

Minería /



¿Por qué invertir en Argentina?

Argentina es la tercera economía más grande de Latinoamérica con un PBI de 445.000 millones de dólares y es el tercer receptor de IED de la región. Con una población de 45 millones de personas, de las cuales el 60% es menor a 35 años, cuenta con un acceso preferencial a los principales mercados sudamericanos, que en conjunto tienen alrededor de 295 millones de habitantes.

En términos globales, es la octava superficie en kilómetros cuadrados, con más del 50% de tierra cultivable. Posee la segunda reserva de gas no convencional y la cuarta de petróleo no convencional, además de una amplia plataforma marítima, de más de 1,78 millones de km², rica en recursos energéticos y pesqueros.

En cuanto a los recursos renovables, pertenece al grupo de los seis países con mayor constancia de viento, con un promedio anual de utilización –average capacity factor– del 20%. De igual manera, tiene un gran potencial para el desarrollo de la energía solar, en especial en las regiones andinas y subandinas, cuya irradiación horizontal global –GHI, por sus siglas en inglés– oscila entre 2400 y 2700 kWh/m².

Adicionalmente, dispone de grandes posibilidades en desarrollo minero gracias a sus más de 705.000 km² de áreas mineras de alto potencial, a una larga tradición en la producción de oro, plata, plomo, aluminio y cobre, y al posicionamiento como un nuevo líder mundial en la explotación de litio, del cual posee la tercera reserva más grande del mundo y es la cuarta productora global.

Argentina se caracteriza por poseer una economía diversificada que produce y exporta en sectores como agroalimentos, industria manufacturera, minería y energía, servicios basados en el conocimiento, cultura y arte. En su vasta extensión territorial, de norte a sur y de este a oeste, se han desarrollado múltiples actividades con un alto potencial de inversión y crecimiento.

Es conocido el liderazgo mundial argentino en la producción y exportación de productos como aceite de soja, yerba mate, vehículos utilitarios, maíz y trigo en grano, maní crudo, insecticidas, leche en polvo, carne bovina, aceites esenciales de limón, té negro, camarones, peras, aceite de girasol y lana peinada.

Argentina no solo se destaca por sus recursos naturales. Su talento humano, con una comunidad científica dinámica, ha demostrado capacidades en sectores muy diversos. De los países de América Latina, es el tercero en publicaciones de artículos académicos, el tercero en solicitud de patentes y el primero del ranking del Global Skills Index¹ en el área de Data Science.

¹ El Global Skills Index 2019 es el primer índice realizado por Coursera, una plataforma de educación virtual que cuenta con una gran base de datos sobre habilidades de los 38 millones de estudiantes y más de 3000 cursos, especializaciones y carreras de grado de las universidades más importantes que ofrece. Para cada país, Coursera computa un GSI que mide el expertise de las skills promedio de los estudiantes de la plataforma.

Actividades económicas por región

NOA •

- Azucarera
- Tabacalera
- Vitivinícola
- Cárnica bovina
- Minería
- Petróleo y refinación
- Industria textil y metalmecánica
- Automotriz camiones
- Turismo receptivo
- Turismo doméstico

NUEVO CUYO •

- Vitivinícola
- Frutas de carozo durazno, ciruela y, en menor medida, de pepita
- Olivícola
- Minería
- Industria manufacturera
- Educación universitaria
- Turismo receptivo
- Turismo doméstico

PATAGONIA •

- Frutas de pepita manzanas y peras
- Vitivinícola Alto Valle del Río Negro
- Frutas finas
- Ovina lanas y carnes
- Minería
- Industria textil, aluminio y otras
- Petróleo y gas muy fuerte
- Energías alternativas
- Turismo receptivo
- Turismo doméstico

NEA •

- Yerba mate y té
- Cítricos
- Cárnica bovina
- Industria forestal y papel
- Petróleo y gas débil
- Turismo receptivo y doméstico

AMBA

- Industria alimentaria
- Industria textil
- Automotriz, metalmecánica
- Refinación
- Petroquímica, química y plásticos
- Finanzas
- Servicios empresariales
- Trading logística
- Software
- Educación universitaria
- Turismo receptivo y doméstico

CENTRO •

- Cereales y oleaginosas
- Cárnica bovina, avícola y porcina
- Cítricos
- Industria siderúrgica, automotriz, metalmecánica
- Refinación, petroquímica, química y plásticos
- Software
- Educación universitaria
- Biotecnología
- Servicios empresariales
- Trading logística

Infraestructura

 Red ferroviaria	 Tráfico marítimo de contenedores	 Partidas de vuelos	 Aeropuertos y puertos	 Rutas nacionales y provinciales	 Ductos
17.866 km N.º 2 en LATAM N.º 13 en el mundo	~2 M TEU N.º 6 en LATAM	163.000 vuelos a todo el mundo N.º 4 en LATAM	Aeropuertos: 55 Puertos: 101	500.000 km Rutas nacionales: 37.500 km	Gasoductos: 16.000 km Oleoductos: ~1200 km

En el marco de una política histórica de acceso universal a la educación y al desarrollo científico local, Argentina es el segundo país de la región con más gasto público en educación, con un 6% del PIB, y en ciencia y tecnología, con un 0,6%. Además, hay que destacar que, en la región latinoamericana, Argentina es el segundo país en cantidad de unicornios, que ya suman once, y es el primer exportador de software (50% de las exportaciones del sector son a EE. UU.).

El país ofrece ventajas en recursos humanos y políticas de diversidad cultural y de género para quienes inviertan en él:

- Ley de Economía del Conocimiento que promueve la actividad en ese sector con reducciones impositivas al Impuesto a las Ganancias –60% para micro y pequeñas empresas, 40% para medianas y 20% para grandes empresas–.
- Anualmente más de 150.000 profesionales egresan de sus universidades.
- Es el país latinoamericano con mayor dominio de inglés, lo que constituye una ventaja comparativa en exportación de servicios.
- Ocupa el lugar N°9 en el mundo, según World Economic Forum, en liderazgo en el incentivo de la inclusión, la equidad y el fomento de la creatividad en las firmas.
- Es el país con la menor brecha de género en Sudamérica, quinto en latam y el Caribe.

Por otra parte, Argentina pertenece al selecto club global de países que dominan la energía atómica con fines pacíficos, produciendo reactores modulares de baja y media potencia.

Todos estos desarrollos le permiten al país exportar a 170 países del mundo y lograr un fuerte reconocimiento marcario por la calidad de sus productos –carnes, vinos, aceites, etc.–, tecnología –satélites, turbinas, reactores, etc.– y servicios –software, profesionales, etc.–. Además, es el principal destino turístico de Sudamérica con 7,4 millones de arribos internacionales en 2019.

Finalmente, el desarrollo de las infraestructuras portuarias, aeroportuarias, marítimas, aéreas y férreas y de rutas posicionan al país con ventajas que le permiten acceder como una economía competitiva a cualquier parte del mundo.

Desde la AAICI, hemos elaborado estos informes sectoriales con el fin de facilitar el acceso tanto a la información de base, como a la descripción de las ventajas, beneficios y oportunidades, para quienes inviertan en Argentina, uno de los países del mundo con mayor potencial de recepción de IED.

8	RESUMEN EJECUTIVO
9	CINCO RAZONES PARA INVERTIR EN MINERÍA EN ARGENTINA
10	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR
17	MOTIVOS PARA INVERTIR ARGENTINA
22	OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN
29	ANEXOS

AFCP	Asociación de Fabricantes de Cemento Portland
CAAP	Cámara Argentina de Arena y Piedra
CAEM	Cámara Argentina de Empresarios Mineros
CAPMIN	Cámara Argentina de Proveedores Mineros
CIMA	Centro de Información Minera de Argentina
COCHILCO	Comisión Chilena del Cobre
COFEMIN	Consejo Federal Minero
EITI	Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas
GEMERA	Grupo de Empresas Mineras Exploradoras de la República Argentina
GHI	Irradiación horizontal global
IED	Inversión Extranjera Directa
LATAM	Latinoamérica
LCE	Carbonato de litio equivalente
MAyDS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MW	Megavatios
OEDE	Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial
PyMEs	Pequeñas y medianas empresas
SMN	Secretaría de Minería de la Nación
ST	Secretaría Técnica de la EITI en Argentina
US\$	Dólares estadounidenses
USGS	Servicio Geológico de los Estados Unidos

Argentina cuenta con reservas minerales de clase mundial, condición que la convertirá en un jugador destacado dentro del mundo minero en el corto plazo.

