

A large yellow mining truck with the number '42' on its side is shown in a mining environment. The truck is partially obscured by a dark teal overlay that contains the word 'Minería'. The background shows a cloudy sky and the side of the truck's body.

Minería



MINERÍA ARGENTINA: RECURSOS NATURALES Y SUSTENTABILIDAD, AL SERVICIO DEL DESARROLLO

La industria minera se destaca por ser una actividad de relevancia económica para las regiones en que se asientan los proyectos, y es un eslabón fundamental dentro del entramado productivo, la cadena de valor y las exportaciones.

Al estar ubicada lejos de los grandes centros urbanos del país, la minería demanda importantes inversiones en infraestructura y en desarrollo local, y es una actividad netamente exportadora, generadora de trabajo y de divisas para el país.





LA MINERÍA POR DENTRO

El aporte de la actividad minera al desarrollo económico de Argentina es multidimensional, ya que impacta no solo en el plano macroeconómico sino también en la microeconomía del sector y en su articulación con el resto del entramado productivo local.

Los proyectos mineros constituyen el núcleo de una red de actividades vinculadas, como la cadena de proveedores locales de bienes y servicios, empresas constructoras de obras civiles y sus subcontratistas locales.

Se estima que más del 80% de las compras de bienes y servicios por parte de empresas mineras (excluyendo bienes de capital) son realizadas en el mercado local.

LA EMPLEABILIDAD, UN GRAN PUNTO A FAVOR

La minería es fuente de trabajo registrado, y tiene salarios muy por encima del promedio.

De acuerdo con la Encuesta Permanente de Hogares del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), la minería metalífera tiene una tasa de formalidad superior al 90% (comparada con el 65% del conjunto de la economía).

En tanto, según datos del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA), el salario bruto en la minería metalífera es 2,8 veces superior al del sector privado registrado, y el segundo más alto de la economía, detrás del salario del sector de los hidrocarburos.

El 90% de las empresas mineras son pequeñas y medianas (pymes) y concentran el 40% del empleo del sector. El 60% restante se halla en la nómina de grandes empresas de más de 100 empleados.

En 2022, se contabilizó un total de 1062 empresas mineras, 35 más que en septiembre de 2021, lo que marcó un incremento interanual del 3,4% en la cantidad de empresas del sector. Del total de empresas, 360 corresponden al rubro de rocas de aplicación, 340 a servicios y actividades afines a la minería, 192 a la producción de minerales no clasificados previamente y 83 a la producción de minerales no metalíferos.

UNA MIRADA A LA MINERÍA EN ARGENTINA

Argentina produce tres tipos de minerales: metalíferos (hierro, plomo, zinc, cobre, molibdeno, litio, plata y oro), no metalíferos (calizas, arenas, pizarras, arcillas, sal común, yeso, sales de potasio y boratos, fluorita, baritina, bentonitas, y piedras semipreciosas) y rocas de aplicación (pórfidos, piedras lajas, mármoles, granitos y granulometrías).



Producción de metalíferos

La actualidad de la minería metalífera en Argentina está caracterizada por operaciones y proyectos en los que los principales productos son oro, plata, cobre, plomo y zinc. Están en funcionamiento 11 establecimientos, pero Argentina tiene potencial para hacer crecer su capacidad productiva, ya que cuenta con un total de 32 proyectos con recursos identificados de este tipo, y más de 250 prospectos u ocurrencias minerales en zonas con alto potencial geológico.

La minería metalífera de Argentina está caracterizada por operaciones y proyectos en los que los principales productos son oro, plata, cobre, plomo y zinc.



La promesa del litio y del potasio

El litio es uno de los minerales más codiciados del planeta, ya que es fundamental en varios campos de la tecnología y la medicina.

Argentina, con las provincias de Jujuy, Salta y Catamarca, forma parte del denominado “triángulo del litio”, junto con Bolivia y Chile.

Hay 3 operaciones en la actualidad, y existen otros 17 proyectos que están en estudios de factibilidad y exploración avanzada. Todos estos proyectos sumaron en 2019 un total de 93 millones de toneladas de litio, lo que ubica a Argentina en el primer puesto en recursos de litio a nivel mundial.

