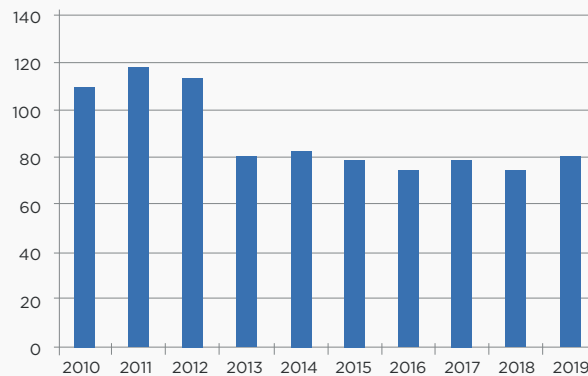
La producción minero-metalúrgica de plata en 2019, con base en los datos anualizados del INEGI, descendió a 112.5 millones de onzas; en valor fue 36 mil 651 millones de pesos, 2.2% superior a la del 2018, debido a la combinación de cotizaciones superiores y una paridad peso-dólar similar a la del año anterior.

La producción minero-metalúrgica de plata, en valor, contribuyó con 16.1% del total nacional en 2019, sólo por debajo de la de oro y cobre.

Industrias Peñoles y Grupo México participan en el negocio nacional de refinación de plata primaria; totalizando un volumen de 81 millones de onzas en 2019.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE PLATA PRIMARIA AFINADA (Millones de onzas)

Fuente: Información pública de las empresas, Peñoles y estimaciones propias.



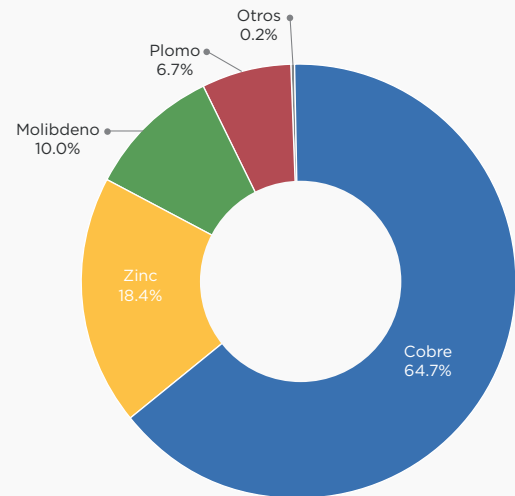
METALES BASE

De acuerdo con cifras del INEGI, la participación del grupo de metales no ferrosos fue de 38% en el valor de la producción nacional, alcanzando un total de 86 mil 823 millones de pesos, una disminución de 8% con respecto a 2018. El cobre, zinc y plomo participaron con 24.6%, 7% y 2.5% respectivamente, en el valor total nacional.

PARTICIPACIÓN DEL GRUPO DE METALES BASES EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL EN 2019

(86,823 Millones de pesos)

Fuente: INEGI



REFINACIÓN DE COBRE

PANORAMA INTERNACIONAL

Como se indicó la producción mundial de cobre tuvo una ligera disminución de 0.1% con respecto al 2018; la producción de concentrados se mantuvo esencialmente igual y la producción por extracción con solventes y depositación electrolítica (Sx-Ew) disminuyó cerca de 1%.

La Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO) reportó que en 2019 finalizó con una demanda mundial de cobre refinado sin crecimiento respecto de 2018. Entre las diez principales economías consumidoras de cobre, solo cuatro registrarían expansión de demanda: China (0.8%), Estados Unidos (1.5%), India (2.6%) y México (8.5%).

El volumen mundial de inventarios de cobre refinado registrados por los inventarios de COMEX, LME y SFE, han descendido 7% respecto al 2018. El inventario acumulado al cierre de 2019 fue de 322 mil toneladas, comparadas a las 348 mil toneladas que se tenían al cierre de 2018.

PANORAMA NACIONAL

A nivel nacional, en 2019, el INEGI reporta que se produjeron 486 mil 903 toneladas de cobre, un aumento de 2.8% con relación a 2018, mientras que el valor fue de 56 mil 195 millones de pesos, una disminución de 5.4% respecto al año anterior.

El proceso de lixiviación, extracción por solventes y depositación electrolítica (Sx-Ew) se ha mantenido como un importante proceso de producción de cobre catódico en las minas, representando actualmente 46% de la producción total nacional. Se espera que este número aumente en los próximos años una vez alcanzada la capacidad en "Buenavista del Cobre" y "El Boleo", así como la incorporación de la nueva operación "El Pilar".

PRODUCCION NACIONAL DE COBRE CATÓDICO POR UNIDAD MINERA

Unidad	Empresa	Estado	Miles de toneladas
Buenavista del Cobre	Grupo México	Son.	100.11
La Caridad	Grupo México	Son.	25.93
Cobre del Mayo	Invecture Group	Son.	23.91
Milpillas	Industrias Peñoles	Son.	22.49
El Boleo	Kores-Camrova Resources Inc.	B.C.S.	13.64
María	Minera Frisco	Son.	1.54
Total			187.62

Fuente: Información pública de las empresas

“María”, de Minera Frisco, bajó su producción debido al retraso en la entrega de reactivos provenientes de Asia; sin embargo, continúa realizando trabajos de investigación metalúrgica y cambios en la metodología de riego y mantenimiento de camas, para hacer más eficiente la recuperación de cobre. Por su parte, Minera Mexicana del Boleo, en Baja California Sur, informó que su baja en la producción se debió a sobrecostos en su operación y a contratiempos técnicos y de financiamiento.

REFINACIÓN DE ZINC

PANORAMA INTERNACIONAL

El ILZSG informa que la producción de zinc refinado en 2019 fue de 13.5 millones de toneladas a nivel global; México ocupó el octavo lugar, con un volumen de 400 mil toneladas y su participación significó 3% del total; China es, por mucho, el mayor productor, con una contribución del 45.6%.

En Latinoamérica, México fue el mayor productor en 2019, seguido de Perú; una vez que la expansión de la planta de Torreón alcance su nivel de operación comercial, la ventaja de México podría ampliarse.

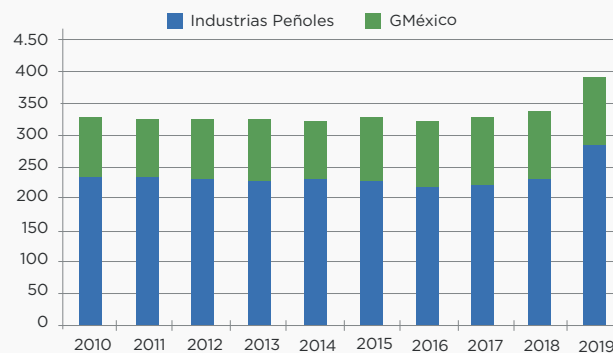
PANORAMA NACIONAL

La producción minero-metalúrgica de zinc en 2019, con base en cifras de INEGI, descendió a 325 mil 276 toneladas, un descenso de 14.7% con respecto a la producción de 2018; en valor, se reporta un monto de 16 mil millones de pesos, equivalente a una participación de 7% del valor total de la producción minero-metalúrgica nacional.

El decremento en el volumen de producción fue a causa de los precios del zinc, dando como resultado una caída en el valor de la producción minero-metalúrgica de 25.6% con respecto al monto registrado en 2018.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE ZINC PRIMARIO AFINADO (Miles de toneladas)

Fuente: Información pública de las empresas, Peñoles y estimaciones propias



Como empresa, Industrias Peñoles se colocó en 2019 dentro del grupo de los 10 principales productores a escala mundial, gracias a la expansión en la planta de Torreón, que inició operaciones en 2019 con una inversión de 324 millones de dólares; operando a plena capacidad, adicionará 120 mil toneladas anuales a la capacidad de refinación de zinc de la compañía.

REFINACIÓN DE PLOMO

PANORAMA INTERNACIONAL

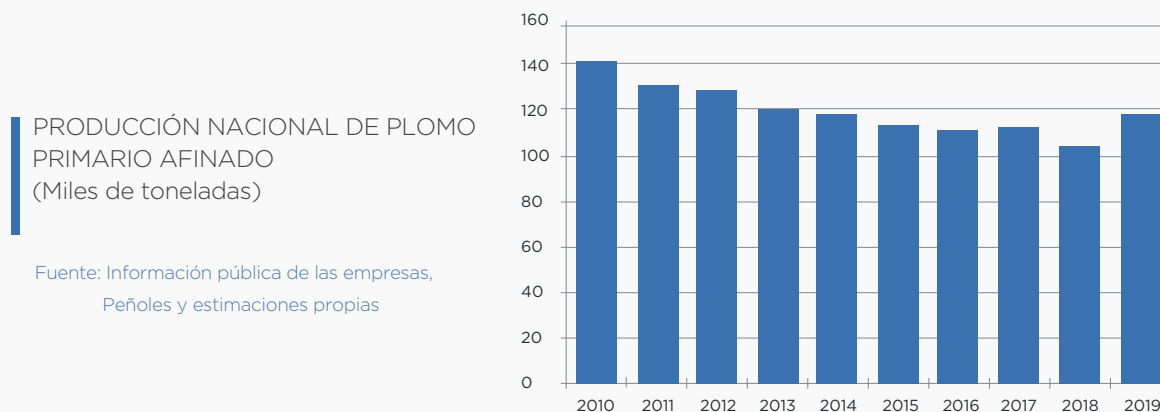
Según datos del ILZSG, la producción mundial de plomo refinado registró una caída de 0.4% en 2019 con respecto a 2018, alcanzando 11.7 millones de toneladas. La demanda mundial de plomo en 2018 se mantuvo prácticamente sin cambios con respecto al año anterior.

China es el consumidor de plomo más importante del mundo, con una participación de alrededor de 41.8%, y como tal, su desempeño tiene un gran impacto sobre el mercado de este metal.

PANORAMA NACIONAL

La producción minero-metalúrgica de plomo, de acuerdo con el INEGI, fue de 149 mil 54 toneladas, un incremento de 13.1% con respecto a la producción de 2018; en valor fue de 5 mil 792 millones de pesos, equivalente a una participación de apenas 2.5% del valor total de la producción minero-metalúrgica del país.

El plomo primario sólo representa una parte del refinado total; el secundario (reciclado) es muy importante en nuestro país, concentrando cerca de 70% del total. A nivel Latinoamérica, la producción de plomo secundario significó alrededor de 80% del refinado total de la región en 2019.



BISMUTO

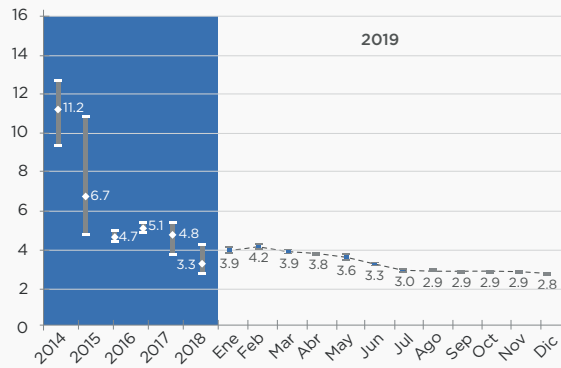
PANORAMA INTERNACIONAL

El precio promedio anual del bismuto de 99.99% de pureza disminuyó 31% en 2019 con relación al año previo, pasando de 4.8 a 3.3 dólares por libra, un nivel no alcanzado desde 2003.

COTIZACIÓN DEL BISMUTO
 (European Free Market (EFM)
 Min 99.99% (High))
 (Dólares por libra)

Nota: El gráfico ilustra los valores promedio de cada periodo, así como los valores máximos y mínimos en cada uno de ellos. Los datos numéricos corresponden al promedio.

