

# ABECEB

hacemos **más real** la economía real

## Dimensionamiento del Aporte Económico de la Minería en Argentina

Resumen Ejecutivo



Juana Manso 555 Piso 5 Of. A  
Puerto Madero - CABA - Argentina  
+5411 4312-0811  
[www.abeceb.com](http://www.abeceb.com)

## A - La minería en el mundo, el posicionamiento argentino y su cadena de valor

Luego de alcanzar una etapa de auge en los precios internacionales durante el año 2011, el sector minero se encuentra en una etapa de ajuste en las cotizaciones de los minerales industriales, como así también de los metales preciosos. A 2017, la cotización de los metales industriales son los que muestran mayores caídas con respecto al promedio de 2011 (hasta 56% en el caso del hierro); los metales preciosos, por su parte, se encuentran entre 51% por debajo en el caso de la plata, y 20% en el caso del oro. A lo largo de 2018 esta tendencia se mantiene, especialmente con la baja en los primeros nueve meses del año.

Los precios de los minerales se ven afectados directamente por los cambios en el mercado financiero. En los comienzos de los años 2000, los precios de los commodities fueron impulsados por el escenario de bajas tasas de interés a nivel mundial, que derivó en un aumento en la especulación financiera en activos alternativos, commodities en general y los metalíferos en particular.

De hecho, en 2018 la política monetaria de EE.UU. tuvo un fuerte impacto en las cotizaciones. De hecho, los aumentos de la tasa de interés de referencia de la FED (1 p.p. a lo largo del año en cuatro subas) y la apreciación del dólar llevaron a que los precios de todas las commodities tengan una caída en su cotización. Esta tendencia se vio reforzada por la desaceleración del crecimiento chino y la guerra comercial entre China y EE.UU. A futuro, se espera que estos factores continúen actuando, aunque quizás con sólo dos subas de la tasa de interés. Así, la recuperación de precios que se había observado en 2017 se fue diluyendo en 2018, aunque aún permanece por encima de los niveles promedios de 2016.

Dentro de los minerales metalíferos, el cobre es el que presenta mayor caída, afectado tanto por la evolución de las variables financieras, pero especialmente por las perspectivas de la economía de China. Cabe tener en cuenta, también, que durante 2017 había tenido un incremento muy superior, del orden del 27%, por lo que parte de esta caída es un ajuste a dicha expansión basadas en expectativas muy optimistas sobre el crecimiento económico chino y la economía mundial.

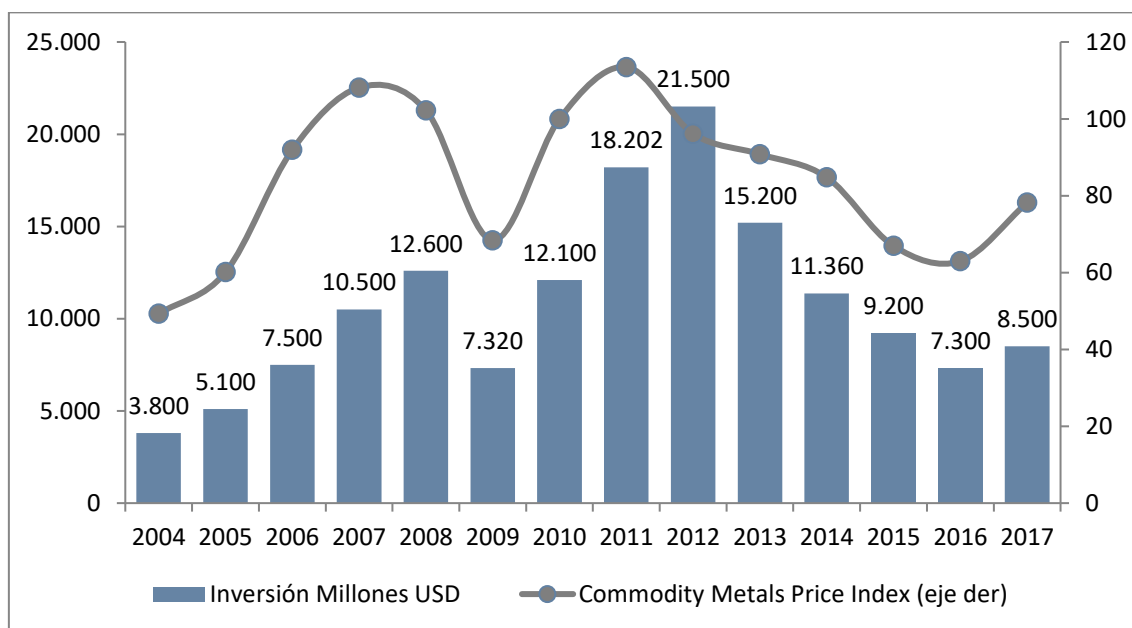
Sólo el litio escapa a esta tendencia, impulsada por la demanda para bienes industriales, especialmente en lo que respecta a energías renovables y baterías. De hecho, estimaciones sobre la demanda de litio indican que podría duplicarse en la próxima década, y con ella, su cotización.