En cuanto al potasio, los depósitos de la Cuenca Huitriniana (Mendoza y Neuquén) conforman la cuenca más importante de América Latina y una de las más extensas del mundo. Nuestro país cuenta también con presencia de potasio en los salares del Noroeste, donde se encuentra asociado al litio en las salmueras, y podría constituir un subproducto de este, si se dan las condiciones de mercado.

Rocas y minerales industriales

La producción se desarrolla en las 23 provincias del país, pero aproximadamente el 50% del valor de producción se concentra en Buenos Aires (28,3%) y Córdoba (17,3%).

El uso de estos minerales es variado y beneficia a otros sectores importantes de la economía argentina:

- **Agricultura:** fosfatos, sulfatos y boratos (fertilizantes, correctores de suelos, enmiendas).
- **Construcción:** materiales pétreos sin ningún procesamiento ni modificación de sus características naturales (terraplenes, pedraplenes, escolleras) o seleccionados, molidos, triturados y calcinados (pavimentación, cales, yesos).
- **Industria:** aprovechamiento de los minerales por sus propiedades físicas (absorción, dureza, coloración, capacidad filtrante), químicas (composición, fuente de algún elemento), y térmicas (materiales cerámicos, refractarios, fundente).
- **Rocas de aplicación:** con formas más o menos definidas (ornamentales, revestimientos); aquí se incluyen también las piedras preciosas y semipreciosas.



Minería de exposición

Cada dos años, la minería argentina muestra sus productos y su potencial en Arminería, la única exposición en su especialidad.

Durante tres días, en Buenos Aires, los principales actores nacionales e internacionales de la industria minera dan a conocer las principales novedades que ayudarán a definir los futuros rumbos.

En cada edición, se exhiben los avances tecnológicos en las áreas de maquinarias, herramientas, insumos, accesorios, servicios, logística y equipos. Visitar la exposición ofrece la oportunidad de encontrar nuevos socios comerciales, fortalecer la imagen corporativa, acercarse a la comunidad, fomentar las ventas y participar en diversas actividades orientadas a la actualización profesional.



NUESTRA PIEDRA NACIONAL

La rodocrosita ha sido denominada “Piedra Nacional Argentina”, aunque aún no ha habido disposición formal de parte del Gobierno nacional.

Se trata de una piedra semipreciosa, compuesta por carbonato de manganeso, determinante del fuerte color rosado o púrpura, que se va aclarando a medida que, en su composición, el manganeso (Mn) es reemplazado por otros componentes. Su nombre proviene de dos vocablos griegos rodo ‘rosa’ y crosita ‘color’.

La rodocrosita se presenta preferentemente en capas o costras de estructura bandeadas, con superposición de bandas rosadas de distintas tonalidades, de claras a oscuras, de textura fibrosa, y separadas entre sí por un material blanco a blanco grisáceo.

LAS EXPORTACIONES DE LA MINERÍA EN NÚMEROS

Las exportaciones de minerales de 2022 totalizaron USD 3857 millones durante los 12 meses, lo que representa el 4,4% de las exportaciones totales argentinas.

El sector tuvo un incremento interanual del 19% para el acumulado del año. Además, el monto acumulado de 2022 se sitúa un 3% por encima del nivel promedio de 2010–2021. En 2022, el 78% de las exportaciones totales correspondió a la de minerales metalíferos; el 18% al litio; y el 4% restante, a los demás minerales.

Litio para todo el mundo

Para el caso del litio, en diciembre de 2022 se exportó un total de USD 74 millones, lo que implicó un crecimiento interanual de los montos exportados de 220%, y marcó el récord histórico de exportaciones para el mes analizado.

En términos anuales, en 2022, las ventas de litio al exterior alcanzaron los USD 696 millones, crecieron un 234% interanual y representaron el 18% de las exportaciones mineras totales. Este dato de exportaciones en términos históricos representa la posición número uno para los 12 meses de un año, lo que significa un 153% por encima del acumulado en 2018.



Destinos

El destino del 66% (USD 2556 millones) de las exportaciones mineras totales fue Suiza, Estados Unidos, China y Canadá. Se exportaron mayormente minerales metalíferos, que representaron, para este grupo, el 86% del total de las ventas mineras al exterior en 2022.

Estos cuatro destinos abarcaron el 73% de las exportaciones metalíferas totales, mientras que el 27% restante de las exportaciones de este rubro tuvieron como destino, principalmente, a India, Corea del Sur, Bélgica, Alemania y Japón.