Fuente: Base de Datos INFORMA-Peñoles



De acuerdo con el USGS, la producción minera mundial de bismuto en 2019 fue de 19 mil toneladas, lo cual no representó cambio en 2018 con un total de 19 mil toneladas.

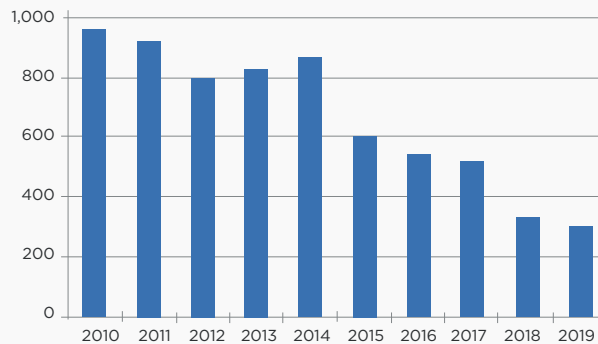
Al ser el mayor productor minero, China es también el mayor productor del metal refinado; en 2019 su participación fue de 73.7%. Laos ocupó el segundo sitio con una participación de 15.8%. México se ubica en el quinto sitio con una participación de 2.1%.

PANORAMA NACIONAL

La producción minero-metalúrgica de bismuto con base en los datos del INEGI, registró un volumen de 251 toneladas, 24.6% menos que la correspondiente al año 2018; en valor, un monto de 31 millones de pesos, lo cual significó un decremento del 49.7% con respecto de 2018. La participación de este elemento en el valor total de la producción minero-metalúrgica nacional es de sólo 0.01%.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE BISMUTO AFINADO
 (Toneladas)

Fuente: Peñoles e información pública



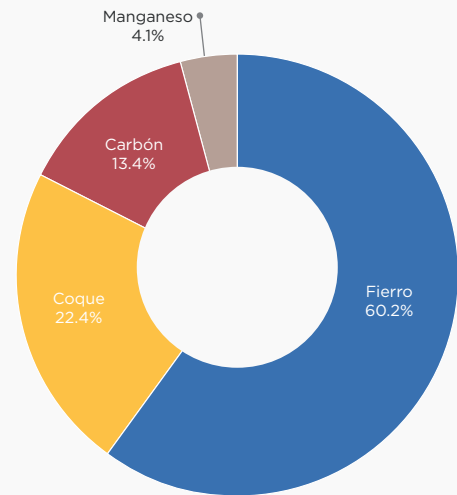
PRODUCCIÓN MINERO-METALÚRGICA DE MINERALES SIDERÚRGICOS

Los minerales como el hierro, el manganeso, el carbón y el coque son usados como materia prima en la industria siderúrgica, aquella que trata el hierro para producir diferentes tipos de éste.

De acuerdo con datos del INEGI, el grupo de minerales siderúrgicos tuvo un crecimiento en el valor de la producción de 2.2% respecto de 2018. En 2019, contabilizó 25 mil 119 millones de pesos y una participación del 11% del total nacional.

PARTICIPACIÓN EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL GRUPO DE MINERALES SIDERÚRGICOS EN 2019
(25,119 Millones de pesos)

Fuente: INEGI



MINERAL Y PELLET DE HIERRO

PANORAMA INTERNACIONAL

Los precios del mineral de hierro en China se fortalecieron gradualmente durante el primer semestre del año, llegando a su nivel más alto en 5 años a principios del mes de julio. Las razones que apoyaron este fuerte ascenso están vinculadas con el evento ambiental ocurrido en enero, en la mina de hierro Corrego de Feijão, propiedad de la empresa Vale, que culminó con la ruptura de la presa de Brumadinho.

La astringencia de mineral de hierro de origen brasileño en el mercado chino fue sin duda uno de los factores que apoyaron el precio de este commodity. Sin embargo, la robusta producción de acero en China y diversos ciclones en Australia que disminuyeron las exportaciones de hierro hacia el país, incidieron en el comportamiento de los precios.

En contraste, las cotizaciones observaron una tendencia negativa a lo largo del segundo semestre, debido, principalmente, a la incertidumbre ocasionada por la guerra comercial sostenida entre China y los Estados Unidos, así como por la disminución de la producción de acero chino entre septiembre y noviembre por causas ambientales.

PRECIO DEL MINERAL DE HIERRO / MERCADO CHINO
(Dólares por tonelada)

Fuente: Fastmarkets MB, Benchmark
Finos 62%, Precio China



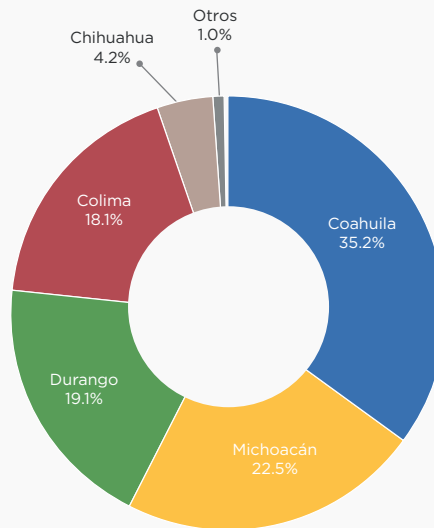
De acuerdo con el USGS, en la producción mundial de mineral en 2019 fue de 1 mil 500 millones de toneladas por contenido de hierro, lo que representa un aumento de 2% sobre la producción de 2018. Australia continua como líder en la producción mundial y participa con el 38.7%, le sigue Brasil y China con 17.3% y 14.7%, respectivamente.

PANORAMA NACIONAL

A nivel nacional, el INEGI reportó una producción de 11.6 millones de toneladas de extracción de hierro 5% por debajo de la producción de 2018. Siendo Coahuila el mayor productor con 4.07 millones de toneladas, seguido por Michoacán con 2.60 millones de toneladas y Durango con 2.21 millones de toneladas. Como se puede observar, el principal decremento se presentó en Colima con 33.7% respecto del año previo.

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MINERA DEL MINERAL DE HIERRO EN MÉXICO POR ESTADO EN 2019
(11.6 Millones de toneladas)

Fuente: INEGI



El proyecto “Artemisa”, de Minera del Norte, en la mina “Hércules”, se encuentra en la etapa final de construcción, se espera su conclusión a finales del segundo trimestre de 2020. El proyecto permitirá a la empresa incrementar el aprovechamiento de reservas de mineral de hierro; el proyecto ha iniciado operaciones de manera parcial.

En tanto, durante 2019, se produjeron 7.14 millones de pellets de mineral de hierro, un aumento de 0.8% con respecto al año anterior. Los principales productores de pellet de hierro fueron los estados de Colima, Coahuila y Michoacán, siendo Colima el estado que aporta la mitad de la producción nacional.

A nivel empresa, la producción de pellets de mineral de hierro se conformó de la siguiente manera:

PRODUCCIÓN DE PELLET DE MINERAL POR EMPRESA
(Millones de toneladas)

Fuente: CAMIMEX

Empresa	2018	2019	Var % 19/18
Peña Colorada	3.6	3.6	0
ArcelorMittal	2.7	3.1	14.8
Minera del Norte	4.2	2.4	-42.9
Las Encinas	1.8	1.9	5.5
Total	12.3	11.0	-10.6

CARBÓN

PANORAMA INTERNACIONAL

China se ubica como el principal productor de carbón en el mundo marcando un impacto en las cotizaciones internacionales. Los precios del carbón coquizable en China mostraron un consistente comportamiento a la baja durante el 2019, llegando al mes de diciembre a los niveles más bajos de los últimos cinco años.

La desaceleración de las cotizaciones se hizo más evidente durante el segundo semestre del año. La situación que invadió a China durante el tercer trimestre del 2019 en torno a la guerra comercial con la Unión Americana, así como por la caída experimentada en la industria siderúrgica, empañó el desempeño del carbón coquizable. De igual manera las restricciones portuarias chinas y el abundante abasto procedente de Australia y Rusia, se conjuntaron, dando como resultado el desplome de los precios de este commodity.

PRECIO DE CARBÓN COQUIZABLE/MERCADO CHINO (Dólares por tonelada)

Fuente: Fastmarkets MB



PANORAMA NACIONAL

De acuerdo con el INEGI, la producción de carbón no coquizable fue de 5.63 millones de toneladas, lo que significó un descenso de 19.3% en comparación de 2018.

Parte del descenso se explica por el cierre de la mina 5 "La Esmeralda", propiedad de Minera del Norte, en Coahuila, que en el mes de marzo fue puesta en paro técnico por presentar problemas de operabilidad.

En cuanto a la producción de carbón "Todo Uno", el grupo de minerales siderúrgicos reporta el siguiente comportamiento para sus empresas:

PRODUCCIÓN DE CARBÓN "TODO UNO" POR EMPRESA (Miles de toneladas)

Fuente: CAMIMEX

Empresa	2018	2019	Var % 19/18
Minera del Norte	9,380	9,027	-3.8
MINSA	460	610	32.6
Grupo México	109	56	-48.6
Total	9,949	9,693	-2.6

El inicio para el arranque del proyecto “Conchas Sur” de Minera del Norte se reprogramó para inicios del segundo semestre de 2020, debido a retrasos en la instalación de la infraestructura exterior de la mina. Este proyecto permitirá a la compañía asegurar el suministro propio de carbón metalúrgico en el largo plazo.

COQUE

PANORAMA INTERNACIONAL

A consecuencia de la desaceleración económica mundial, los precios del coque en China tuvieron una evidente tendencia descendente a lo largo de todo el año 2019. En el mes de noviembre, las cotizaciones se ubicaron en el nivel más bajo de los últimos cinco años.

La acumulación de inventarios en China, la guerra comercial entre este país y la Unión Americana, así como la disminución de la producción de acero en la mayor parte de los países incidieron, en este comportamiento. Asimismo, y con una no clara sintonía con la depresión de la demanda de coque, las inversiones dirigidas a aumentar la capacidad de producción global continuaron su marcha en el 2019, con adiciones significativas en Asia y en Brasil.

PRECIO DEL COQUE /
MERCADO CHINO
(Dólares por tonelada)



Fuente: Fastmarkets MB,
Coque 65% CSR, fob China

A nivel mundial, en 2019 se produjeron cerca de 640 millones de toneladas de coque. Por región, Asia ocupa el primer lugar con 520 millones de toneladas, seguido de Europa con 78.5 millones de toneladas y Norteamérica en tercero con 16 millones de toneladas.

PANORAMA NACIONAL

De acuerdo con datos del INEGI, en 2019 se obtuvo una producción nacional de coque de 991 mil toneladas, un descenso de 16% sobre el año previo. El grupo de Minerales Siderúrgicos reportó la siguiente producción:

PRODUCCIÓN DE COQUE
POR EMPRESA
(Miles de toneladas)

Empresa	2018	2019	Var % 19/18
Minera del Norte	1,180	970	-17.8
MINSA	10	19	90.0
Total	1,190	989	-16.9

Fuente: CAMIMEX

En diciembre, la empresa Altos Hornos de México, anunció que instalará una nueva Planta Coquizadora en la Siderúrgica 2, proyecto con una inversión de 330 millones de dólares desarrollado conjuntamente por AHMSA y el consorcio chino Beijing Shougang International Engineering Technology. La capacidad instalada será de 1.2 millones de toneladas anuales de coque, la nueva planta reforzará y ampliará la capacidad de procesamiento del carbón metalúrgico destinado a las unidades de fundición de la empresa.