La minería es política de Estado en Argentina: cuenta con un régimen de inversión específico para la actividad y se están desarrollando nuevos lineamientos basados en el conocimiento del rol estratégico que tendrán sus recursos en el mundo en un futuro inmediato.

El sector minero es estratégico en Argentina y constituye el séptimo complejo exportador del país. En 2022, las exportaciones superaron los US\$ 3.856 millones y se concentraron en oro (con el 56% de las ventas), plata (con el 21%) y litio (con el 18%). La actividad es valorada a nivel regional dado que representa una fuente de empleo con alto nivel de remuneración y formalidad, y se realiza en zonas alejadas de los principales centros urbanos del país.

Debido a la imperiosa necesidad de mitigar el cambio climático y a la aplicación de políticas verdes a lo largo y ancho del mundo, se espera un dramático incremento en el consumo de los minerales disponibles en el país.

La actividad minera de Argentina se encuentra en franca expansión: en los últimos tres años se anunciaron inversiones por US\$ 10.191 millones, y ocho proyectos en litio, plata y cobre se encuentran en construcción y próximos a comenzar a operar.

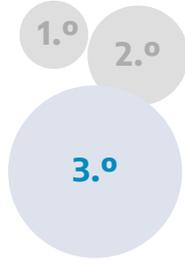
La Ley de Inversiones Mineras, Ley N.º 24.196, constituye el pilar del Régimen Minero. Ofrece estabilidad fiscal por 30 años para la actividad y sus beneficios alcanzan las distintas etapas de desarrollo de los proyectos, la exploración, y la construcción de proyectos y ampliaciones, así como su cierre.

Argentina se encuentra posicionada entre las principales reservas de minerales a nivel mundial, lo cual le otorga un lugar destacado a la hora de decidir inversiones mineras en el corto plazo. En particular, el país forma parte del denominado «Triángulo del Litio» y, en la actualidad, tiene la tercera reserva mundial de este mineral.

Para calibrar el potencial minero que se encuentra aún sin explotar bajo los suelos argentinos, se pueden tomar como referencia los niveles productivos alcanzados por Chile, con el cual se comparte la Cordillera de los Andes. En efecto, el país vecino es líder mundial en producción de cobre, con cerca de un cuarto de las reservas mundiales descubiertas.

En Argentina se promueve una minería transparente para la sociedad civil y sustentable desde el punto de vista ambiental. El cuidado del medioambiente es ley nacional (Ley N.º 24.585) y forma parte del Código Minero desde 1995. En materia de transparencia, el país ingresó en febrero de 2019 a la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI, por sus siglas en inglés), que establece un estándar global y proporciona un marco para que gobiernos y empresas desarrollen y cumplan el compromiso de revelar públicamente los flujos financieros provenientes de las actividades de extracción de los hidrocarburos y la minería, dentro de un proceso que también incluye a organizaciones de la sociedad civil.

Importante reserva de minerales



Reserva mundial de litio

Argentina forma parte del "Triángulo del Litio"

Cobre

Se supone una gran capacidad de abastecimiento ya que Argentina comparte la Cordillera de los Andes con Chile, primer productor mundial.

En la relativamente inexplorada geografía argentina, se esperan importantes hallazgos en materia minera.

Fuente: Statista.

Amplia cartera de proyectos



Litio

Gran cantidad de proyectos en etapas avanzadas, algunos en etapa de evaluación y perfección del proceso productivo con plantas piloto.



Cobre

Proyectos, varios de próxima construcción, con reservas posicionadas como yacimientos de clase mundial.



Oro y plata

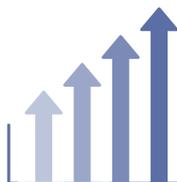
Se espera que las principales empresas, referentes globales, continúen invirtiendo en el país como en el proyecto Navidad en Chubut.

Potencial para triplicar las exportaciones mineras argentinas.



Decisión política

Programa «proyecto por proyecto» y un conjunto de otras medidas para impulsar las inversiones e incrementar las exportaciones del sector en el mediano plazo.



Clima de inversión

De acuerdo con el último reporte del Instituto Fraser (Canadá), entre todos los sitios de países en desarrollo que releva el Instituto, las provincias de Salta y San Juan se ubican como dos de los lugares más atractivos para la inversión minera e incluso superan a muchas locaciones de países desarrollados, tales como Canadá, Australia y EE. UU.



Minería sustentable y transparente



El cuidado del medioambiente en el desarrollo de actividades relacionadas a la minería cuenta con carácter de ley nacional.



Argentina adhiere a la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI).



El Plan Estratégico para el Desarrollo Minero Argentino propone una minería inclusiva, competitiva, integrada y sostenible.

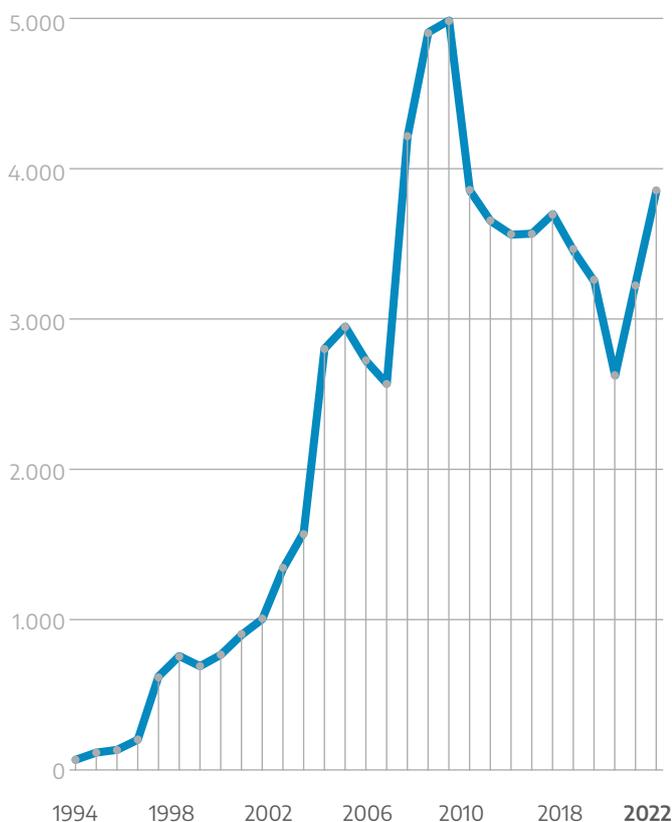
La minería tiene una relevancia estratégica en Argentina. Con más de US\$ 3.856 millones exportados durante 2022, es el séptimo complejo exportador del país. Los yacimientos en actividad se distribuyen entre Santa Cruz, San Juan, Salta, Jujuy y Catamarca, y explican entre el 60% y el 90% de las exportaciones de estas provincias. Ocho de estos yacimientos producen principalmente oro, con plata como producto secundario; cuatro tienen a la plata como principal producto y al plomo/zinc como coproductos; y dos corresponden a operaciones de litio y se encuentran en proceso de ampliación de su capacidad productiva. Existen también cuatro proyectos en construcción —tres de oro y uno de litio— y, además, dos yacimientos de litio se encuentran realizando trabajos para duplicar su capacidad. Todo esto ampliará la producción en el corto plazo.

El 56% de las ventas al exterior del sector minero provinieron de derivados del oro, el 21% de concentrados de plata, el 18% de productos de litio y el 5% restante de diversos minerales no metálicos tales como boratos, cales y bentonita, entre otros.