En cuanto al litio, al igual que en los minerales metalíferos, las exportaciones se ven concentradas en un número reducido de destinos. China, Japón, Corea del Sur y Estados Unidos representaron el 94% de las exportaciones en 2022. Japón incrementó su participación en las exportaciones de litio un 86% en 2022 respecto al mismo periodo de 2021, mientras que Corea del Sur incrementó su participación un 73% en el mismo período.

MINERÍA: PRODUCCIÓN Y CONCIENCIA PARA COMPETIR EN EL MUNDO

Hay un nuevo paradigma mundial en el que el aspecto ambiental cobra especial relevancia. Las demandas para desarrollar actividades sustentables y de menor impacto se acrecientan en la sociedad civil y a nivel gubernamental. Los nuevos requisitos y metas, cuantificables mediante normas y métricas, representan oportunidades para el desarrollo de nuevas tecnologías y capacidades a nivel local.

Es importante observar también que la minería actual no solo está focalizada en reducir el impacto que ejerce su producción en el medioambiente, sino que también provee materiales estratégicos a las energías renovables (insumos para la fabricación de paneles solares, turbinas eólicas y baterías), y aporta a la descarbonización de la economía y a las estrategias de neutralidad de carbono a largo plazo.

La minería actual no solo está focalizada en reducir el impacto que ejerce su producción en el medioambiente, sino que también provee materiales estratégicos a las energías renovables.

Camino hacia una industria sustentable

En 2020, la Secretaría de Minería planteó la necesidad de elaborar una planificación estratégica para el desarrollo minero basada en la sostenibilidad. El objetivo es lograr una minería sustentable, mediante un uso responsable, racional y ético de los recursos naturales y del ambiente; inclusiva, a través del crecimiento económico de los territorios; integrada a la cadena de valor; y competitiva como factor de eficiencia productiva del proyecto minero en todas sus etapas.

Dos programas internacionales a favor del medioambiente

Las empresas mineras argentinas están adheridas a dos programas internacionales de singular importancia en el tema ecológico:

- **Hacia una minería sustentable (HMS):** creado por la Asociación Minera de Canadá, que fija estándares internacionales de calidad y control para garantizar una actividad minera responsable, transparente y confiable.

Al adherir a los principios rectores, las empresas se comprometen a proteger la biodiversidad y el ambiente, a mejorar la eficiencia energética, a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, y a trabajar en pos de la salud y la seguridad de los empleados, los contratistas y las comunidades y personas en el área de influencia de las operaciones.