MANGANESO Y FERROALEACIONES

PANORAMA INTERNACIONAL

El comportamiento del mercado del mineral de manganeso durante el 2019 presentó condiciones económicas complejas. Por un lado, las cotizaciones de este mineral presentaron reducciones significativas, principalmente en el segundo semestre del año, por los elevados niveles de inventarios en puertos chinos. Para el cierre del año, el precio de contrato, entre China y su proveedor australiano, para el mineral de manganeso fue de 3.90 dólares por unidad de tonelada métrica.

De acuerdo con datos del Instituto Internacional del Manganeso se reportó 6.1% de crecimiento en la producción mundial de este mineral en contenido metálico para el 2019.

Por región, el primer lugar es ocupado por África y Medio Oriente con 12 mil 265 toneladas en contenido metálico, seguido por Asia y Oceanía con 6 mil 583 toneladas, América con 2 mil 95 toneladas, la Comunidad de Estados Independientes con 1 mil 170 toneladas y finalmente Europa con sólo 27 toneladas.

Por país Sudáfrica ocupó la primera posición a nivel mundial, con una participación de 33%, le siguió Australia con 14% y Gabón con 11%. México se ubicó en el lugar décimo tercero con una aportación de 1%.

PANORAMA NACIONAL

De acuerdo con reportes de Autlán, operadora del yacimiento de Molango, en el estado de Hidalgo, y que constituye el depósito más importante a escala industrial en Norteamérica de este mineral, la producción de carbonatos creció 7% en 2019 como consecuencia de los buenos resultados que presentó la unidad Naopa, al conseguir un récord histórico en la producción de carbonatos de manganeso.

PRODUCCIÓN DE MINERAL DE MANGANESO (Miles de toneladas)

Producto	2018	2019	Var % 19/18
Carbonatos	800	856	7.0
Nódulos y sinter	505	489	-3.2
Bióxido y óxido	15	14	-6.7
Ferroaleaciones	247	227	-8.1

Fuente: CAMIMEX

Por otro lado, la producción de bióxido de manganeso y óxido manganoso registró una reducción de 7% sobre la cifra del año anterior. Asimismo, se obtuvieron 489 mil toneladas para la producción de nódulos de manganeso y sinter. En el 2019, se consiguió una producción de 227 mil toneladas de ferroaleaciones de manganeso, lo que representa una caída de 8% sobre el año anterior, en línea con la depresión siderúrgica.

ACERO

PANORAMA INTERNACIONAL

De acuerdo con datos del World Steel Association (WSA), la producción mundial de acero crudo para 2019 experimentó un moderado crecimiento de 3% respecto al año anterior, con una producción total de 1 mil 869 millones de toneladas, reportando el nivel más alto en la historia.

A pesar de ser un año récord en cuanto a la producción de acero, el sector siderúrgico internacional mostró uno de los periodos más complicados al registrar una desaceleración generalizada en gran parte del mundo. Salvo algunas excepciones, como China, India y la Unión Americana, el resto de las regiones presentó mayoritariamente descensos en sus niveles de producción a causa de la incertidumbre financiera internacional por las tensiones comerciales entre China y Estados Unidos, así como por diversos conflictos geopolíticos que afectaron la estabilidad macroeconómica del mundo.

Adicionalmente, el débil crecimiento de la economía global, destacándose por un contexto de precios relativamente bajos tanto en productos terminados de acero como en sus materias primas, junto a una menor demanda de acero; fueron factores determinantes que impactaron al sector siderúrgico.

El desempeño favorable de 2019, en términos de producción, se debe a la región de Asia. China fue el principal productor de acero, al lograr 996.3 millones de toneladas, lo que significó un aumento de 8.3% respecto al volumen del 2018 y un récord histórico. La India registró un aumento ponderado de 1.7% en sus niveles de producción; mientras que países asiáticos como Japón, Taiwán y Corea del Sur presentaron resultados negativos.

En América del Norte, las cifras acumuladas indican una disminución de 1.1%, con respecto al 2018; este decrecimiento estuvo influido por México y Canadá, cuyos volúmenes de producción se contrajeron 8.4% y 3.7% respectivamente. En 2019, Estados Unidos se alejó de esta tendencia, con un medido incremento de 1.4% sobre el año previo, reportando una producción de 87.8 millones de toneladas.

Por su parte, la Unión Europea presentó una reducción de 5.5% respecto al año previo. En Oceanía y América del Sur también se experimentaron retrocesos con relación al año 2018, revelando contracciones del 1.6% y 5.6% respectivamente. En cuanto a Medio Oriente, Irán logró un incremento de 8.4% al conseguir más de 25.6 millones de toneladas.

En 2019, la tabla de posiciones de los principales países productores de acero tuvo ligeros cambios con respecto al 2018. China continúa posicionándose como el mayor productor de acero en todo el mundo. Mientras que la India y Japón se mantienen en la segunda y tercera posición respectivamente. México bajó una posición situándose en el lugar 15 con una producción acumulada de 18.5 millones de toneladas, lo que representa una contracción de 1.7 millones de toneladas.

MAYORES PRODUCTORES DE ACERO EN EL MUNDO (Millones de toneladas)

Fuente: WSA

Países	Posición		Millones de toneladas		Var 19/18	
	2018	2019	2018	2019	% Tons	Posición
China	1	1	920.0	996.3	8.3	0
India	2	2	109.3	111.2	1.7	0
Japón	3	3	104.3	99.3	-4.8	0
Estados Unidos	4	4	86.6	87.8	1.4	0
Rusia	6	5	72.1	71.9	-0.3	1
Corea del Sur	5	6	72.5	71.4	-1.5	-1
Alemania	7	7	42.4	39.7	-6.4	0
Turquía	8	8	37.3	33.7	-9.7	0
Brasil	9	9	35.4	32.2	-9.0	0
Irán	10	10	24.5	25.6	4.5	0
Italia	11	11	24.5	23.2	-5.3	0
Taiwán	12	12	23.2	22.0	-5.2	0
Ucrania	13	13	21.1	20.8	-1.4	0
Vietnam	17	14	15.5	20.1	29.7	1
México	14	15	20.2	18.5	-8.4	-1
Francia	15	16	15.4	14.4	-6.5	0
España	16	17	14.3	13.6	-4.9	0
Canadá	18	18	13.4	12.9	-3.7	0
Polonia	19	19	10.2	9.0	-11.8	0
Arabia Saudita	20	20	8.2	8.2	0	0

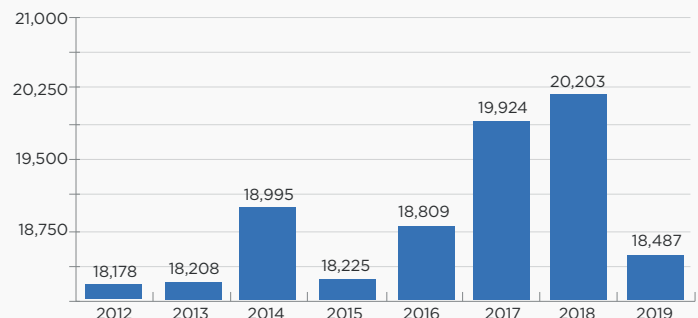
De acuerdo con el WSA, los países latinoamericanos produjeron un total de 60.3 millones de toneladas en el 2019, lo que representa una caída de 8.2% sobre las 65.7 millones de toneladas producidas en la región durante el 2018. Brasil ocupa la primera posición en América Latina con el 53.4% de producción, seguido por México con el 30.7% y en tercer lugar Argentina con el 7.6%.

PANORAMA NACIONAL

De acuerdo con cifras de la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero (CANACERO), la producción nacional disminuyó al pasar de 20.20 millones de toneladas en el 2018 a 18.49 millones de toneladas para el 2019. Este resultado implica una contracción de 8.5% sobre los volúmenes registrados el año previo, con lo cual la producción nacional llegó a su punto más bajo desde el 2017.

PRODUCCIÓN NACIONAL DE ACERO 2012-2019 (Miles de toneladas)

Fuente: CANACERO



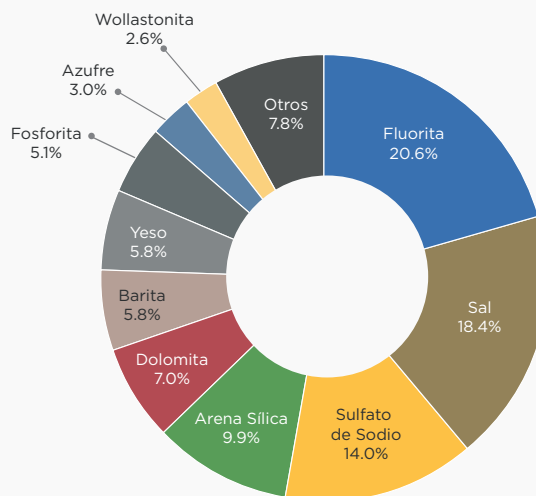
PRODUCCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS

La amplia gama de minerales que engloba este grupo de productores brinda la capacidad de abastecer de materias primas a un vasto mercado industrial. La ventaja relativa que presentan los minerales no metálicos, respecto a la comercialización en el ámbito internacional, es que los precios a corto y largo plazos tienden a ser más estables.

En cuanto al valor de la producción nacional de los minerales no metálicos, de acuerdo con el INEGI, pasó de 15 mil 78 millones de pesos a 16 mil 537 millones de pesos en 2019, lo que representa un aumento del 9.7% debido al incremento del valor de producción en ocho minerales. La participación de este grupo en el valor de la producción nacional fue de 7.2% respecto de 2018.

PARTICIPACIÓN DEL GRUPO DE MINERALES NO METÁLICOS EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL EN 2019
(16,537 Millones de pesos)

Fuente: CAMIMEX



En 2019, nueve de los 16 minerales que conforman este grupo reportaron caídas en el volumen de producción, los cuales fueron: grafito 61.5%, fosforita 24.8%, azufre 17.6%, dolomita 16.1%, caolín 14.5%, sal 4%, sulfato de sodio 0.8%, yeso 0.7% y diatomita 0.1%. Por otro lado, los minerales que tuvieron incrementos anuales de volumen, respecto al año previo, fueron: feldespato 45%, wollastonita 20.7%, sulfato de magnesio 13.6%, celestita 10.5%, arena sílica 6.4%, fluorita 4.2% y barita 3.3%.

ARENA SÍLICA

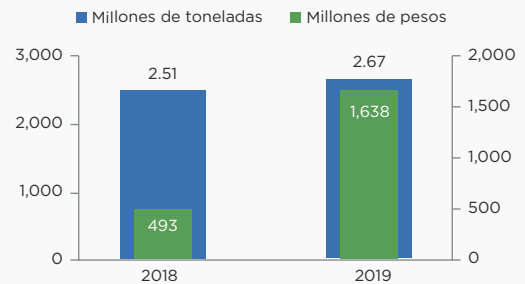
A nivel mundial, la producción anual de arena sílica en 2019, disminuyó 1.5% comparado con el año anterior, principalmente por la disminución de la actividad en el sector del petróleo y gas en el año.

Estados Unidos continúa como el país líder en producción y consumo de arena sílica con casi la mitad del porcentaje global, seguido por Holanda. México se ubicó en la décima sexta posición, como el año pasado.

De acuerdo con datos del INEGI, el volumen de la producción a nivel nacional de este mineral aumentó 6.4% con respecto al año anterior, registrando 2.67 millones de toneladas con un valor de 1 mil 638 millones de pesos.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LA ARENA SÍLICA

Fuente: INEGI



El mayor productor en México es la empresa Covia, registrando una producción de 2.68 millones de toneladas en 2019, un incremento de 4.3% con respecto al año anterior.