Las inversiones en exploración a nivel mundial han acompañado la evolución de los precios internacionales. Entre 2003 y 2012, ante el súper ciclo de precios, pasaron de



USD 3.800 M anuales a aproximadamente USD 21.500 M. Posteriormente, se revirtió la tendencia hasta 2016, debido a la caída en los precios, cuando se alcanzó un piso de USD 7.300 millones, dentro de los montos más bajos de los últimos 12 años. En 2017, sin embargo, se observó una recuperación del inversión, alcanzando los USD 8.500 M (una suba del 16,4%), de la mano de la mejora de los precios. Estimaciones preliminares de SNL Metals & Mining registran un nuevo aumento en 2018, del orden del 19,0%.

#### Inversiones en exploración mineras



Fuente: ABECEB en base a SNL Metals & Mining

Así, más allá del desempeño de los precios en 2018, las perspectivas para el sector son positivas a nivel mundial. Puntualmente, las cotizaciones se mantienen por encima de su valor de una década atrás y si bien están lejos de los superprecios de 2011-2013, son valores históricamente elevados. A la vez, algunos minerales podrían mostrar un crecimiento en los próximos años, particularmente, el litio, pero también el cobre, si se logran superar los conflictos comerciales. Por último, Latinoamérica mantiene una posición estratégica de acuerdo a sus ventajas comparativas en cuanto a su potencial geológico y una posición de privilegio en el mercado mundial, convirtiéndose en una de las regiones que más atraen inversiones.

En el plano local, tras la eliminación de los derechos de exportación en 2016 y la firma del Acuerdo federal minero, la reintroducción de las retenciones es un paso atrás en materia de presión tributaria y estabilidad de reglas de juegos.

A la vez, aún persisten algunos factores que generan incertidumbre. En materia ambiental, la principal fuente de incertidumbre a nivel nacional se relaciona a la ley que



prohíbe la actividad en zonas de glaciares sancionada en 2010. Sin embargo, aún no se ha finalizado el inventario de glaciares, por lo que la ley no se encuentra reglamentada. Proyectos de gran envergadura como El Pachón o Agua Rica se encuentran en conflicto potencial, por lo que para que los mismos comiencen a avanzar será necesario terminar de definir si son autorizados a continuar. A esto se suman algunas regulaciones provinciales que dificultan la realización de proyectos (con siete provincias en los que se prohíbe la minería a cielo abierto).

Más allá de los derechos de exportación, la estructura impositiva de la minería en Argentina genera una presión adicional a la rentabilidad en contexto de precios a la baja. En efecto, al gravar principalmente los ingresos a través de los ingresos brutos, como regalías y créditos y débitos, lleva a un aumento de la presión tributaria cuando los precios caen, por lo que actualmente la presión sobre el valor agregado minero se ubica muy por encima de la observada en países tradicionalmente mineros de la región, como es el caso de Chile y Perú. A la vez, el aumento de los costos en pesos reduce la competitividad del sector.

Por otra parte, la frecuente modificación de la reglamentación, especialmente a nivel provincial y la falta de estabilidad del marco regulatorio (incluso con prohibiciones en algunas provincias) desalientan la inversión. Especialmente, la falta de una normativa clara y uniforme sobre la evaluación del impacto ambiental para la autorización de las explotaciones mineras añade incertidumbre sobre los tiempos de puesta en marcha de los proyectos. Al respecto, los reclamos de algunos sectores por un incremento de la presión tributaria, agravada por la reintroducción de los derechos de exportación, pueden demorar decisiones inversoras. El Acuerdo Federal Minero firmado en 2017 ha apuntado a homogeneizar algunas de estas cuestiones, especialmente la determinación de máximos a las regalías y a fondos fiduciarios, pero un año después aún quedan puntos a resolver, como la participación de las empresas provinciales.