Exportaciones mineras argentinas

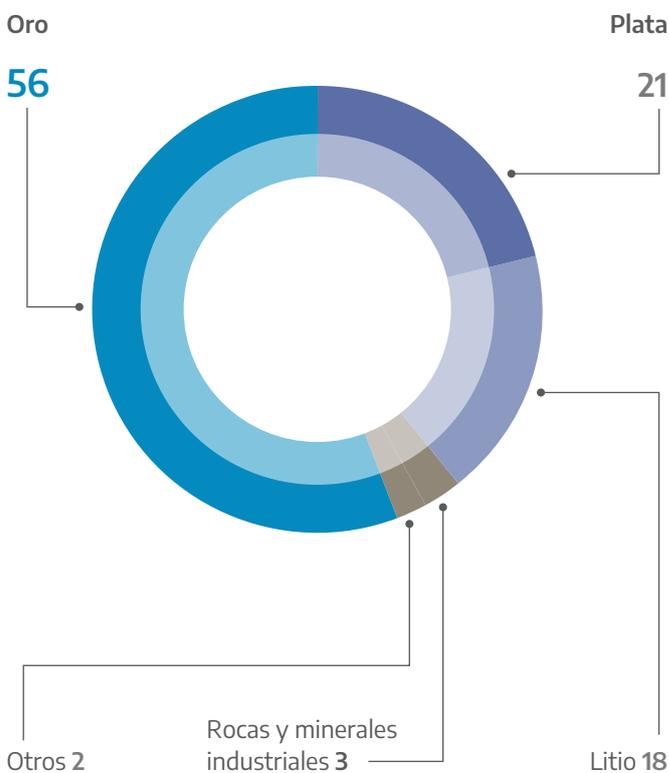
EVOLUCIÓN

En millones de dólares



PARTICIPACIÓN

Cifras en porcentaje. Período 2022



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Minería.

Argentina se organiza bajo un sistema federal, es decir que las funciones y la potestad sobre la reglamentación de sus actividades se encuentran repartidas en los tres niveles de Gobierno: nacional (un gobierno central), provincial (veintitrés gobiernos y una ciudad autónoma) y municipal (más de dos mil municipios). La Constitución Nacional otorga a las provincias el dominio sobre los recursos del subsuelo; no obstante, el marco general de la actividad se encuentra reglamentado por el Estado nacional, a través del Código Minero (Ley N.º 1.919), que rige los derechos, las obligaciones y los procedimientos referentes a la adquisición, la explotación y el aprovechamiento de las sustancias minerales, mientras que las provincias son las encargadas de aplicar las normativas y controlar su cumplimiento.

A los fines de armonizar el accionar de todos los actores, se crearon diferentes pactos e instituciones. El Pacto Federal Minero fue refrendado en el poder legislativo nacional y las legislaturas correspondientes a las provincias mineras. Se creó también el Consejo Federal Minero (COFEMIN), una figura institucional de coordinación y diálogo entre los distintos niveles de gobernanza, con el objetivo explícito de participar activamente en el diseño, la ejecución y el seguimiento de la política minera nacional.

MARCO DE LA MINERÍA ARGENTINA: PRINCIPALES ASPECTOS LEGALES

TÍTULO DE PROPIEDAD	Pertenece al descubridor. Debe presentar una solicitud ante la provincia. Todos los minerales concesibles (sin minerales restringidos).
TENENCIA	Simple de mantener: pago anual y mediante la ejecución de un plan de inversión (dentro de los 5 años de la concesión).
PERMISOS	Proceso de aprobación ambiental unificado, claro y oportuno. Permisos ambientales y de construcción mayormente concedidos y controlados por las provincias.

Fuente: Secretaría de Minería.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

Dado a su carácter intensivo en capital —con fuertes especificidades y un alto nivel de las tecnologías empleadas— y a los requerimientos de inversiones en ubicaciones mayormente inhóspitas, la minería mundial se caracteriza por ser una actividad dominada por empresas multinacionales, que operan en la frontera de producción internacional.

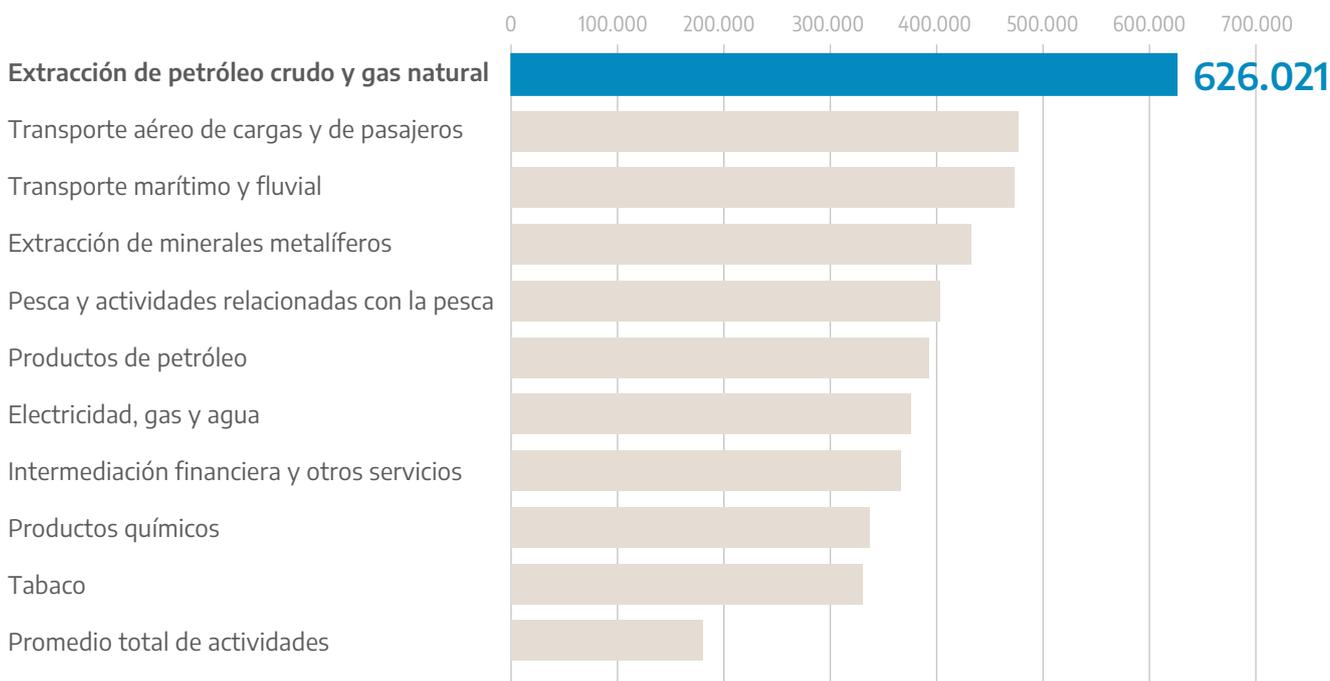
Los orígenes de las empresas que operan en el país son variados. Un gran número de firmas —canadienses, británicas, chinas, suizas, estadounidenses y australianas —, líderes en sus mercados de referencia, se agrupan en la Cámara Argentina de Empresarios Mineros (CAEM), creada en 1991. En las etapas de exploración se ubican un mayor número de empresas de origen nacional, que emplean tecnologías de avanzada para tareas de prospección de minerales a lo largo y ancho del país. El Grupo de Empresas Mineras Exploradoras de la República Argentina (GEMERA), fundado en 1993, es la asociación empresarial que las representa.

Finalmente, el sector cuenta con un importante grupo de empresas locales que brindan servicios e insumos de apoyo para la actividad. No existe una única referencia para estas empresas, pero se destaca la presencia de la Cámara Argentina de Proveedores Mineros (CAPMIN).

El sector es valorado por ser una fuente de empleo registrado de alta remuneración y estar ubicado en regiones alejadas de los principales centros urbanos. En 2022, empleaba a 10.146 personas en la extracción de minerales metalíferos, a 15.358 en la explotación de otras minas y canteras, y a 8.189 en servicios mineros y actividades relacionadas. Los sueldos están 2,4 veces por encima del salario promedio nacional.

Remuneración promedio por rama de actividad

Cifras en pesos argentinos. Período septiembre 2022



Fuente: Elaboración propia en base a datos del OEDE del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

Asimismo, Argentina cuenta con una importante producción de rocas y minerales industriales, distribuida a lo largo de su territorio, aunque las provincias donde se concentra la mayor parte de la actividad son Buenos Aires, Córdoba, Salta, Mendoza, San Juan, Neuquén y Río Negro. En 2022, este sector, que registraba 634 empresas y 15.358 empleados, comprendía la producción de agrominerales (fosfatos, sulfatos, boratos y otros), rocas y minerales para la construcción (terraplenes, pedraplenes, escolleras, cales, yesos, etc.), minerales industriales (materiales cerámicos, refractarios, haluros, fluoruros, etc.) y rocas de aplicación (ornamentales, revestimientos, etc.).