BARITA

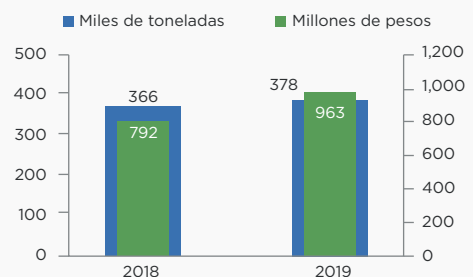
A nivel mundial, la producción anual de la barita en 2019 tuvo un incremento de 3.5% respecto a 2018, alcanzado 9.5 millones de toneladas, debido a una mayor actividad en perforación en los Estados Unidos, que se ha concentrado en la cuenca de Permian en los últimos años.

Por país, China encabeza la lista de productores con 2.9 millones de toneladas en 2019, seguido de la India con 2.2 millones de toneladas en el mismo periodo y en tercer lugar Marruecos con 1.1 millón de toneladas. México se ubica en el séptimo lugar de la clasificación.

A nivel nacional, el INEGI indica que la producción de barita aumentó de 366 mil 234 toneladas en 2018 a 378 mil 295 toneladas en 2019, lo cual representa un incremento de 3.3%. En su valor, pasó de 792 a 963 millones de pesos.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LA BARITA

Fuente: INEGI



El mayor productor nacional de barita es la empresa Baramin, en 2019, produjo 345 mil toneladas, un aumento de 17.7% respecto a 2018, esto gracias al crecimiento de la mina "Grecia" en Aramberri, Nuevo León, así como también al incremento de la capacidad de molienda en la planta de Linares en ese mismo estado.

CELESTITA

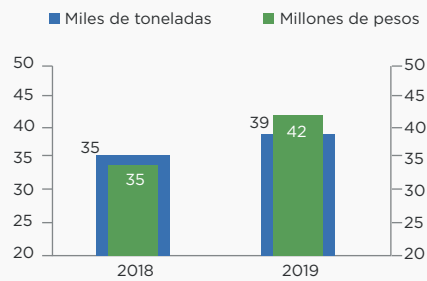
La producción mundial de celestita mantuvo en 2019 una producción similar respecto a 2018, la cual asciende a 220 mil toneladas, de acuerdo con el registro del USGS. Casi toda la celestita se exporta de México a Estados Unidos.

España es líder en la producción mundial de celestita seguido de China en el segundo puesto y México en el tercer lugar.

En México, el INEGI reportó una producción durante 2019 de 39 mil 215 toneladas, lo que representó un aumento de 10.5% con respecto a la producción de 2018, su valor también aumentó en 20.2% al pasar de 35 millones de pesos el año previo a 42 millones de pesos en 2019.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LA CELESTITA

Fuente: INEGI



La empresa Minas de Celestita, con operaciones en Coahuila, reportó una producción en 2019 de 38 mil 765 toneladas, un aumento de 9.2% respecto de 2018.

FELDESPATO

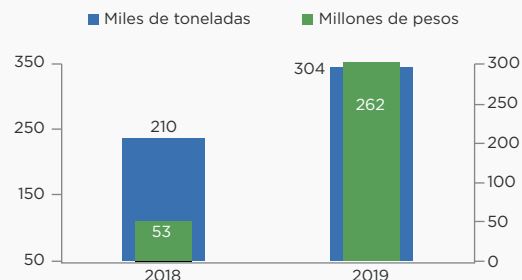
La producción mundial de feldespato en 2019 fue de 26 millones de toneladas de acuerdo con el USGS.

El país con mayor producción de feldespatos fue Turquía, con 7.5 millones de toneladas, seguido por Italia e India con 4 millones cada uno y China con 2 millones de toneladas.

En México durante 2019 se produjeron 304 mil 84 toneladas de acuerdo con cifras del INEGI, volumen 45% superior al igual que su valor que fue de 262 millones de pesos con respecto al año anterior.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE FELDESPATO

Fuente: INEGI



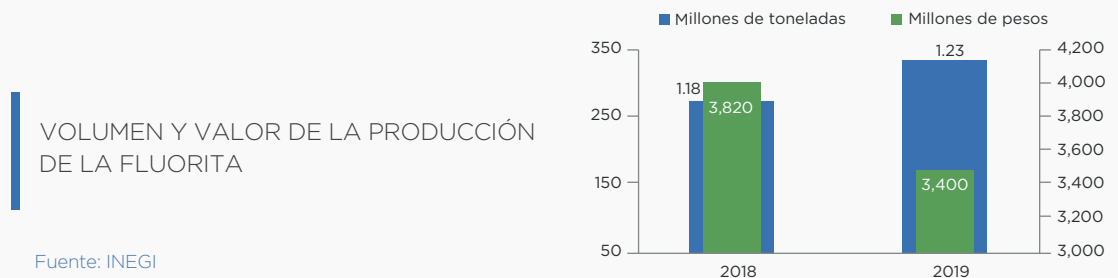
Covia, principal empresa, produjo 303 mil 988 toneladas de feldespato sódico, presentando un decremento de 0.5% respecto del año previo.

FLUORITA

De acuerdo con el USGS, en 2019, la producción mundial de fluorita fue de 7 millones de toneladas, un aumento de 280 mil toneladas con respecto a 2018. A nivel mundial se pronostica mayor demanda tanto de fluorita grado metalúrgico como de concentrado de grado ácido.

El mayor productor de fluorita en el mundo es China con el 57% de producción mundial, mientras que México ocupa el segundo lugar con 17.1% de participación.

En nuestro país, durante 2019 de acuerdo con el INEGI, se produjeron 1.23 millones de toneladas de fluorita, con un aumento de 4.2% con respecto al año anterior, su valor tuvo una contracción de 11% colocándose en 3 mil 400 millones de pesos.



De acuerdo con Koura Global antes Mexichem Fluor, en 2019, la demanda global de fluorita continuó al alza, principalmente por el aumento de importaciones hacia China. El uso de grado metalúrgico como aditivo en la industria acerera se mantuvo constante en Norteamérica, Europa y Asia, mientras que la demanda de grado ácido aumentó. La empresa produjo más de un millón de toneladas, la mayor producción en los últimos años.

SULFATO DE MAGNESIO

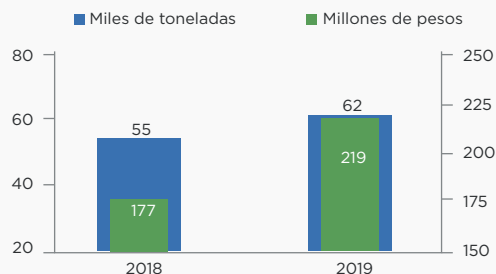
La oferta global de sulfato de magnesio en el mundo se estimó en 3.2 millones de toneladas, de las cuales aproximadamente el 65% corresponde a producto sintético y solo el 35% restante es usado en forma mineral natural.

China es el mayor productor de sulfato de magnesio, registrando cerca de dos terceras partes de la producción mundial, Alemania ocupa el segundo lugar de producción, seguido por India, Estados Unidos, Japón y México en la sexta posición como país productor con casi 2% de participación.

El volumen de producción en México durante 2019 fue de 62 mil 222 toneladas.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO

Fuente: INEGI



La producción de sulfato de magnesio de Química del Rey en 2019 fue de 62 mil 223 toneladas, lo que representa un aumento de 13.6% con respecto a 2018. Actualmente Química del Rey analiza la ampliación de la capacidad de producción de su planta.

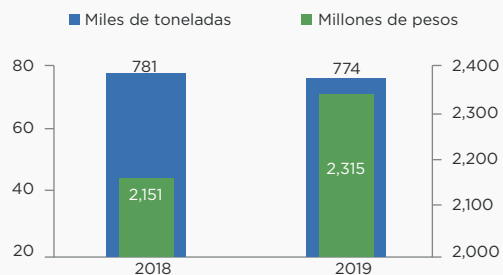
SULFATO DE SODIO

La producción mundial de sulfato de sodio es de más de 15.7 millones de toneladas. China es el mayor productor en el mundo y podría alcanzar volúmenes superiores a los 9.5 millones de toneladas, equivalentes a más del 60% del total mundial. España ocupa el segundo lugar con más del 10% de participación. México se situó en la tercera posición con 5%.

La producción en México en 2019 de acuerdo con cifras del INEGI disminuyó respecto a 2018, al pasar de 780 mil 606 toneladas a 774 mil 163 toneladas en 2019. El valor de la producción aumentó 7.6%, al ubicarse en 2019 en 2 mil 315 millones de pesos.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE SULFATO DE SODIO

Fuente: INEGI



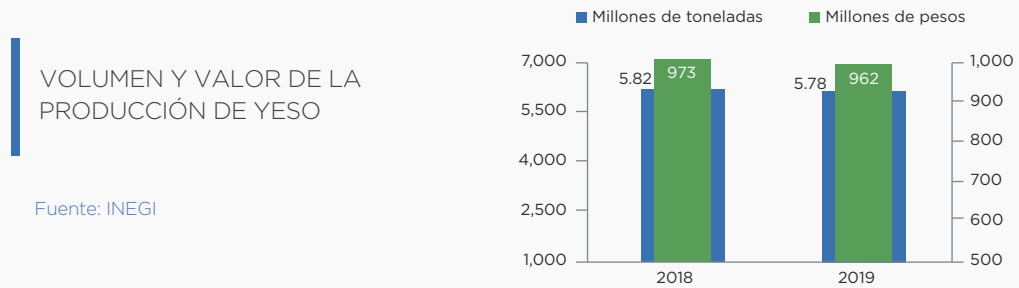
En 2019, Química del Rey produjo 774 mil 163 toneladas de sulfato de sodio, 0.8% menos que en 2018, año en que alcanzó un volumen de producción récord desde su ampliación de capacidad que arrancó en 2015, pasando de 630 mil toneladas anuales a 780 mil, siendo desde entonces la planta productora de sulfato de sodio de mayor capacidad fuera de China.

YESO

La producción mundial de yeso en 2019 fue de 140 millones de toneladas. La producción y la demanda de yeso en Estados Unidos disminuyó en comparación de 2018, ya que depende principalmente de la actividad de la industria de la construcción, donde México es el mayor vendedor de este mineral.

Estados Unidos es el principal productor mundial de yeso, con 20 millones de toneladas; como segundo productor se encuentran China e Irán, cada uno de los cuales produjo 16 millones de toneladas. El incremento en el uso de paneles de yeso en Asia, junto con nuevas plantas de productos de este mineral, estimuló una mayor producción en esa región. A medida que los paneles son ampliamente utilizados en otras regiones, se espera que aumente la producción mundial de yeso. México ocupó la séptima posición a nivel global.

A nivel nacional, la producción de yeso disminuyó solo 0.7% en 2019 en comparación con el año previo, al registrar 5.78 millones de toneladas, mientras que su valor disminuyó en 1.2% al resultar de 962 millones de pesos de acuerdo con datos del INEGI.



Compañía Occidental Mexicana, principal productor en el país, reportó 2.55 millones de toneladas en 2019. En tanto que Compañía Minera Caopas produjo 850 mil toneladas.

RETOS

La minería es una industria esencial para México, no sólo por ser el primer eslabón de todas las demás cadenas productivas, sino por el bienestar y desarrollo económico que genera para el país y sus comunidades. Es importante considerar, que el sector, requiere de inversiones a largo plazo y por ende de una seguridad jurídica mediante reglas claras y correctamente articuladas en todas sus leyes, reglamentos y normas. Esto es indispensable para promover la competitividad de la industria.