Argentina cuenta con los recursos para convertirse en un jugador relevante a nivel mundial. Esto queda en evidencia al observar los importantes proyectos mineros en carpeta, que permitirían aumentar sensiblemente la producción de oro, litio y cobre en los próximos años. De todas formas, muchas de estas inversiones se encuentran actualmente demoradas a la espera de definiciones en materia regulatoria.

## **B - La cadena de valor de la minería en Argentina**

El proceso productivo de la minería cuenta con una serie de particularidades que lo distinguen de otras actividades económicas. Los proyectos de inversión en el sector están caracterizados por su alto riesgo económico, los grandes volúmenes de inversión involucrados y los prolongados plazos de recupero del capital hundido.



El aporte de la actividad minera al desarrollo económico de la Argentina debe analizarse desde un enfoque multidimensional, que considere tanto el plano macroeconómico como los impactos en la microeconomía del sector, así como su articulación con el resto del entramado productivo local.

En ese sentido, los proyectos mineros constituyen el núcleo de un entramado de proveedores y actividades vinculadas. Entre ellas, la cadena de proveedores locales de bienes y servicios, empresas constructoras de obras civiles y sus sub contratistas locales. Asimismo, las actividades de exploración suelen ser realizadas por PyMEs especializadas (“juniors”), que luego venden los buenos proyectos a empresas mineras productoras. Desde la construcción y ya iniciada la producción, las empresas quedan articuladas a una red de contratistas y proveedores locales de bienes y servicios.

Este entramado constituye la articulación del sector minero representado en los eslabonamientos hacia atrás del sector. En el núcleo se hallan los proyectos o establecimientos mineros, que son empresas cuya actividad principal es la explotación de un producto mineral de valor comercial.

Según estimaciones propias basadas en datos de Cuentas Nacionales, de Aduana y de las propias empresas, entre el 75% y el 80% de las compras de bienes y servicios por parte de empresas mineras fueron realizadas en el mercado doméstico.

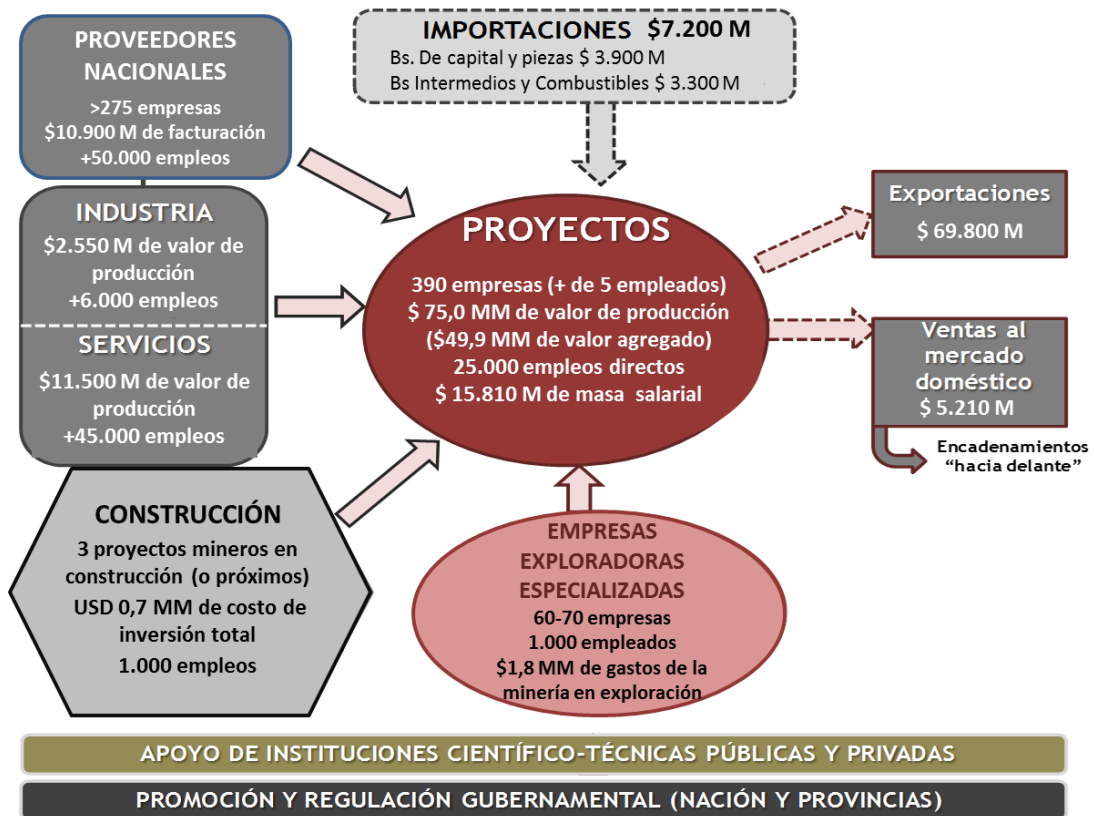
La mayor parte de los servicios mineros son no transables, por lo que son adquiridos indefectiblemente en el mercado local. En este sentido, la extendida estrategia de outsourcing en los grandes proyectos mineros explica que la mayor parte de las compras por parte de la minería tengan por objeto al sector de servicios.