En la estructura de este subsegmento predominan empresas de mediano y pequeño tamaño de origen nacional; apenas el 5% de las compañías de este segmento son consideradas grandes empresas. Entre las entidades representativas del sector, algunos actores importantes son la Cámara Argentina de Arena y Piedra (CAAP) y la Asociación de Fabricantes de Cemento Portland (AFCP), que extraen y procesan minerales para producir cemento.

Ubicación geográfica de los principales proyectos mineros

Según su principal mineral



ORO



LITIO



COBRE



PLATA



Fuente: <https://sig.se.gob.ar/visor/visorMineria.p>

Incentivos para el desarrollo minero

El Régimen de Inversiones para la Actividad Minera recoge las necesidades especiales que la minería requiere para desarrollarse y adapta el sistema tributario y legal a las mismas, de manera similar a lo realizado en numerosos países del mundo donde la minería cuenta con un estadio más avanzado.

La Ley de Inversiones Mineras, Ley N.º 24.196, es la columna vertebral del marco normativo aplicable al desarrollo de la actividad de Argentina en todas sus etapas.

Uno de sus principales aspectos es la estabilidad fiscal que ofrece a los sujetos inscriptos en el régimen para nuevos emprendimientos y ampliaciones. De esta manera, las empresas no podrán ver incrementada su carga tributaria total a partir del momento de la presentación del estudio de factibilidad por un período de 30 años, como consecuencia de la creación de nuevos impuestos, aumentos de alícuotas, tasas, aranceles, montos o modificación en la base imponible. Esto es aplicable de manera independiente al origen que tuviera la modificación tributaria en cuestión (nacional, provincial o municipal), ya que las provincias han adherido al régimen mediante sus respectivas leyes provinciales. Asimismo, ofrece incentivos fiscales tanto para estimular la inversión en exploración con el fin de aumentar el conocimiento de los recursos existentes, como para garantizar el flujo de futuros proyectos mineros, además de una política tributaria competitiva en la etapa de explotación.

Argentina promueve una minería sustentable y transparente, que reconoce las particularidades del ciclo de negocios minero que la diferencian de otras actividades.

Principales beneficios del Régimen de Inversiones para la Actividad Minera Ley N.º 24.196



ETAPAS INICIALES

- Deducción del 100% del impuesto a las ganancias por los montos invertidos para determinar la factibilidad técnica-económica del proyecto.
- Devolución anticipada IVA por compra de bienes o servicios en la etapa de exploración.



CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

- Exención del pago de aranceles por importación para bienes de capital e insumos.
- Régimen de amortización acelerada.
- Reintegro acelerado de IVA.
- Tope del 3% a regalías provinciales sobre el valor "boca mina" del mineral extraído.



CIERRE

- Previsión especial para el cuidado del ambiente, deducible hasta el 5% de los costos operativos y de beneficio.

Fuente: Elaboración propia en base a Ley N.º 24.196 y normativa vigente

Beneficios

Los beneficios de la Ley alcanzan las distintas etapas de desarrollo de los proyectos. En las etapas iniciales, se puede deducir del pago de ganancias la totalidad de inversiones destinadas a la prospección, la exploración y los estudios necesarios para concretar la factibilidad técnica económica. Por otro lado, se habilita también la devolución anticipada del Impuesto al Valor Agregado (IVA), originado en la compra o en la importación de bienes o servicios utilizados en etapas de prospección y/o exploración. Esto es de particular importancia ya que, por el carácter netamente exportador de los proyectos mineros, estos no pueden deducir el IVA hacia las etapas de consumo final en el mercado interno, como sucede en otras actividades.

Durante la construcción o ampliación de los proyectos, las empresas se encuentran exentas del pago de aranceles para bienes de capital e insumos en etapas de producción. Alternativamente, pueden optar también por un régimen de amortización acelerada para la inversión en maquinarias, equipos, vehículos e infraestructura, a los fines de mejorar los tiempos de recupero de los desembolsos de capital realizados. En etapas de producción, se estableció un régimen de reintegro acelerado del IVA, cuya devolución se realiza a los seis meses de plazo. Asimismo, las provincias no podrán cobrar un porcentaje superior al 3% sobre el valor “boca mina” del mineral extraído en concepto de regalías.

Finalmente, pueden ser computados como pago a cuenta del impuesto a las ganancias hasta un 5% de los costos operativos de extracción y beneficio, en concepto de un fondo de previsión para gastos de protección o remediación del medioambiente al momento del cierre de la mina.

Aspectos alcanzados y no alcanzados por el régimen de estabilidad fiscal

ALCANZADOS	NO ALCANZADOS
Impuestos directos, tasas y contribuciones impositivas.	Aportes y contribuciones SUSS (Sistema Unificado de la Seguridad Social).
Régimen cambiario, derechos, aranceles u otros gravámenes a la importación o exportación.	Variación del tipo de cambio.
Emprendimientos nuevos y proyectos de ampliación.	Reembolsos, reintegros o devolución de tributos por exportación.
Ámbito nacional, provincial o municipal.	

Fuente: Elaboración propia en base a Ley N.º 24.196 y la normativa vigente.

Medioambiente

El cuidado del medioambiente adquiere un rol central en el desarrollo de todas las actividades relacionadas con la minería. Cuenta con carácter de ley nacional (Ley N.º 25.585) y forma parte del Código Minero desde 1995. De esta manera, todo proyecto minero se encuentra obligado a realizar estudios de impacto ambiental que deben ser aprobados por las autoridades provinciales, a la vez que se establecen sanciones que incluyen la posibilidad de suspensión de labores y, más aún, la caducidad de la concesión por daños al ambiente. Finalmente, obliga a constituir una provisión especial para la rehabilitación ambiental luego del cierre de la mina, deducible de la carga tributaria.

A fin de dar un paso más en la creación de un marco de transparencia de la actividad minera en Argentina, el país ingresó en febrero de 2019 a la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI, por sus siglas en inglés⁴), que constituye un estándar global al proporcionar un marco para que los gobiernos y las empresas desarrollen y cumplan compromisos de revelar públicamente los flujos financieros provenientes de las actividades de extracción de los hidrocarburos y la minería, dentro de un proceso que también incluye a organizaciones de la sociedad civil. La transparencia ayuda a mitigar riesgos políticos y el cambio de reglas de juego. Esto es así en tanto permite reducir la discrecionalidad en la gestión de los recursos y mejorarla, a la vez que otorga certidumbre respecto al cumplimiento de los marcos legales. Todo esto redundando en una mayor legitimidad frente a la sociedad, en el fortalecimiento de las instituciones y en la sostenibilidad de los proyectos.

⁴ El IETI se fundó en Londres, en 2003, cuando 140 delegados de distintos gobiernos, empresas, grupos industriales, organizaciones internacionales, organizaciones de la sociedad civil e inversionistas adoptaron un conjunto de principios que dieron origen a una organización multipartícipe dentro de la cual actualmente más de 50 países se han comprometido a fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de sus sectores extractivos a través de la implementación de los estándares que establece IETI.

Desarrollo estratégico

A comienzos de 2020, se conformó la Mesa Nacional del Litio con el objetivo de impulsar el desarrollo y la industrialización de este sector, clave para la región del noroeste argentino. A su vez, existe el Plan Estratégico para el Desarrollo Minero Argentino, iniciativa liderada por la Secretaría de Minería, dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación. El proyecto establece un espacio que convoca a todas las voces a un proceso de diálogo abierto, amplio y plural para la construcción conjunta de una estrategia compartida para la minería de los próximos 30 años. Actualmente, se han desarrollado reuniones en plenario y en comisiones de trabajo, en las cuales han participado más de 100 instituciones de toda Argentina y representativas de organismos gubernamentales nacionales, provinciales y municipales, instituciones científicas, sindicatos, empresas y gremiales empresarias, académicos, profesionales, y organizaciones de la sociedad civil y religiosas, entre otras. En esta década, el mundo presenciara un importante crecimiento en la demanda de litio. Si bien el aumento de la demanda de litio asociada a los vehículos y dispositivos eléctricos será la más relevante, los requerimientos derivados de otros sectores —como los de lubricantes, grasas, vidrios, cerámicos, farmacéuticos o agroquímicos— continuarán creciendo a un ritmo considerable. Las estimaciones de demanda mundial para 2030 representan un ritmo anual de crecimiento entre el 20% y el 22% anual de acuerdo a diversas instituciones.