Pese a que 2019 no fue un año fácil para la actividad minera, los proyectos continuaron avanzando hacia su fase de construcción, algunos otros arrancaron operaciones, otros más se expandieron, reactivaron o completaron su primer año de producción. No obstante, cabe señalar que, al menos 84 proyectos, fueron postergados, debido a diferentes factores que afectan su competitividad, como el precio de los metales, una mayor carga impositiva, retrasos o rechazos en los permisos, e incertidumbre frente a posibles cambios en las regulaciones existentes, así como en las políticas públicas de la minería.

EXPANSIONES Y NUEVAS OPERACIONES MINERAS EN 2019

Proyecto	Empresa	Estado	Mineral	Situación
Bolívar (1ª. etapa)	Sierra Metals	Chih.	Au, Ag	Expansión
Campo Morado	Telson	Gro.	Cu, Zn, Pb	Reactivación
Cerro Pelón	Alamos Gold	Son.	Au	Nueva
Los Gatos	Sunshine Silver/Dowa	Chih.	Au, Ag, Pb, Zn	Nueva
Metalúrgica Met-Mex Peñoles	Industrias Peñoles	Coah	Zn	Expansión
Planta SART	Torex Gold	Gro.	Cu	Expansión
Santa Elena	Mexus Gold-MarMar Holding	Son	Au	Nueva

Fuente: Información pública de las empresas

Para 2020-2024 se espera la reanudación de las actividades de los proyectos diferidos o suspendidos, sobre todo los relacionados con oro y plata, así como la puesta en marcha de aproximadamente 28 operaciones adicionales a las actualmente trabajando, las cuales generarán empleos directos que ayudarán a mejorar el nivel de vida de las comunidades que alojan las operaciones mineras.

Como Cámara Minera de México hemos manifestado la necesidad de impulsar una política pública integral, que sea promotora del aprovechamiento de la riqueza geológica que tiene el país de una manera responsable y respetuosa, que permita continuar generar beneficios para la economía nacional, las comunidades mineras y promueva una mayor confianza entre los inversionistas.

Es necesaria la reducción burocrática y agilizar los trámites en el sector con el objetivo de que no resulten tan prolongados y desaliente las inversiones. Una política minera de Estado debe enfocarse hacia garantizar y estimular el desarrollo de la industria con pleno apego a la legalidad, velando por los derechos de todas las partes involucradas.

La industria minera comprometida con México, es parte de la solución para impulsar la economía nacional, el desarrollo y bienestar regional ante esta pandemia que enfrentamos. Resulta necesario poner sobre la mesa los siguientes temas, para promover el buen desarrollo de la minería mexicana.

CONTINUAR IMPULSANDO UNA MINERÍA INCLUYENTE Y EL BIENESTAR SOCIAL

Para reducir la desigualdad en el país, se necesita invertir en mejores servicios como la salud y educación. De acuerdo con el Índice de Competitividad Internacional publicado por el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), México se ubicó en la posición 34 de 43 naciones, por debajo de Perú y Tailandia. Dicha baja se debió a factores de insuficiencia en la productividad, desarrollo económico y falta de garantías para el bienestar de la población (salud, educación y acceso a la justicia).

El sector minero mexicano contribuye con el 2.3% del PIB nacional y el 8.1% del PIB industrial.

Además, los mineros siempre han trabajado por México y las comunidades donde se desarrollan los proyectos. Muchas veces la minería es la única opción de sustento económico y un brazo de apoyo de los gobiernos federal y local para llevar servicios básicos como electricidad, agua, educación, infraestructura básica y atención médica a estas regiones.

Adicional a lo anterior, cabe resaltar que 30 de los 2 mil 458 municipios en México registran el 67% del valor de la producción minera nacional, cuentan con una mayor población derechohabiente y un mayor ingreso per cápita a raíz de la puesta en marcha de las operaciones mineras en la zona, comparado con otros municipios alejados en el país, de conformidad con datos oficiales del IMSS e INEGI.

En la edición 2020, 39 empresas mineras obtuvieron el distintivo ESR a través del Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial (AliaRSE). Asimismo, a través del Programa Nacional de Auditoría Ambiental promovido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) que promueve garantizar el cumplimiento efectivo de la legislación y mejorar la eficiencia de los procesos de productivos en su desempeño ambiental, alrededor de 40 empresas mineras afiliadas a la Camimex cuentan con certificados de industria limpia vigentes y 3 grupos mineros forman parte del Índice Verde de la Bolsa Mexicana de Valores.



Lo anterior, como resultado del compromiso de la industria al incorporar y gestionar de manera voluntaria y pública en su cultura y estrategia de negocio, valores al cuidado del medio ambiente, bienestar de su plantilla de colaboradores, incorporación de profesionales locales como medio para revitalizar el entorno laboral, la contratación de proveedores regionales y el compromiso de sostenibilidad en las comunidades donde opera.

Las compañías han asumido de manera comprometida el incorporar una visión de equidad de género e inclusión buscando desarrollar, fomentar e impulsar la igualdad de oportunidades en la minería, promoviendo las buenas prácticas laborales, por lo que fueron reconocidas con el distintivo internacional "Great Place to Work".

Por su parte, la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN) otorgó en su Reunión Anual de Industriales el distintivo “Ética y Valores en la Industria” a empresas mineras al incorporar en sus procesos y modelo de negocio, la ética, los valores y la responsabilidad social.

El monto que el sector minero invirtió en el segmento de desarrollo social y medioambiente ascendió, en 2019 a 5 mil 327 millones de pesos.

El sector minero exhorta a todos los actores interesados a diseñar conjuntamente políticas públicas orientadas a reducir la pobreza y mejorar calidad de vida. Continuaremos alineando e innovando en los programas de desarrollo sostenible y cuidados al medioambiente las estrategias de comunicación e información, para que la sociedad y gobierno conozcan y este a su alcance las actividades en forma ética y responsable que realiza la minería sustentable.

PROMOVER LA VERDADERA IMAGEN DE LA MINERÍA

La minería es una industria esencial para el desarrollo de la vida cotidiana, es el primer eslabón de cualquier cadena de proveeduría. Se desarrolla en regiones apartadas volviéndose en muchos casos la única fuente de empleo, desarrollo económico y social en estas zonas.

Es indispensable difundir las realidades de este sector y romper con los mitos que lo rodean, mostrar la minería de hoy como lo que es, una industria moderna que se desempeña con los más altos estándares de responsabilidad social, laboral y tecnología de punta, promoviendo la sustentabilidad, la inclusión y el bienestar de las comunidades que alojan sus operaciones.

INCENTIVOS FISCALES PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD

De acuerdo con el Instituto Fraser, México se ubicó en el lugar 71 de 76 jurisdicciones evaluadas en el tema de régimen fiscal.

Continuaremos gestionando con las autoridades hacendarias la implementación de incentivos fiscales que promuevan las inversiones y el desarrollo de la industria minera, con la consecuente derrama económica de la misma.



Propuestas de cambios a Reglas Misceláneas

En materia de Impuesto al Valor Agregado:

1. Acelerar las devoluciones del IVA con certificación de contribuyente cumplido.
2. Para periodo preoperativo:
 - a) Que se reconozca el acreditamiento del IVA en el periodo posterior al periodo preoperativo, de tal manera que los saldos a favor originados en este periodo sean regresados y no esperar hasta que se obtengan ingresos pues esta etapa suele ser de entre 2 a 5 años.
 - b) Definir cuándo se considera que finaliza el periodo preoperativo para la industria extractiva: podría ser cuándo se realiza la primera venta.
 - c) Precisar en la definición de periodo preoperativo para la industria extractiva, qué se entiende por nuevo yacimiento.

En materia de Derecho Especial y Extraordinario sobre Minería:

1. Que el Fondo para el Desarrollo de Zonas de Producción Minera, cumpla con el espíritu para el cual fue creado y llegue a las comunidades dónde los recursos fueron generados, a través de proyectos de infraestructura que beneficien a las regiones mineras.
2. Bajo el esquema actual, que los recursos sean destinados a las escuelas de las regiones mineras a través de los programas existentes en la Secretaría de Educación Pública.
3. Que se permita la deducción de la PTU pagada.
4. En el caso del derecho extraordinario minero, que se elimine la referencia a ingresos por enajenación de platino.
5. Respecto a la tasa de estos derechos mineros o regalías, que se implemente una tarifa progresiva como es en Perú y Chile.
6. Que los gastos en desarrollo social se apliquen directamente contra las regalías o derechos mineros (acreditamiento).

En Materia del Impuesto Sobre la Renta:

1. Considerando que la exploración es una etapa de altas inversiones sin retorno aún a través de una operación minera en marcha, así como la primer fase para el posible desarrollo de la industria, solicitar que la actividad sea incentivada a través de la deducción al 100% de gastos preoperativos de exploración o por lo menos incrementar la tasa de amortización.
2. Definir cuándo se considera que finaliza el periodo preoperativo para la industria extractiva.
3. Precisar en la definición de periodo preoperativo para la industria extractiva, qué se entiende por nuevo yacimiento.
4. Incrementar la tasa de depreciación para maquinaria y equipos mineros del 12% al 25%, considerando que se pueden utilizar también en la industria de la construcción.
5. Permitir la deducción de los Gastos Comunitarios o con obras por impuestos como en Perú.
6. Que se permita la deducción de una cuota de agotamiento.
7. Que el estímulo extranjero que se tiene para la colocación en bolsa, que se haga extensivo para empresas mexicanas aun cuando los valores se coloquen en otras bolsas como PLC o IPSAB.
8. Deducibilidad del derecho minero en el año de devengo, no en el año de pago.

La minería es el mejor aliado estratégico del Gobierno Federal para lograr el objetivo de generar bienestar, desarrollo y elevar la calidad de vida de las comunidades alejadas de las zonas urbanas. Por lo que sería muy oportuno contar con pactos de estabilidad fiscal que den certidumbre a los inversionistas, al mantener el mismo régimen de las contribuciones fiscales a 15 ó 20 años como se hace en países de Sudamérica.

INCENTIVAR LA EXPLORACIÓN

Para investigar si un proyecto es factible y rentable para desarrollar una mina, requiere de la exploración y de la realización de perforaciones en el suelo. En 2019, de acuerdo con el S&P Global Market Intelligence, la caída en los presupuestos de exploración y las difíciles condiciones financieras de finales de 2018 y de principios de año, tuvieron un impacto negativo en el número de perforaciones realizadas, pasando de 49 mil 61 perforaciones en 1 mil 262 proyectos en 2018 a 38 mil 958 perforaciones en 1 mil 93 proyectos en 2019.



En México existen 503 proyectos de exploración activos, considerados como vitales en los próximos 20 años para el sector minero en el país; sin embargo, en los últimos años la actividad exploratoria y presupuestaria ha venido disminuyendo, principalmente porque en 2013 se derogó la disposición que permitía deducir los gastos de exploración en periodos preoperativos en un solo ejercicio. Es importante considerar que la exploración es una etapa de riesgo e inversión para la minería, en la cual no se tiene aún la certeza del desarrollo de un proyecto con la consecuente generación de utilidades.

Especialistas indican que en los últimos años han disminuido las reservas en las minas y la vida útil promedio, en el caso de las minas de oro pasó de 16 años en 2012 a 11 años en 2018, por lo que cada vez se requiere mayor inversión en la exploración para que los proyectos no se vean mermados y se perjudique el número de minas en el futuro.