En la Argentina existen cerca de 850 empresas mineras, de las cuales alrededor de 390 cuentan con más de 5 empleados en su nómina. De estas últimas, 350 (el 90%) corresponden al segmento de minerales no metalíferos y rocas de aplicación, 36 (el 9,3%) al segmento metalífero y otras 3 (0,8%) al segmento de combustibles sólidos.

Más del 90% de las empresas mineras son Pequeñas y Medianas (PyMEs) que concentran el 40% del empleo en el sector minería. El 60% del empleo restante se halla en la nómina de grandes empresas de más de 100 empleados. No obstante, estas proporciones varían significativamente dependiendo del segmento de mineral producido por cada empresa.



## La articulación de la minería en Argentina



Fuente: ABECEB

## C – Dimensionamiento de las principales variables del sector

Esta sección constituyó el núcleo del estudio y tiene como objetivo alcanzar un dimensionamiento del sector de minería en Argentina en 4 dimensiones (se detallan en esquema a continuación) y sentar las bases metodológicas para la CAEM cuenta con un sistema estadístico del sector.





### **PBI Minero**

#### **Metodología**

El PBI minero se obtiene a partir del valor bruto de producción, que representa los ingresos brutos que produce el sector sin descontar los insumos ni el pago de impuestos. Si a éste se le descuentan los consumos intermedios, se obtiene el valor agregado sectorial o la contribución sectorial al PBI.

El procedimiento utilizado para su cálculo puede sintetizarse en cuatro pasos.

**Selección del año base:** En función de la información disponible y de los hechos acaecidos en lo que respecta a la economía mundial, se tomó como año base para el cálculo del Valor Agregado Bruto del sector minero un promedio de los años 2009 y 2010. Esta decisión se sustenta sobre la base de la dinámica productiva y en la evolución de los precios de los productos considerados “commodities” que, en buena medida, son incluidos en este sector.

**Estimación de valor bruto de producción (VBP).** Se valoriza la producción física a precios del productor para el año base. Para cada mineral, se obtiene un precio medio implícito para una muestra representativa de empresas (P) y se lo multiplica por las cantidades totales producidas (Q).



Cálculo de consumos intermedios. Son descontados del valor bruto de producción para determinar la proporción de valor agregado sectorial (PBI Minero). Ello se realiza para el año base a partir de una encuesta a las empresas referentes del sector como también de balances. Para los años siguientes se utiliza el coeficiente fijo de proporción de valor agregado respecto al valor bruto de producción.

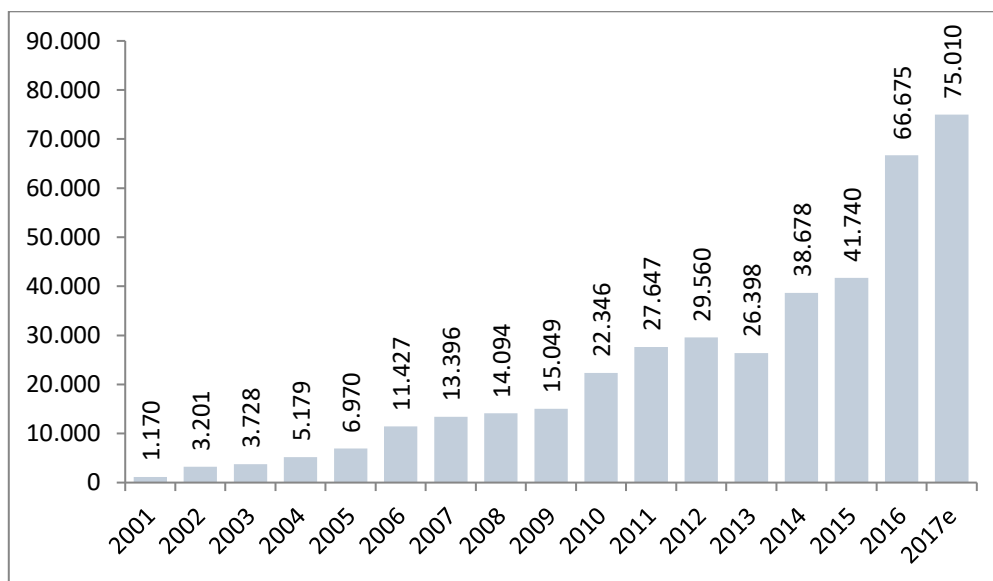
Calculo del PBI a precios constantes. El crecimiento en términos reales se obtiene a partir de un índice de producción física, tomando las ponderaciones correspondientes a la participación en el valor agregado corriente del año base. La producción queda expresada en “unidades monetarias equivalentes del año base”.