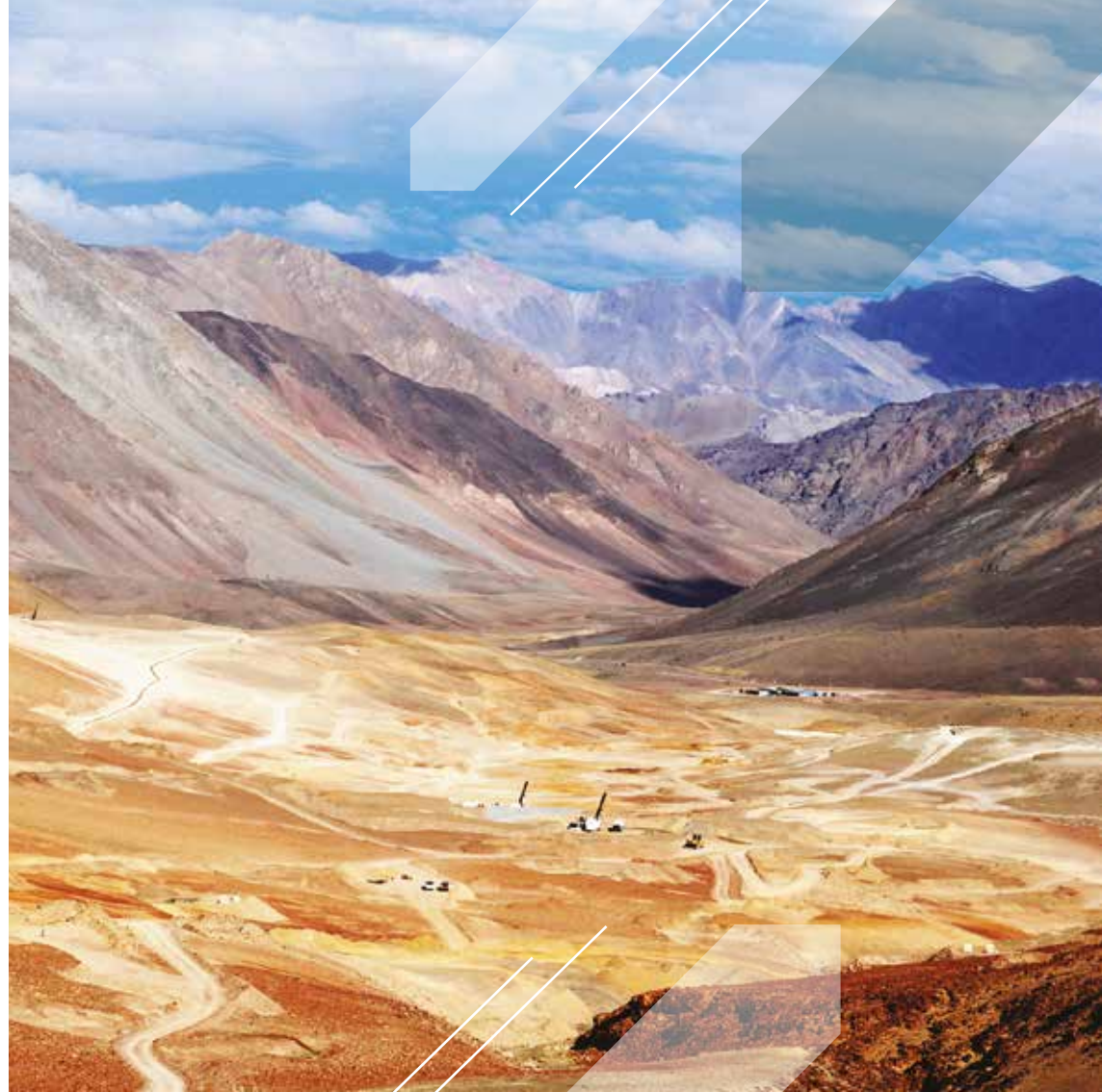
- **Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI):** un estándar global para promover la gestión abierta y responsable de los recursos petroleros, gasíferos y mineros. El estándar EITI exige la divulgación de información a lo largo de la cadena de valor de la industria extractiva desde el punto de extracción hasta el modo en que los ingresos siguen su camino hacia el gobierno, y hasta cómo benefician al público en general. El objetivo es fortalecer a los sistemas de gobiernos y a las empresas, aportar información al debate público y promover el entendimiento.



EL APOYO INSTITUCIONAL

Consciente de la relevancia que tiene la explotación minera en el desarrollo integral del país, el Estado nacional apoya y regula las actividades a través de varios organismos.

- **Secretaría de Minería:** Está a cargo de la formulación de la visión global del sector minero nacional. Promociona una actividad minera responsable que genere desarrollo sustentable, y que cumpla con las normativas nacionales vigentes y con los protocolos internacionales. Asimismo, fija políticas públicas a nivel nacional para ser aplicadas por los estados provinciales, a la vez que promueve uniformidad y coherencia en los lineamientos políticos, en el marco del federalismo, de modo de atraer inversiones para el desarrollo de la industria.





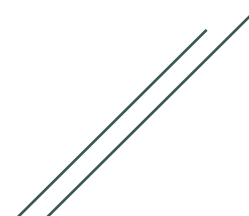
- **Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR):**

Es responsable de la producción de conocimiento e información geológica, tecnológica, minera y geológica ambiental del territorio de la República Argentina y de la plataforma continental.

- **Consejo Federal de Minería (COFEMIN):** Está integrado por las provincias y el Estado nacional, y tiene como misión principal participar activamente en el diseño, la ejecución y el seguimiento de la política minera nacional.

Además, existen cámaras provinciales, como las de San Juan, Jujuy y Salta.

En el ámbito privado, se destacan la Cámara Argentina de Empresarios Mineros (CAEM) y la Cámara Argentina de Proveedores Mineros (CAPMIN).



Agencia Argentina
de Inversiones
y Comercio Internacional



Ministerio de Relaciones Exteriores,
Comercio Internacional y Culto
Argentina