Para fomentar esta actividad se requiere de incentivos que alienten a las empresas mineras para explorar nuevos yacimientos, los cuales aseguren un sano y sólido desarrollo de la industria minera. Los proyectos del sector minero deben ser contemplados en el Acuerdo Nacional de Inversión en Infraestructura del Gobierno de México.

CONTINUAR IMPULSANDO LAS MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES

La minería es uno de los sectores productivos más regulados a nivel nacional e internacional, lo que da como resultado que las compañías estén actualizadas, capacitadas y trabajando por lograr estándares en toda su cadena de valor.

En 2019, la inversión que hizo el sector en materia de medio ambiente superó los 3 mil 700 millones de pesos; además, se produjeron 6.6 millones de árboles en los viveros de las empresas y en acciones de reforestación y forestación se plantaron 2.9 millones de árboles.



Adicionalmente, en busca de las mejores prácticas, otras empresas han obtenido algunos reconocimientos internacionales como "Hacia una Minería Sustentable" (TSM por sus siglas en inglés) y el Código Internacional del Manejo del Cianuro.

CONSULTA PÚBLICA

Las empresas mineras afiliadas a la CAMIMEX, promueven un diálogo abierto con la sociedad, comunidades mineras, expertos, académicos e iniciativa privada. Tiende puentes de diálogo y confianza con las nuevas autoridades para trabajar en favor de una minería del siglo XXI que impulse el bienestar de México.

En este sentido, es muy importante tener claridad en las reglas del juego y que exista una Ley de Consulta aplicable a todas las industrias y respetando el derecho de todos los actores involucrados.

Continuaremos trabajando para sensibilizar a las autoridades en la importancia, dada la naturaleza de la industria, de considerar que el otorgamiento de concesiones mineras no es el momento idóneo para realizar una consulta, toda vez que para la minería, un título de concesión significa el inicio de un periodo de larga duración para la puesta en marcha de un proyecto, aún no se sabe si existirá el mismo, si será económicamente viable su desarrollo, por lo cual no hay materia de consulta y puede generar expectativas inciertas en las comunidades. El momento idóneo es durante la solicitud de la Manifestación de Impacto Ambiental, cuando ya se conoce el tipo de proyecto y el impacto del mismo en la región.

INICIATIVAS DE IMPUESTOS EN ESTADOS MINEROS



En 2016, el gobierno de Zacatecas se convirtió en el primer estado que implementó la recaudación de impuestos adicionales para la industria minera.

Estos impuestos fueron catalogados como inconstitucionales y unilaterales, pues solo pueden ser promovidos por el gobierno federal. Vale la pena mencionar que muchas de las empresas mineras cuentan con certificados de industria limpia y con distintivos de excelencia ambiental otorgados por la autoridad gubernamental en la materia. Ante esta situación, se presentaron amparos por parte de empresas mineras en contra de estos impuestos.

Después de dos años de trabajo, manifestando la postura en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico en la minería, el 7 de febrero, la SCJN declaró procedentes algunos de los impuestos adicionales en el estado de Zacatecas. Aún está pendiente revisar el estatus de estos amparos interpuestos por algunas empresas mineras que refieren a la inconstitucionalidad de estos impuestos.

Similar al caso de Zacatecas, el 7 de enero de 2019 fue publicada la Ley de Hacienda del estado de Michoacán, en la que se incorporaron impuestos adicionales a la minería. Ante esta situación, el sector también manifestó su preocupación a la Secretaría de Economía y a la Subsecretaría de Minería.

En tanto, en Sonora, el Poder Legislativo del Estado propuso las siguientes iniciativas: el cobro sobre la extracción de materiales pétreos y por la emisión de gases a la atmósfera; emisión de contaminantes al suelo, subsuelo y agua, y por el almacenamiento de residuos.

Llevamos a cabo reuniones con los legisladores estatales, con la gobernadora, la consejería jurídica de la Presidencia, así como con la Subsecretaría de Minería para contener y sensibilizar en estas propuestas, así como en las diversas acciones que la industria realiza en materia de cuidado al medio ambiente. Otro factor muy importante a considerar, es la pérdida de competitividad que ha sufrido la minería mexicana en los últimos años, debido entre otros factores, a una carga impositiva mayor a la general de las empresas en México y más alta que la de nuestros países competidores. .

Continuaremos trabajando para contener o frenar este tipo de iniciativas, con el objeto de seguir siendo un motor de desarrollo, distinguido por trabajar dentro del marco de la legalidad, aportando bienes y servicios para mejorar la calidad de vida de las comunidades mineras.

Solicitamos al gobierno federal, a los gobiernos y congresos estatales analizar las iniciativas de ley dirigidas al sector minero en cualquier ámbito, ya que pueden afectar las fuentes de empleo, las inversiones y la cadena de proveeduría. Esta actividad es altamente regulada y cumple con normas, reglamentos y leyes, además de ser una industria que contribuye de forma importante en materia de impuestos para el Gobierno Federal.

BLOQUEOS ILEGALES

En 2019, se registraron bloqueos y paros en algunas minas mexicanas en los estados de Chihuahua, Coahuila, Durango, Hidalgo, Oaxaca, Sinaloa y Zacatecas por temas laborales, financieros y sociales, lo que provocó la caída en la producción de minerales y por ende la baja en el valor que genera su extracción.

La mina más grande de oro en nuestro país “Peñasquito” ubicada en Zacatecas, estuvo paralizada alrededor de 130 días por transportistas, argumentando compromisos no establecidos. Este hecho redujo en más de 50% su producción, afectando a trabajadores, así como el desarrollo social y económico de las comunidades aledañas.



Ante estas situaciones, las empresas afiliadas a la Cámara, promovemos el diálogo mediante la instalación de mesas de negociaciones entre las comunidades y las empresas mineras con la finalidad de que sean atendidos los problemas de fondo de manera legal, segura, justa y oportuna.

FONDO MINERO PARA EL DESARROLLO REGIONAL SUSTENTABLE DE ESTADOS Y MUNICIPIOS MINEROS

En 2018, parte de los cambios a la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal del siguiente año, se dio en el Fondo para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros, creado con la reforma fiscal de 2013, conocido como Fondo Minero, pues se modificó su nombre a Fondo para el Desarrollo de Zonas Mineras y dejando de lado el criterio de asignar los recursos de acuerdo con la participación de estados y municipios en el valor de la producción.

Posteriormente, en 2019, dicho fondo, que antes era administrado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), pasó a la gestión de la Secretaría de Economía para así promover en zonas de producción minera la construcción de obras de infraestructura social, en coordinación con el gobierno de las entidades federativas, municipios y con la participación de los pueblos y comunidades indígenas, así como de los sectores social y privado.

Con estos cambios algunos gobiernos estatales y municipales manifestaron su desacuerdo, solicitando la intervención de la Suprema Corte de Justicia de la Nación para que los recursos del fondo se alinearan a los objetivos para el cual fue creado.

En el periodo, se estima que por el pago de nuevos derechos se recaudaron 3 mil 496 millones de pesos.

Las aportaciones de la industria son importantes, superando incluso algunos programas presupuestarios del gobierno federal, como los siguientes.

PRINCIPALES PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS FEDERALES EJERCIDOS EN 2019
(Millones de pesos)

Programa	Dependencia	Monto
Fondo Minero	SE	3,496
Programa de Fomento a la Agricultura	Agricultura y Desarrollo Rural	2,887
Programa de Infraestructura Indígena	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas	2,362
Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria	Agricultura y Desarrollo Rural	2,128
Seguro médico Siglo XXI	Salud	2,063
Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola	SEMARNAT	2,000
Programa de Vivienda Social	SEDATU	1,726
Apoyos para el desarrollo forestal sustentable	SEMARNAT	1,155
Fortalecimiento de la Calidad Educativa	SEP	1,282
Programa de Apoyo a la Educación Indígena	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas	1,343
Estudios y proyectos de construcción de caminos rurales y carreteras alimentadoras	SCT	500

Fuente: SHCP

El 8 de septiembre de 2019, el Ejecutivo Federal presentó ante el Congreso de la Unión el Paquete Económico para el ejercicio 2020, en el que se incluía la reorientación de dicho fondo, distribuyéndose en 85% a la Secretaría de Educación Pública para el financiamiento de infraestructura educativa y otras áreas de interés social y ambiental, mientras el que el 5% se destinará a la Secretaría de Economía para acciones de fortalecimiento del sector minero y el 10% restante al Gobierno Federal para otros programas sociales. Con esta disposición se eliminaron la vinculación de la aplicación del Fondo a comunidades y municipios donde existe la extracción minera.

La Camimex, junto con otros organismos mineros, gobernadores, presidentes municipales y legisladores, manifestamos al Ejecutivo Federal que los recursos del fondo minero cumplieran con el espíritu para el cual fueron creados y se destinaran a comunidades y municipios donde existe la extracción minera, debido a los cambios propuestos en el Paquete Económico.

Sin embargo, la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados aprobó la iniciativa que otorga el manejo del Fondo Minero a la SEP y el Ejecutivo aprobó el Paquete Económico de 2020.

El 31 de octubre de 2019 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos para la aplicación y administración de los recursos transferidos del Mandato denominado Fondo Minero, estableciendo la creación de comités para determinar la manera en que operará el Fondo, encabezado por el subsecretario de Minería de la Secretaría de Economía y, el 6 de diciembre, se instaló el primer Comité de Desarrollo Regional para las Zonas Mineras en Sonora.

La Camimex continuará trabajando coordinadamente con el gobierno federal, la Secretaría de Economía y ahora con la Secretaría de Educación Pública para transparentar la correcta y eficiente asignación de los recursos, que sean dirigidos a los centros educativos en las comunidades donde se ubican las operaciones mineras, mediante creación de mecanismos de participación en el fortalecimiento de las decisiones de ejecución de proyectos.

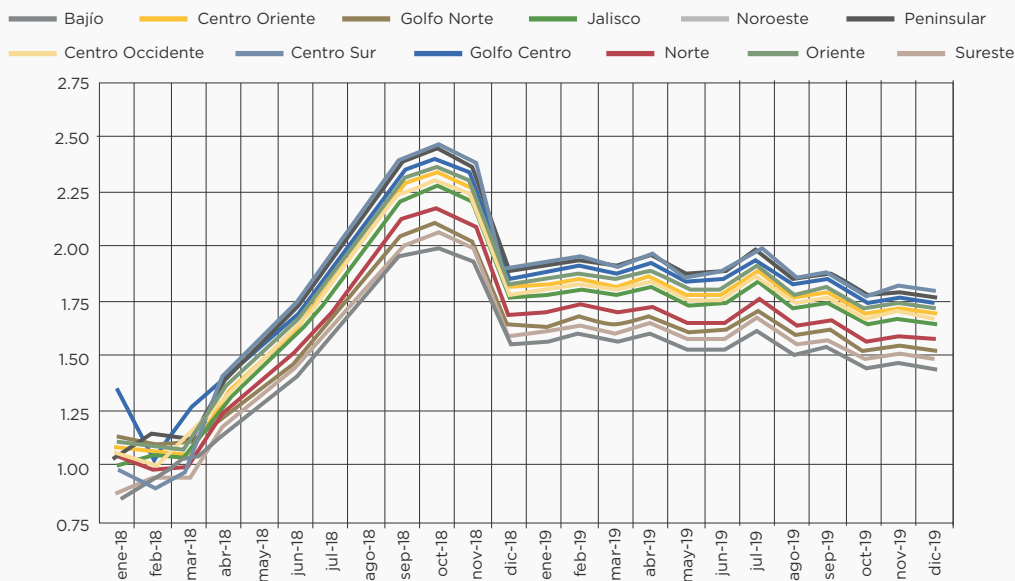
ENERGÉTICOS

Tarifas Eléctricas

Las tarifas eléctricas que calculó la Comisión Reguladora de Energía (CRE) para la CFE no reflejaron los costos reales, ya que no mostraron las variaciones de precio del gas natural y de otros combustibles.