Fuentes de Información: el Índice de volumen físico o cantidad de producto por mineral, de la Secretaría de Minería de la Nación para los años 2001 a 2012. Los años 2013 y 2014, en tanto, fueron estimados en base a información de las empresas –tanto proveniente de sus reportes públicos anuales como datos adicionales suministrados de manera privada- y a la evolución de las exportaciones en unidades físicas a partir de los datos del INDEC. Este último dato, por lo tanto, se encuentra sujeto a modificaciones.

Para los años base 2009 y 2010, en los casos de ciertos minerales se pudo contar con datos de producción provenientes de la Encuesta Minera realizada a empresas del sector por ABECEB. Dicha encuesta proporcionó cantidades de producto por mineral, precios de referencia de los años base y estructuras de costos (para la obtención tanto del ratio “Consumo Intermedio / Valor Bruto de Producción” como de la estructura del Consumo Intermedio).

## Resultados

### Valor bruto de producción de la minería en Argentina. En millones de pesos corrientes.



Fuente: ABECEB

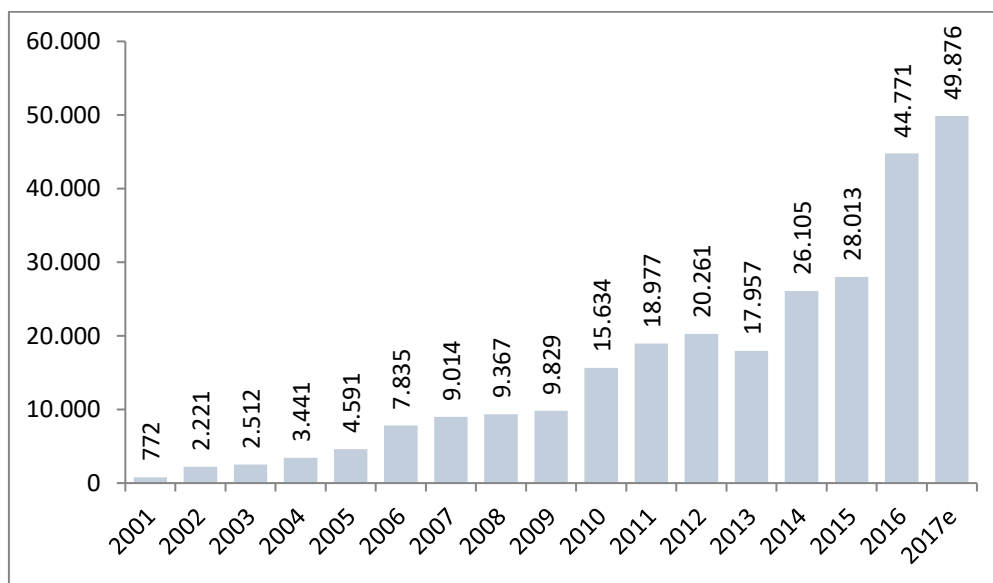




Para el año 2017 el VBP minero alcanzó los \$75.010 millones de pesos corrientes. En ese total, los minerales metalíferos representaron el 67,6%, rocas de aplicación el 14,2%, los minerales no metalíferos el 17,4% y el resto de los minerales el 0,8%. Un año atrás, el valor bruto de producción minero medido en precios corrientes había alcanzado los \$66.675 millones. **El VBP minero creció, entre el período 2001 y 2017, a una tasa promedio anual de 29,7%** en pesos corrientes.

Por otra parte, el valor agregado de la minería (PBI minero) en Argentina alcanzó los \$49.876 millones a valores corrientes en 2017, lo que representa un crecimiento del 11,4% con respecto al año anterior. Cabe destacar que el valor agregado del sector continúa en niveles récord: entre 2001 y 2017 el valor agregado en términos nominales presentó un crecimiento anualizado del 29,8%.