Proyección de la demanda agregada de litio

Cifras en miles de toneladas de carbonato de litio equivalentes



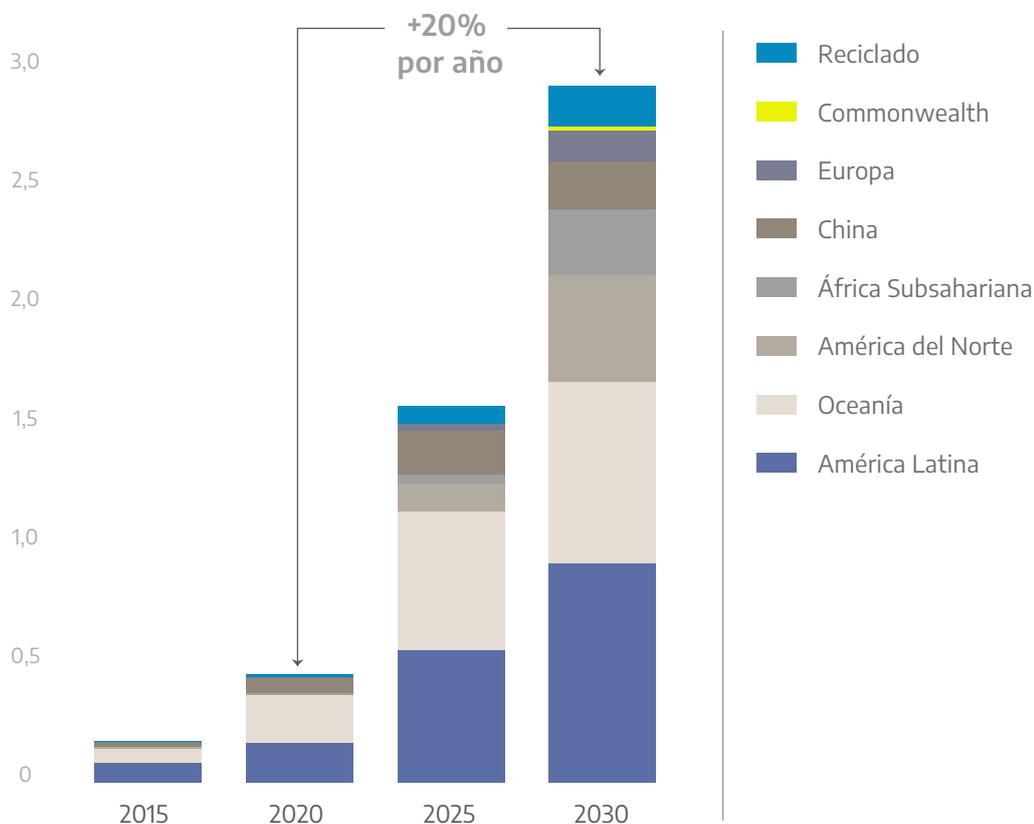
Fuente: Elaboración propia en base a datos de Cochilco.

El desarrollo de la electromovilidad y el crecimiento de las fuentes renovables de energía también impulsarán fuertemente la demanda de otros minerales. En efecto, los motores de los vehículos eléctricos requieren cinco veces más cables de cobre y uniones a base de plata que los automóviles tradicionales: una central eléctrica convencional requiere alrededor de una tonelada de cobre para producir 1 MW de electricidad, mientras que tanto los parques eólicos como los solares necesitan entre 3 y 5 toneladas por MW. Asimismo, el rápido avance en la urbanización de las regiones asiáticas, como India o Indonesia, impulsará el uso de metales minerales para el desarrollo de infraestructura y se sumará a los continuos avances chinos en esta materia. Finalmente, la Asociación Internacional del Cobre (ICA, por sus siglas en inglés) señala un probable incremento del uso de cobre en aplicaciones de hogares inteligentes, presente en concentradores, conmutadores, routers, cableado y otros tantos artefactos que vienen ganando presencia en la vida cotidiana.

Argentina representa un territorio relativamente inexplorado, así que es factible que el posicionamiento del país respecto al rango mundial de reservas minerales se eleve conforme avancen las tareas de exploración, y que se desarrolle la actividad en el futuro próximo.

Producción mundial de litio por origen

Cifras en millones de toneladas de carbonato de litio equivalentes



Fuente: McKinsey & Company en base a MineSpans.

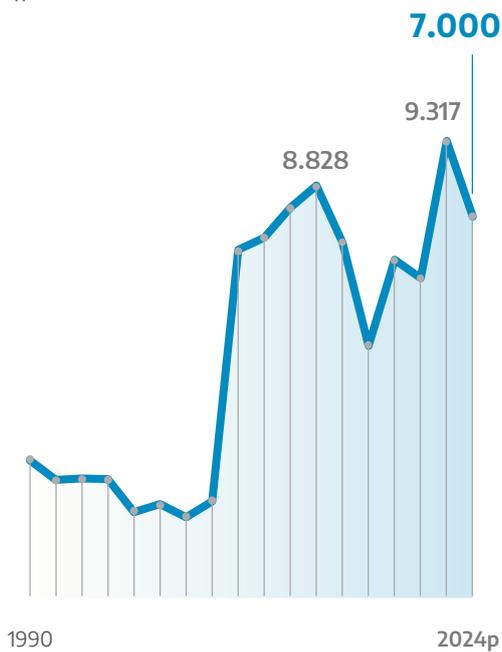
Precios

Parte de las expectativas que se dan en los mercados de los principales metales se resume a través de las proyecciones de precios hacia 2030, donde se contempla el balance global entre oferta y demanda. A consecuencia de la pandemia de COVID 19, muchos minerales registraron importantes incrementos en sus precios: algunos incluso llegaron a niveles récord, como fue el caso del cobre y del oro, que superaron los niveles de 2012, momento en el que se encontraban en pleno auge de precios. Para los próximos años, si bien se registra una tendencia a la baja, los precios continuarán en niveles elevados.

Evolución histórica de precios y proyección 2021, 2024

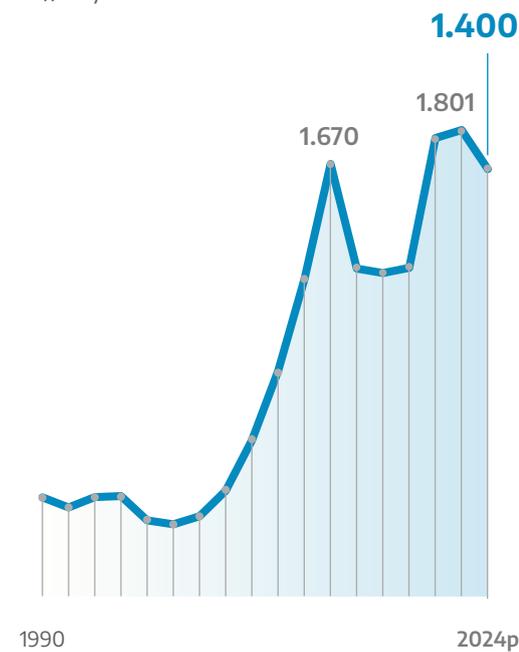
COBRE

US\$/tonelada



ORO

US\$/troy oz



Fuente: Elaboración propia en base a información de la Secretaría de Energía.

Recursos

Argentina se encuentra posicionada entre las principales reservas de minerales a nivel mundial, posición que la hará participe de inversiones mineras en el corto plazo. En particular, la región noroeste forma parte del denominado “Triángulo del Litio” y constituye en la actualidad la segunda reserva mundial de este mineral, únicamente por debajo del Estado Plurinacional de Bolivia.