Este cambio no representó una diferencia respecto a lo que se venía haciendo desde diciembre del 2018, cuando se ajustó la metodología de la CRE para el cálculo de las tarifas, por lo que prácticamente los precios permanecieron “estables” desde entonces:

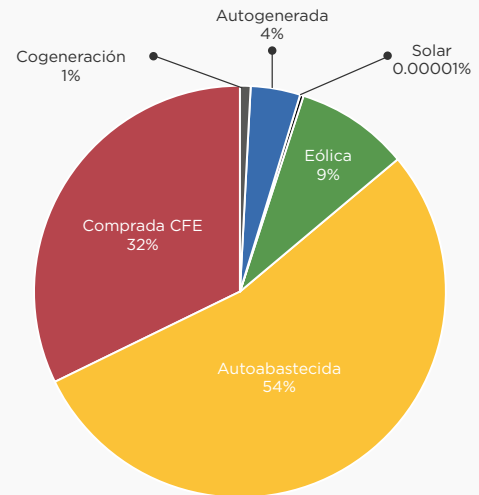
PRECIO KWH EN TARIFA DE ALTA TENSIÓN DIT
Ene 2018 - Dic 2019 (Pesos)



El mix de consumo de energía eléctrica (9,808 GWh) según sus fuentes para los socios de CAMIMEX quedó de la siguiente manera:

MIX DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Fuente: CAMIMEX



Los costos de CFE crecieron más allá de la inflación, los adeudos a la Comisión sumaron 55 mil millones de pesos durante 2019, un crecimiento de 22% contra 2018 y los precios de las tarifas no alcanzaron a cubrirlos por utilizar tecnologías que requieren de una mayor operación y mantenimiento, lo cual elevó sus costos y, por ende, las tarifas para suministro básico no bajaron acorde a los precios de los combustibles.

Gas Natural

En 2019, el mercado de gas natural de Estados Unidos registró una caída de hasta un 40% de los precios de molécula en la referencia principal, Henry Hub por otro lado, el índice Houston Ship Channel, principal componente de los precios de importación de gas para México (Zona 3 del SISTRANGAS), tuvo una caída de un 85%, lo que impactó a la baja los costos de gas natural en nuestro país como fue reportado por la CRE y PEMEX TRI al cierre del año.

La cuenca de Permian continuó siendo la principal zona productora, llegando a alcanzar un récord de casi 500 plataformas activas, el principal motor de este fenómeno fue la gran demanda de cargamentos de GNL exportados en la costa del golfo. Precisamente la mezcla de esta alta demanda y la poca capacidad de transporte para mover tal cantidad de gas mantuvieron los precios deprimidos, inclusive en terrenos negativos, durante el año pasado.

En cuanto al mercado mexicano, los precios mantuvieron una tendencia a la baja, debido a la caída de los principales indicadores internacionales, así como una revisión de la fórmula de venta de primera mano que PEMEX TRI publicó en julio de 2019, además de que los cobros de GNL para balancear el sistema fueron reduciéndose hasta llegar a cero en diciembre.

Es clara la dependencia de Estados Unidos para satisfacer las necesidades energéticas de este hidrocarburo en México. La producción nacional continuó siendo afectada por el alto contenido de nitrógeno, el cual alcanzó hasta el 30% de la producción. A pesar de que se tuvo reporte de alertas críticas que afectaron a distintos usuarios a lo largo del territorio, la entrada en operación del ducto marino, sur de Texas-Tuxpan, en el segundo semestre de 2019, permitió un importante flujo de molécula al noreste y centro del país, este proyecto - en conjunto con la reconversión de la estación Cempooala a cargo del CENAGAS - fueron decisiones atinadas que paulatinamente permitirán una mayor penetración de gas natural de importación.

En ese sentido, aunque aún hay mucho camino por recorrer, CENAGAS lanzó la consulta pública 2019 para conocer la demanda estimada a 15 años de los usuarios industriales y tras publicarse los resultados, se lograron importantes acuerdos tales como el “Pacto Oaxaca” que apuntan a un desarrollo de la infraestructura del sur-sureste del país, con el objeto de lograr un desarrollo equiparable al de los estados del norte de México.

Aunque hay muchos proyectos y áreas de oportunidad en desarrollo en el rubro del gas natural, continúa abierta la recomendación al sector minero de evaluar sus contratos de suministro y acercarse a distintos comercializadores para evaluar las mejores alternativas, pues estos planes son, en su mayoría, a largo plazo.

IMPULSAR MÁS PROGRAMAS ACADÉMICOS DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN MÉXICO

El sector minero ha buscado mayor eficiencia y mejores rendimientos en sus operaciones con una visión sustentable, por lo que ha avanzado significativamente en la incorporación de nueva tecnología e inteligencia de datos en sus procesos, así como en mejorar la logística de distribución y abastecimiento de insumos para mejorar sus costos.

Actualmente, la innovación, la transformación digital y la automatización permiten generar valor a la industria y, para ello, requerirá de capital humano con nuevas habilidades, así como ofrecer la capacitación necesaria a sus colaboradores para hacer más eficientes los procesos.

Se requiere de otras competencias técnicas y digitales como la extracción de datos, ingeniería de software, marketing, inteligencia artificial, entre otros: aptitudes y habilidades blandas altamente valoradas como liderazgo y gestión positiva, así como pensamiento crítico, manejo de emociones, resolución de problemas y comunicación.

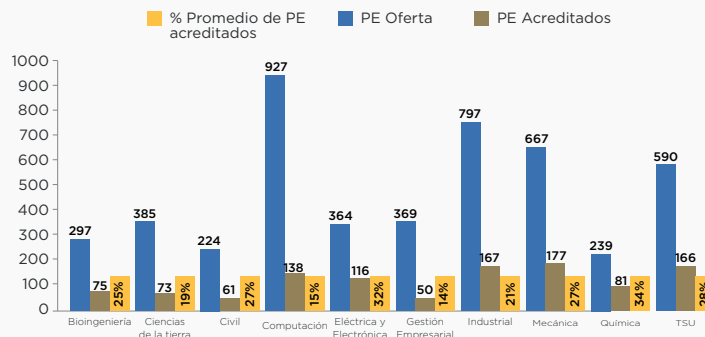
De acuerdo con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, en México, existen alrededor de 53 instituciones públicas que ofrecen carreras en Ciencias de la Tierra con una matrícula de 21 mil 730 estudiantes, 2 mil 860 egresados y cerca de 1 mil 679 titulados.

En 2019, se ofertaron 4 mil 269 programas educativos en ingeniería. El porcentaje promedio de programas acreditados por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) fue de 23%, identificándose que las Instituciones de Educación Superior públicas alcanzaron el 25%.

En las carreras de Ciencias de la Tierra, los reconocimientos a la calidad de la enseñanza alcanzaron a 73 programas de 385 registrados. Lo que refleja que se debe de trabajar aún más para que estos programas se alineen a las necesidades del sector minero y que los profesores se actualicen en los nuevos procesos de esta actividad.

PROGRAMAS EDUCATIVOS OFERTADOS vs. PROGRAMAS ACREDITADOS POR ÁREA DE CONOCIMIENTO
(Número de programas)

Fuente: CACEI



La industria se ha transformado para poner en acción la vinculación y contratación de los egresados de las universidades, así como el de la retención de talento.

Se requiere emprender medidas de largo plazo que contemplen la innovación y la tecnología como temas prioritarios en las estrategias de crecimiento, por lo que continuaremos promoviendo espacios de diálogo con proveedores y centros de investigación de las universidades, buscando generar mecanismos para fortalecer el desarrollo tecnológico y la mejora operativa en las unidades mineras.

Apoyaremos a las instituciones educativas para que revisen y adecuen sus programas de estudios ante los cambios y demanda que se genera en el sector, asimismo estableceremos mayor comunicación y vinculación con las nuevas capacidades, roles de los profesionistas requeridos y gamas de oportunidades que ofrece esta industria.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



La minería es una actividad de disciplina constante, donde las empresas buscan de manera permanente minimizar riesgos mediante la aplicación de normas y procedimientos que permitan a los trabajadores realizar sus actividades laborales en lugares, limpios, ordenados y con procedimientos adecuados.

Cada vez más centros de trabajo del sector minero se han unido voluntariamente al Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST), creado por la STPS en 1995, cuyo propósito es impulsar que las empresas instauren y operen Sistemas de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo.

El programa se refiere a que con la corresponsabilidad de empresas y trabajadores, a partir de estándares nacionales, internacionales y con sustento en la normativa vigente, se favorezca el funcionamiento de centros de trabajo seguros e higiénicos.

En 2019, el sector minero tiene incorporados 177 centros de trabajo, de los cuales 78 cuentan con el distintivo en algunos de los tres niveles de Empresa Segura. Por su parte, el área metalúrgica contó con 165 centros incorporados y 80 centros con algún nivel de Empresa Segura.

Como parte permanente de la cultura de prevención e incorporación de conceptos como el liderazgo en seguridad sustentando en valores y en las inspecciones de seguridad con base en la detección de riesgos, ha venido logrando resultados positivos en la reducción en la tasa de accidentabilidad.

Actualmente, la industria minera ha logrado consolidar a la seguridad como uno de sus principales valores y ejes de acción. En 2019, las empresas afiliadas a este organismo reportaron una tasa de incidencia de 1.26, una reducción de 22.7% respecto de 2018. La industria continuará invirtiendo recursos y tiempo en busca de llegar a la meta de “cero accidentes”.

El sector continúa enfocando sus esfuerzos para lograr cero accidentes en los sitios de trabajo, parte de ello es la cultura de prevención y acciones de capacitación que garantiza la salvaguarda de los colaboradores.

SEGURIDAD PATRIMONIAL

La minería es una actividad que se realiza en regiones apartadas, lo que la hace vulnerable ante grupos delictivos. La seguridad patrimonial se ha convertido en un tema importante, ya que, en los últimos años, se ha visto afectada la inversión, la producción y la logística en estados como Chihuahua, Durango, Guerrero, Michoacán, Sonora y Zacatecas.

Se necesita, por parte de las fuerzas del orden, una vigilancia permanente por tierra y puertos en las comunidades mineras y por donde transitan los minerales. Las empresas a su vez, con un mayor endurecimiento de los procedimientos internos pueden ayudar a garantizar la viabilidad de las operaciones y mejorar la seguridad al interior de sus instalaciones.

Se buscará el apoyo y trabajo coordinado entre la Subsecretaría de Minería, la Secretaría de Marina y de la Secretaría de Defensa Nacional, así como el de las fuerzas del orden federal, estatal y municipal para realizar una labor de inteligencia e identificar las actividades delictivas que afectan a la población.

SEGUIR PARTICIPANDO ACTIVAMENTE EN INICIATIVAS DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

La Iniciativa para la Transparencia en Industrias Extractivas (EITI, por sus siglas en inglés), es una coalición mundial de gobiernos, empresas y sociedad civil, focalizada en mejorar la gobernanza de las industrias extractivas mediante la transparencia y rendición de cuentas en torno a los flujos que emanan del aprovechamiento de los recursos naturales.

El 25 de octubre de 2017, el Consejo Internacional de EITI aceptó la solicitud de candidatura de México, convirtiéndose así en el país número 51 de la Iniciativa y uno de los más importantes en cuanto al tamaño de producción de las industrias extractivas.