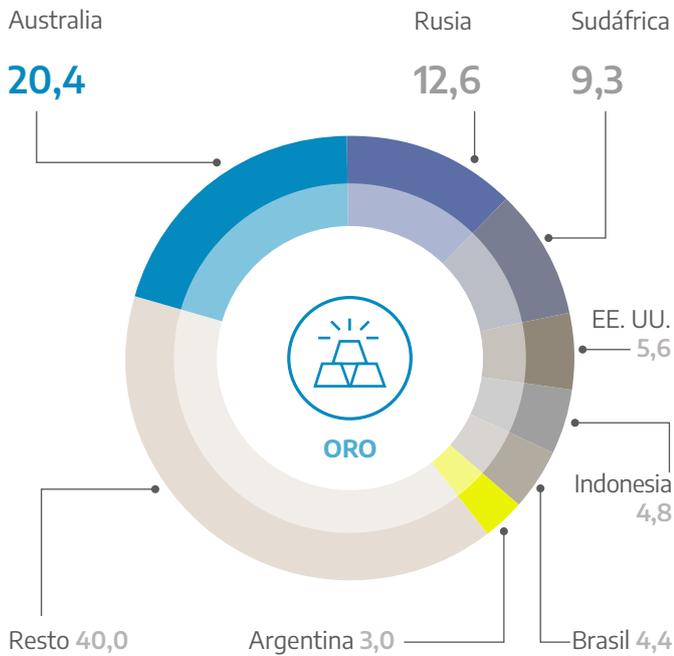
No obstante, debe comprenderse que las reservas minerales constituyen un concepto dinámico, basado en la exploración realizada y en las condiciones que las hacen factibles de explotar económicamente. Argentina representa un territorio relativamente inexplorado, con lo cual es esperable que el posicionamiento del país respecto a los rankings mundiales de reservas minerales se eleve conforme avancen tareas de exploración y se desarrolle la actividad en el futuro próximo. Según la base de presupuestos exploratorios de S&P Global, durante los últimos años Argentina escaló posiciones como destino de presupuestos exploratorios mundiales y ya en 2019 ingresó en el top 10 mundial.

A los fines de obtener una referencia acerca del potencial minero que se encuentra aún sin explotar bajo los suelos argentinos, se pueden tomar como referentes los niveles productivos alcanzados por Chile, país con el cual comparten la Cordillera de Los Andes. En efecto, el país vecino es líder mundial en producción de cobre, con cerca de un cuarto de las reservas mundiales descubiertas. Además, posee la mitad de las reservas globales de litio y es actualmente el segundo productor, luego de Australia. Otro país de referencia es Perú, ubicado también en las inmediaciones de la cordillera, que es el segundo productor mundial de plata.

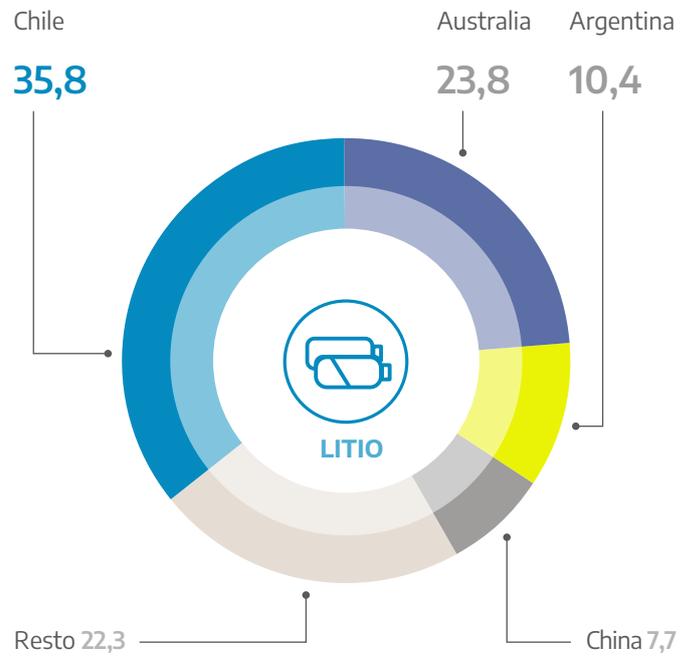
Posicionamiento de las reservas minerales globales

Apertura por país, participación en porcentaje

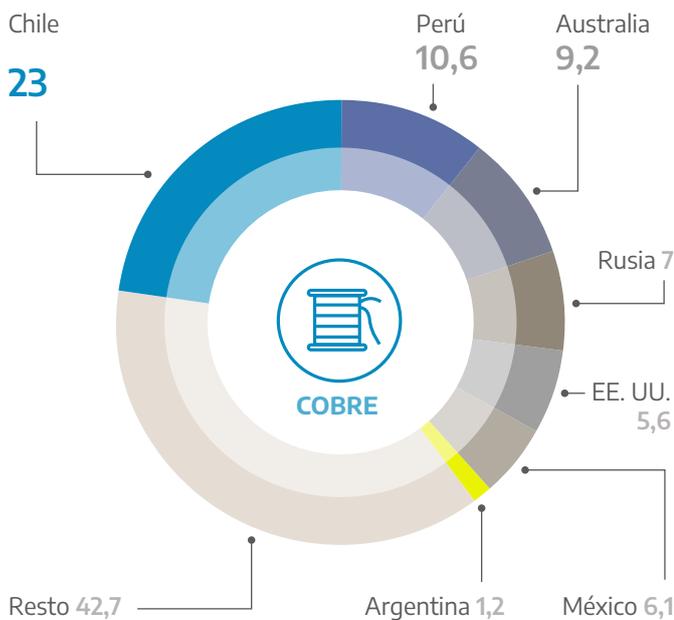
ORO



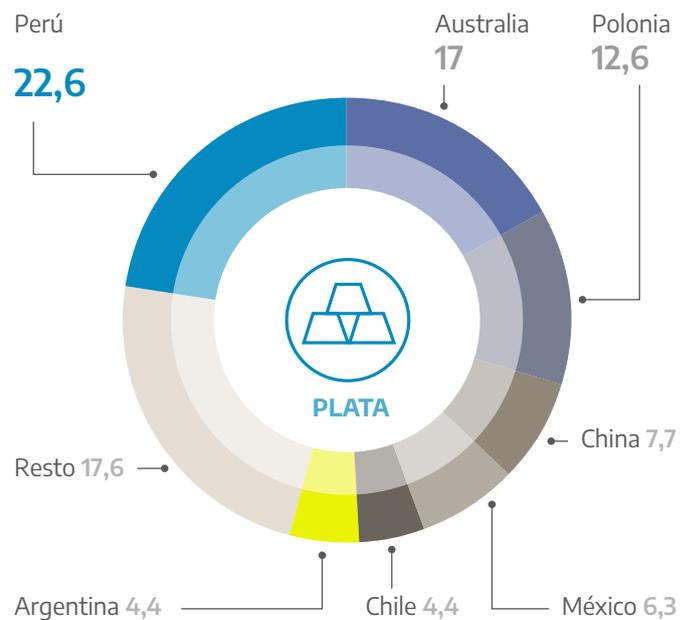
LITIO



COBRE



PLATA



Fuente: Elaboración propia en base a USGS y Cartera de proyectos mineros: oferta minera y potencial de desarrollo de la minería argentina y evolución en exploración (Secretaría de Minería, noviembre 2019).

Cartera de proyectos

El país desarrolló una importante cartera de proyectos que actualmente se encuentran en etapas avanzadas, de los cuales 18 corresponden a proyectos de litio: entre ellos, algunos disponen de plantas piloto y se encuentran evaluando y perfeccionando sus procesos productivos. Además, hay dos plantas existentes —Olaroz (proyecto conjunto de la empresa australiana Orocobre y de la japonesa Toyota Tsusho Corp.) en Jujuy, y Fenix (de la estadounidense Livent) en Catamarca— que están realizando obras para duplicar su capacidad productiva, mediante inversiones que promedian los US\$ 275 millones. A estos proyectos se añadirá, en 2023, la producción en el Salar Caucharí-Olaroz (por parte de la empresa de Minera Exar SA, conformada por Lithium Americas Corp., Ganfeng Lithium, y Jujuy Energía y Minería Sociedad del Estado “JEMSE”). Este proyecto contempla una inversión total de US\$ 852 millones para establecer una planta de producción de 40.000 toneladas por año (40 KTPA) de carbonato de litio “calidad/grado de batería”.

Además de la construcción de Minera Exar SA, hay otros 5 proyectos que se encuentran en esa etapa. Las inversiones anunciadas desde el 2020 en el sector de litio totalizaron US\$ 3.979 millones. El empleo se duplicó en los últimos cuatro años: a octubre de 2022, se registraban 2.500 empleos directos y casi 3.000 indirectos. Según datos de la Secretaría de Minería, el total de proyectos de extracción posee recursos por 93 Mt. Los diez proyectos de mayor escala suman el 86% de los recursos que se identificaron hasta ahora. Las estimaciones oficiales indican que, una vez que los 6 proyectos en construcción inicien su operación, la producción se incrementaría en 140.000 toneladas anuales; actualmente, la capacidad de las 2 empresas en producción es de 37.500 toneladas.

Adicionalmente, hay 2 proyectos en etapa de factibilidad, 3 en pre-factibilidad, 5 en evaluación económica preliminar y 20 en el estado de exploración avanzada.

Los proyectos de inversión de litio a nivel local pueden representar un aporte relevante para las provincias de Catamarca, Jujuy y Salta, que albergan los recursos. Las zonas donde se encuentran los salares poseen un peso importante en la estructura exportadora de estas regiones (particularmente, en el caso de Jujuy), peso que podría incrementarse sensiblemente en las tres provincias al concretarse los proyectos que actualmente se encuentran en marcha.

El ingreso de nuevos proyectos y la recuperación esperada de los precios internacionales podrían llevar las exportaciones de litio de los actuales US\$ 700 millones a US\$ 1.800 millones hacia el año 2026.

Argentina es un productor de litio que se ubica en una posición de liderazgo a nivel mundial. De acuerdo con el Servicio Geológico de Estados Unidos, ostenta el cuarto lugar —luego de Australia, Chile y China— con el 5% de la oferta global. El avance de los proyectos en carpeta hace prever que, en el futuro próximo, el país incrementará sustancialmente su participación en la oferta de este mineral.

Para la minería de cobre, existen al menos once proyectos avanzados posicionados como yacimientos de clase mundial dada su magnitud. Si bien en la actualidad no cuenta con ningún proyecto en actividad, hay varios que iniciarán tareas de construcción próximamente y, por sus dimensiones, se anticipa que devolverán rápidamente al país al ranking de los principales productores.

El proyecto Josemaría, ubicado en la provincia de San Juan, concretó su estudio de factibilidad a fines de 2020 y se estima que comenzará sus operaciones a fines de 2025, mediante una inversión de US\$ 4.200 millones, que lo ubica como uno de los proyectos mineros más relevantes de Argentina. Otro proyecto avanzado es Agua Rica, propiedad de las empresas Yamana Gold y Glencore, con una inversión de US\$ 2.386 millones. Este proyecto implica la integración con Minera Alumbrera, que ha sido una de las principales minas de cobre del mundo durante 20 años. En efecto, gracias a su proximidad, los 34 km de distancia entre yacimientos y las similitudes geológicas, Agua Rica pretende utilizar las instalaciones preexistentes para procesar las rocas que extraiga. Tan solo entre estos dos proyectos se aportará un promedio en torno a las 350.000 toneladas de cobre al año, y son equiparables a los proyectos de cobre existentes en Chile, principal productor mundial.

El último yacimiento de oro en ingresar en actividad es Lindero, la primera operación aurífera de Salta, propiedad de la empresa canadiense Fortuna Silver Mines INC. Existen veintiséis proyectos en cartera de oro (entre exploración avanzada, evaluación económica preliminar y factibilidad) y seis de plata (uno en construcción y el resto en exploración avanzada y evaluación económica preliminar). Estos minerales ya tienen un importante grado de desarrollo en el país de la mano de empresas referentes en el mercado global —como Barrick Gold, Newmont o Glencore, entre algunas de las más relevantes—, que se espera continúen desarrollando proyectos a nivel local.

En efecto, el consorcio Barrick Gold-Shandong Gold está llevando a cabo inversiones significativas para extender la vida útil de Veladero y la construcción de la Fase 7 de lixiviación de Veladero, con desembolsos por casi US\$ 1.000 millones en el período 2020-2023.

A futuro, más de 250 prospectos u ocurrencias minerales en zonas de alto potencial geológico ofrecerán condiciones para seguir abasteciendo de proyectos a la actividad minera del país. Cabe mencionar también que algunas provincias con alto potencial geológico, tales como Chubut, que cuentan con restricciones sobre procesos o insumos mineros, se encuentran en proceso de revisión y/o flexibilización de dicha legislación.

Desde 1997, el Instituto Fraser realiza una encuesta anual a compañías mineras y de exploración para evaluar de qué manera las dotaciones de minerales y políticas públicas inciden sobre las decisiones de inversión en exploración. En base a los resultados, el instituto elabora el Índice de Atractivo de Inversión (IAI), que pondera en un 60% la percepción del potencial mineral (en función de su atractivo geológico y potencial natural) y en un 40% la percepción de la recepción de políticas (una evaluación sobre la percepción de las políticas públicas que impactan en el sector).

Dado el carácter federal de Argentina, el informe ofrece una apertura por provincias mineras, entre las que se distinguen dos grandes grupos: por un lado, aquellas con un desarrollo minero que las acerca a los principales países productores de minerales del mundo (San Juan, Catamarca, Jujuy, Salta y Santa Cruz) y, por otro, provincias que aún muestran un bajo grado de avance en esta materia (Chubut, La Rioja, Mendoza y Río Negro).

En este ranking de referencia, las provincias que ostentan un importante nivel de desarrollo de la actividad minera han crecido en consideración: en efecto, en la última edición, San Juan y Salta obtuvieron índices de entre los más elevados para las locaciones de países en desarrollo⁵, e incluso superaron a algunas áreas de países desarrollados, tales como Canadá, Estados Unidos o Australia.

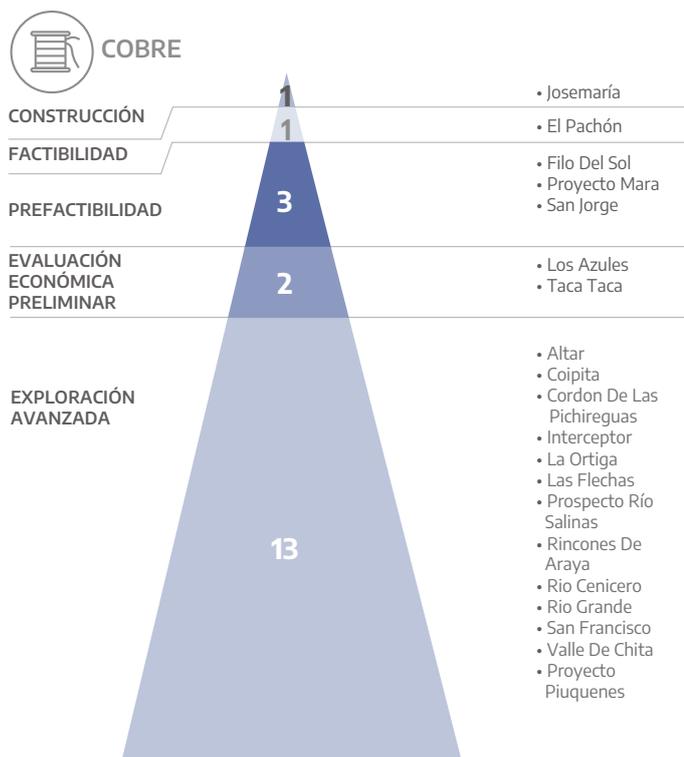
⁵ Solamente Marruecos supera a Salta y San Juan, y Ecuador está por encima de Salta, pero por debajo de San Juan.

De 2017 al último índice, todas las provincias analizadas han mostrado una mejora en su posicionamiento respecto al Índice de Atractivo de Inversión (IAI).