En cumplimiento de uno de los requisitos de adhesión, se conformó el Grupo Multipartípite Nacional (GMN), fungiendo como máxima autoridad dentro del proceso de implementación del estándar EITI, el cual es integrado por representantes de gobierno (SENER- Subsecretaría de Hidrocarburos, SE- Subsecretaría de Minería, y SHCP- Subsecretaría de Ingresos), industria (CAMIMEX, AMEXHI y PEMEX) y sociedad civil (actualmente FUNDAR, PODER y CARTOCRITICA).

Los principales mecanismos de transparencia de EITI México son los informes anuales, que se elaboran de acuerdo a lo que marcan los requisitos del estándar, a la fecha han sido publicados tres, correspondientes a los años 2016, 2017 y 2018, éste último en abril de 2020. Asimismo, está la página de internet del proceso <https://eiti.transparenciapresupuestaria.gob.mx/swb/eiti/home>.

Actualmente nuestro país se encuentra en espera de que inicie el proceso de validación del cumplimiento de los requisitos en función del informe 2016, proceso bajo responsabilidad de EITI internacional; estaba programado para iniciar en abril de 2020, siendo pospuesto para fecha por definir por la situación sanitaria global.

Hasta ahora el proceso se ha centrado en los flujos fiscales, pero considerando el carácter progresivo y de adaptabilidad a cada país del estándar, se deberán incluir en los informes temas requeridos por él mismo de manera gradual y conforme a la normatividad vigente en México.



CONCLUSIONES

El año 2019 se caracterizó por la incertidumbre y una serie de preocupaciones sobre la macroeconomía mundial. Los precios de los principales metales se vieron influenciados por tensiones geopolíticas y económicas. Los precios del oro y la plata se apreciaron, mientras que los metales industriales cayeron. Esta situación provocó menos actividad exploratoria y de acceso a financiamientos para las mineras junior.

La cotización promedio del oro se incrementó en 9.7% y el de la plata 3.2%; mientras que el cobre, el plomo y el zinc cayeron en 8%, 11%, y 12.9% respectivamente en 2019.

Aun cuando la producción de plata en el país redujo en 2019, el informe World Silver Survey, de la firma GFMS Thomson Reuters, indica que México continuó siendo -por onceavo año consecutivo- el principal productor de plata, seguido por Perú y China.

México ocupó las primeras 10 posiciones a nivel mundial en la producción de 17 minerales. La importancia del sector minero se refleja en la generación de empleos, utilidades para los colaboradores, inversiones, crecimiento en infraestructura, bienestar regional y en la aportación al desarrollo social en regiones apartadas. El PIB minero-metalúrgico representó el 8.1% del PIB industrial y 2.3% del nacional en 2019.

La industria minera mexicana vivió un año de retrocesos o estancamientos prácticamente la mayoría de sus indicadores, debido a la contracción del aparato productivo.

El valor de la producción minero-metalúrgica cayó 5.5% respecto a la del 2018, al alcanzar 228 mil 296 millones de pesos (11 mil 855 millones de dólares). El decremento en el valor se explica en el precio principalmente de los metales base y por menores volúmenes de producción en los metales preciosos.

El ligero aumento de 3.4% en la generación de divisas del sector minero alcanzó los 18 mil 737 millones de dólares; a pesar de este aumento, la industria se situó por debajo del sector automotriz, el electrónico, las remesas, el petróleo, el turismo y la actividad agroindustrial. Aunque la minería continúa siendo uno de los principales generadores de divisas para el país, este año se ubicó en el séptimo lugar, cuando llegamos a ser el cuarto en 2009. Es necesario incentivar esta actividad, más aún ante la recuperación económica post pandemia tan necesaria para el país.

Por su parte, el empleo en la minería, de acuerdo con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) al cierre del 2019, registró 379 mil 93 trabajadores, generando 73 nuevos puestos de trabajo, contra los 7 mil 434 generados en el 2018. Aun cuando la generación fue baja, se lograron mantener las

fuentes de trabajo ante una contracción fuerte del empleo a nivel nacional. La participación de la mujer en el sector se ha incrementado en los últimos años, en 2019 aportó 15.7% de la plantilla laboral nacional, llegando a 59 mil 619 trabajadoras en el periodo, generando 3 mil 153 plazas nuevas.

La minería continúa como uno de los sectores que mayor invierte en el país. En 2019 y dadas las condiciones económicas mundiales y al interior de la Nación, se realizó un análisis de los impactos en la productividad y de crecimiento en la industria que obligó a revisar diversos factores para no perder competitividad. Las empresas invirtieron 4 mil 657 millones de pesos, lo que significó un retroceso un 4.9%, en comparación a lo invertido en 2018. Muy lejos de lo invertido en 2012, cuando se alcanzó los 8 mil 43 millones de dólares.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) registró en el sector extractivo por concepto de Impuesto sobre la Renta (ISR), 36 mil 888 millones de pesos. Particularmente, la minería de minerales metálicos y no metálicos aportó el 64.5% del total por ISR del sector extractivo, posicionándose como una de las industrias que más aporta al país en materia fiscal. Respecto a los ingresos no tributarios totalizaron 8 mil 587 millones de pesos, este monto incluye el pago por los derechos superficiales que en 2019 ascendió a 2 mil 711 millones de pesos, 106 millones más a lo registrado en 2018. Por otra parte, la recaudación por nuevos derechos fue de 3 mil 496 millones de pesos.

Después de 2 años de incremento en el presupuesto de exploración minera mundial, en 2019, de acuerdo con el estudio del S&P Global Market Intelligence, el monto disminuyó en 3% respecto al de 2018. Esta caída es atribuible a la disminución de los precios internacionales de los metales, así como la actividad de fusiones y adquisiciones en el sector del oro, que impactó las prioridades de exploración de las empresas fusionadas. El presupuesto total ascendió a 9 mil 800 millones de dólares, de 10 mil 100 millones de dólares en 2018.

América Latina continuó siendo la principal región para la exploración a pesar de que su presupuesto fue menor en 2019. Seis países representaron prácticamente la totalidad de la región. Chile, Perú, México, Brasil, Argentina, y Ecuador, representaron casi el 90% del total de la región.

Chile se ubicó nuevamente como el país más importante en la captación de gasto en exploración, de 654 millones de dólares en 2019. En el caso de México experimentó una disminución de 25% en la asignación de exploración; la reducción en su presupuesto se debió entre otros factores por contar con un régimen regulatorio menos competitivo.

Si bien el potencial minero es una consideración importante para alentar o disuadir la inversión minera, el impacto de las políticas gubernamentales también es significativo para promover o desalentar la inversión en esta actividad económica. De acuerdo con el Instituto Fraser en su encuesta anual, en su indicador de atracción de inversiones que mide el atractivo de una jurisdicción de factores de política, indica que el mejor país para invertir en minería es Australia Occidental. En América Latina, Chile se ubicó en la primera posición. La provincia de San Juan en Argentina logró la segunda posición, y Perú estuvo en tercer lugar, perdiendo 10 lugares, respecto a la posición del 2018. México retrocedió 9 lugares, pasando del lugar 29 en 2018, al lugar 38 en 2019.

México sigue siendo foco de atracción de capitales para invertir en exploración minera, sin embargo, se advierte un desánimo y fuga de inversiones a otros países, derivado de la carga tributaria que eleva los costos operativos de las empresas, bloqueos y paros ilegales, anuncios sobre las posibles cancelaciones de las concesiones mineras y otorgamiento de las mismas, así como la inseguridad

presente en muchas regiones mineras del país. Es importante trabajar de la mano con las autoridades mineras para dar certeza jurídica a las inversiones y revertir esta tendencia.



Parte de esta certeza jurídica es que las empresas afiliadas cuentan con los estándares establecidos en los ámbitos de la responsabilidad social empresarial, así como en el cumplimiento a la ley, la autorregulación en materia del equilibrio ecológico y de la protección al medio ambiente.

Muchas de ellas son empresa familiarmente responsable y empresas incluyentes a nivel básico de dicha Secretaría. La edición 2020, el Centro Mexicano para la Filantropía, A.C. (Cemefi) y la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial (AliaRSE), distinguieron a 39 empresas mineras al otorgarles el Distintivo ESR®

2019, materia del equilibrio ecológico y de la protección al medio ambiente, 38 empresas mineras afiliadas a la Camimex participan en el programa de industria limpia que impulsa la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y 3 empresas calificaron para el índice verde de la Bolsa Mexicana de Valores y otras empresas han obtenido algunos reconocimientos internacionales como "Hacia una Minería Sustentable" (TSM por sus siglas en inglés) y el Código Internacional del Manejo del Cianuro.

En 2019, el Congreso de la Unión aprobó cambios en los objetivos del Fondo Minero por el gobierno federal al dirigirlo a la SEP para asignarlos a escuelas.

Las fusiones y acuerdos pueden brindar aumentos en liquidez al tiempo que reducen gastos generales o en su caso consolidar el tamaño de la empresa y la adquisición de activos con poco valor. En el mercado de fusiones y adquisiciones el sector minero mexicano se ubicó como el segundo con mayor número de transacciones, aunque estas bajaron 34.4% en 2019 respecto del 2018. México continúa generando un nivel decente en fusiones y adquisiciones.

En 2019, pocos proyectos mineros fueron puestos en marcha. De un total de 1 mil 177 proyectos mineros registrados por la Dirección General de Desarrollo Minero de la Secretaría de Economía, existen 523 proyectos que se encuentran detenidos o diferidos.

En un periodo de 20 años, ocurrió en 2019 que únicamente 4 minerales presentaron producciones récord, el zinc, el molibdeno, wollastonita y sulfato de magnesio.

México debe continuar atrayendo la inversión a la exploración minera que desarrolle la próxima generación de depósitos minerales. El sector continuará insistiendo en lograr de nueva cuenta que los gastos preoperativos de exploración sean deducibles al 100% en el mismo año en que se generan.

Se necesita recuperar el papel sobresaliente de la minería, que por siglos le ha dado múltiples beneficios económicos, sociales y culturales a nuestro país. Buscaremos espacios de diálogo con la administración federal, para seguir en los temas de la agenda del sector; establecer un marco fiscal competitivo (com-

parable con otros países mineros), brindar certeza jurídica sobre la tenencia de la tierra, rescatar un ambiente de paz y seguridad que garantice la integridad de las personas y de sus instalaciones, así como consolidar a la minería como una actividad económica, esencial y estratégica para el crecimiento del país.

Los mayores desafíos para el desarrollo de proyectos mineros en el futuro incluyen el seguir trabajando bajo los esquemas de desarrollo sostenible y valor compartido, la gestión ambiental, el uso racional y cuidado de los recursos hídricos, las materias primas, la transición a energía renovable y el fortalecimiento a la capacitación de la mano de obra. La automatización de los equipos de minería, la trituración y los sistemas de manejo de materiales continuarán impulsando mejoras de costos y eficiencia en minas y plantas de procesamiento.

El sector minero de México seguirá posicionándose como esencial para el desarrollo y crecimiento del país, abiertos siempre para fortalecer la interlocución con todos los grupos de interés (autoridades, colaboradores y comunidades), así como resaltando las importantes contribuciones que tiene para el bienestar de miles de familias.

La minería mexicana es una minería de clase mundial. Ha sido parte de la historia de nuestro país, continuaremos siendo parte de su presente y forjando su futuro bajo las premisas de una minería moderna, responsable, receptiva y respetuosa, fomentando las prácticas de inclusión, sustentabilidad e innovación a través de una tecnología de clase mundial que genere bienestar para México y sus más de 690 comunidades mineras.