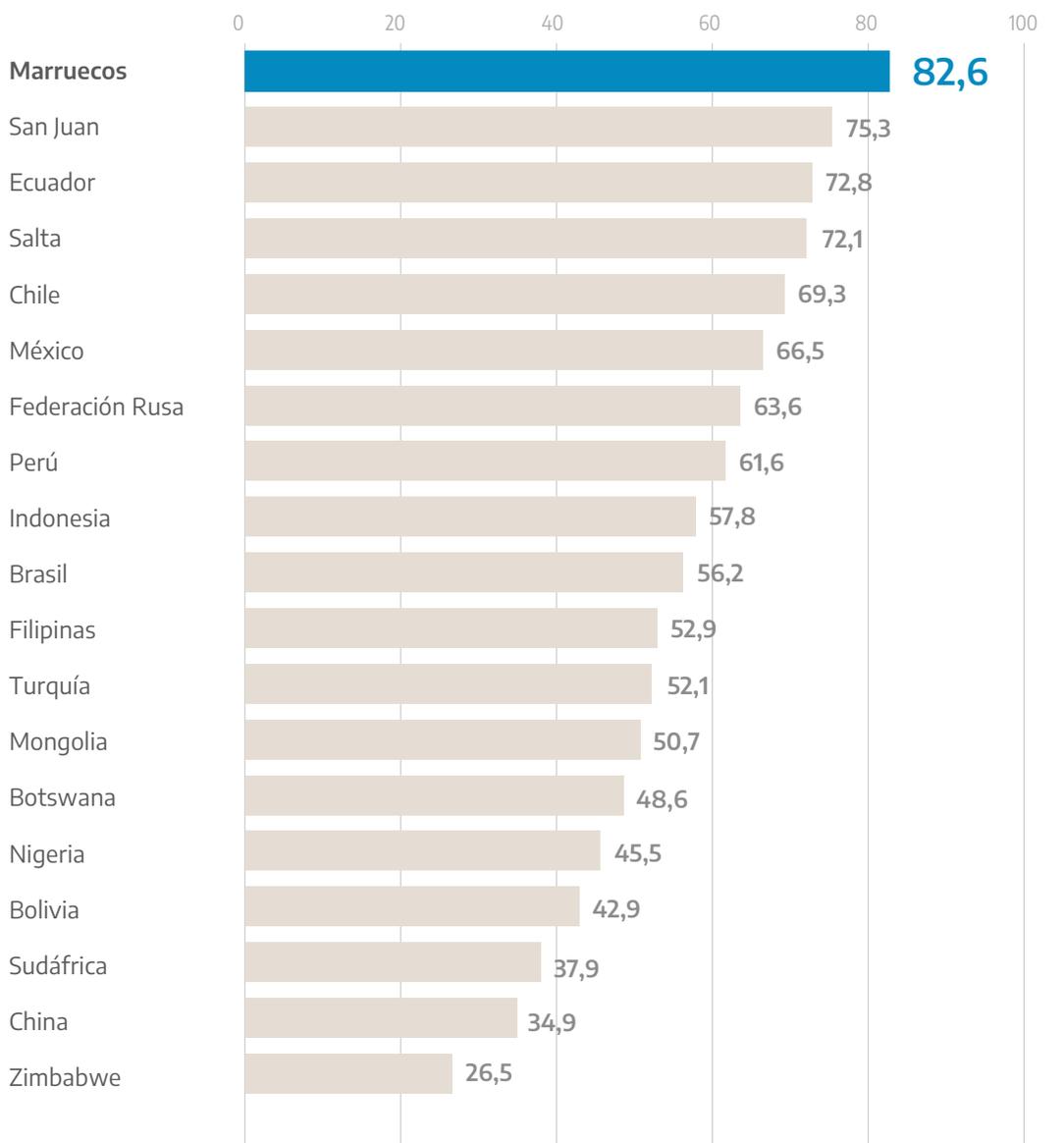
En materia de infraestructura, Argentina dispone de una vasta estructura portuaria, dada su extensa tradición exportadora y frontera marítima. Sin embargo, también cuenta con corredores viales que dan acceso a salidas marítimas hacia el Océano Pacífico, principalmente a través de puertos ubicados en Chile. La integración de carreteras e infraestructura permite acceder también a puertos brasileros, uruguayos o peruanos, entre otros.

Pirámide de proyectos avanzados

Según estadio de desarrollo y principal mineral



Índice de atractivo de inversión minera



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Fraser (Annual Survey of Mining Companies 2021).

COCHILCO (2021). El mercado de litio. Desarrollo reciente y proyecciones al 2030. <https://www.cochilco.cl/Mercado%20de%20Metales/Produccion%CC%81n%20y%20consumo%20de%20litio%20hacia%20el%202030%20edicio%CC%81n%202021%20versi%C3%B3n%20def.pdf>

EITI (diciembre 2022). Tercer ciclo de reporte EITI Argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/tercer_informe_eiti_argentina_2020_-_2021.pdf

EITI
<https://eiti.org/es>

Gobierno de Catamarca
<http://catamarcaminera.ar>

Gobierno de Jujuy
<http://www.minerijujuy.gob.ar>

Gobierno de Salta
<http://inversiones.salta.gob.ar/mineria/>

Instituto Fraser (2022). Annual Survey of mining companies 2021. <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/annual-survey-of-mining-companies-2021.pdf>

McKinsey & Company (2022). Lithium mining: How new production technologies could fuel the global EV revolution. <https://www.mckinsey.com/industries/metals-and-mining/our-insights/lithium-mining-how-new-production-technologies-could-fuel-the-global-ev-revolution>

Secretaría de Minería. Información Geográfica Minera. <https://sig.se.gob.ar/visor/visorMineria.php>

Secretaría de Minería. Informes especiales. <https://www.argentina.gob.ar/produccion/informes-de-la-secretaria-de-mineria/informes-especiales>

Secretaría de Minería. Informes mensuales de Coyuntura Minera. <https://www.argentina.gob.ar/produccion/informes-de-la-secretaria-de-mineria/informes-mensuales>

Secretaría de Minería (2020). Informativo N.º 1, Ley de Inversiones Mineras. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley_de_inversiones_mineras_v2.pdf

Secretaría de Minería (2021). Plan Estratégico para el Desarrollo Minero Argentino. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/memoria-viva-avance-2021.pdf>

Secretaría de Minería. Principales cuestiones fiscales y legales de la industria minera argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/argentina_legal_framework.pdf

Secretaría de Minería (2022). Costos y beneficios de la minería en Argentina. Cuarto Plan de Acción de Gobierno Abierto. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/documento_de_trabajo_-_costos_y_beneficios_1.pdf

Secretaría de Minería (2022). Estado de la Minería en Argentina. Anuncios de inversión en el sector minero. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/estado_del_sector_minero_secmin_mayo_2022_1.pdf

USGS. Global Mineral Resource Assessments. <https://www.usgs.gov/programs/mineral-resources-program/science/global-mineral-resource-assessments>

Entidades nacionales

Secretaría de Minería

Av. Pres. Julio A. Roca 651, piso 8
C1067ABB, CABA

Entidades provinciales

Ministerio de Minería de Catamarca

Sarmiento 981, K4700EMS
San Fernando del Valle de Catamarca
+54 9 383 445 9656
mineria@catamarca.gov.ar

Ministerio de Minería de San Juan

Av. Libertador Gral. San Martín 750 Oeste
J5400AAQU, San Juan Capital
+54 264 430 6960

Secretaría de Minería de Santa Cruz

Av. Kirchner 1551
Z9400BBB, Río Gallegos
+54 2966 42 0543
secremineria@minpro.gob.ar

Secretaría de Minería e Hidrocarburos de Jujuy

Ascasubi 290 - Barrio Bajo La Viña
Y4602EGF, San Salvador de Jujuy
+54 388 4221428
privada@mineriajujuy.gob.ar

Secretaría de Minería y Energía de Salta

Av. Bolivia 4650, Planta baja
A4408FVT, Salta
+54 387 425 1515
mineriaenergia@produccionsalta.gob.ar

Cámaras empresariales

Asociación de Fabricantes de Cemento Portland - AFCP

San Martín 1137, piso 1
C1004AAW, CABA
+54 11 4576 7695
afcp@afcp.org.ar
www.afcp.org.ar

Cámara Argentina de Empresarios Mineros - CAEM

Av. Corrientes 316, piso 7, oficina 751
C1043AAQ, CABA
+54 911 6875 1957
info@caem.com.ar
www.caem.com.ar

Cámara Argentina de Proveedores Mineros - CAPMIN

Santa Fe 1780, piso 2, oficina 201
C1060ABQ, CABA
+54 11 5811 4135
info@capmin.com.ar
www.capmin.com.ar

Grupo de Empresas Mineras Exploradoras de la República Argentina - GEMERA

info@gemera.com.ar
www.gemera.com.ar

Cobre

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/catalog_of_advanced_copper_projects_in_argentina.pdf

Litio

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/catalog_of_advanced_lithium_projects_in_argentina.pdf

Oro

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/catalog_of_advanced_gold_projects_in_argentina.pdf

Plata

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/catalog_of_advanced_silver_projects_in_argentina.pdf



Minería /

–
**Agencia Argentina
de Inversiones y
Comercio Internacional**

+54 11 5199 2263

consultas@inversionycomercio.org.ar

inversionycomercio.ar

@promocionarg

–
Nuestros servicios

Identificación de oportunidades y locación

Networking

Apoyo en el proceso de due diligence

Facilitación institucional

Seguimiento post operación

**Promovemos la
internacionalización de
las empresas argentinas
y facilitamos la inversión
privada en Argentina**