Valor agregado bruto de la minería en Argentina  
En millones de pesos corrientes.



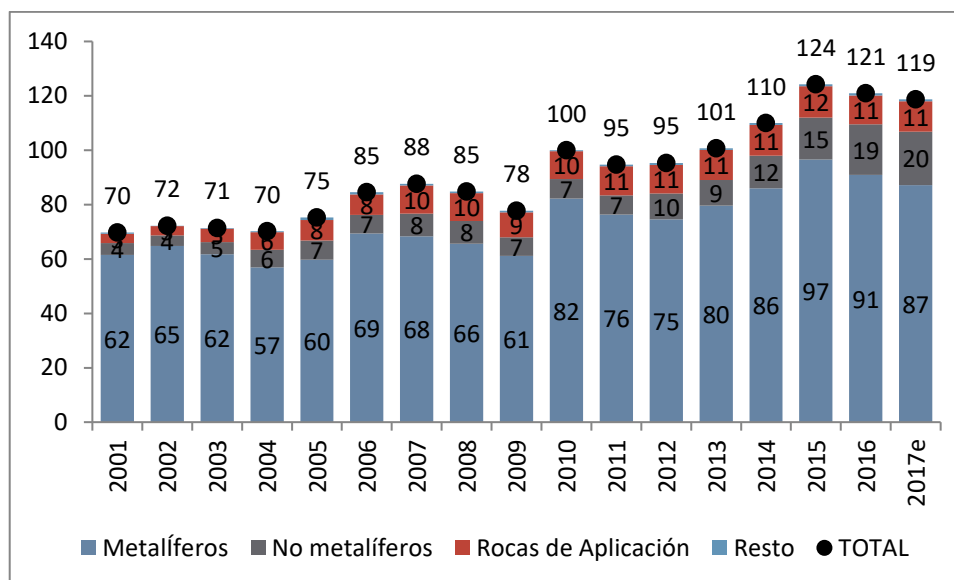
Fuente: ABECEB

El cambio en la estructura comenzó con la puesta en marcha de proyectos metalíferos de la gran minería como Bajo la Alumbraera (1997) y Cerro Vanguardia (1998), a los que les siguieron Veladero y Gualcamayo en la década posterior, entre los más destacados. Así, la producción física tuvo un salto, en especial la de oro, con un incremento en términos reales del 35% entre 2009 y 2010. A estos proyectos de oro se agregaron Manantial Espejo y Pirquitas contribuyendo positivamente al incremento de la producción de plata. Más recientemente, se destacó la entrada de Cerro Negro a fines de 2014, lo que impulsó fundamentalmente la producción de oro (y en menor medida plata), y los proyectos de litio.



En términos constantes, en el período analizado el **valor agregado minero acumuló un crecimiento de 70,3% en términos reales, con una tasa promedio anual del 3,4%.**

**Valor agregado bruto de la minería a precios constantes de 2009-2010. Índice base 2010=100**



Fuente: ABECEB

La **Patagonia es la región que mayor valor agregado minero genera en el país**, representando el 46,0% del total en 2017. En esta región el 78,4% del valor agregado corresponde a la producción metalífera, destacándose fundamentalmente la producción de oro y plata en la provincia de Santa Cruz (la principal provincia minera del país), donde se ubican los proyectos de Cerro Vanguardia, San José, Manantial Espejo, Lomada de Leiva y Cerro Negro. En menor medida, también en Santa Cruz, se destaca la importancia de los combustibles sólidos, dado que allí se ubica la mina de carbón Yacimiento Carboníferos Río Turbio.

Le sigue en relevancia la región del Noroeste, la cual representa 28,3% del total del país en 2016. Esta zona comprende las provincias de Catamarca, Jujuy, Salta, Tucumán y Santiago del Estero y su relevancia se explica por la explotación de proyectos de la gran minería metalífera, representando este segmento el 68,9% del valor agregado minero de esa región, y crecientemente por el litio, que gana participación. Hasta hace unos años, esta región llegaba a alcanzar valores cercanos al 50% del PIB minero argentino. No obstante, la menor producción de Alumbreira y el ingreso de Cerro Negro en la Patagonia redujeron el peso relativo del Noroeste. De hecho, con la menor producción de Alumbreira, en 2018 esta región quedará en tercer lugar, detrás de Cuyo-

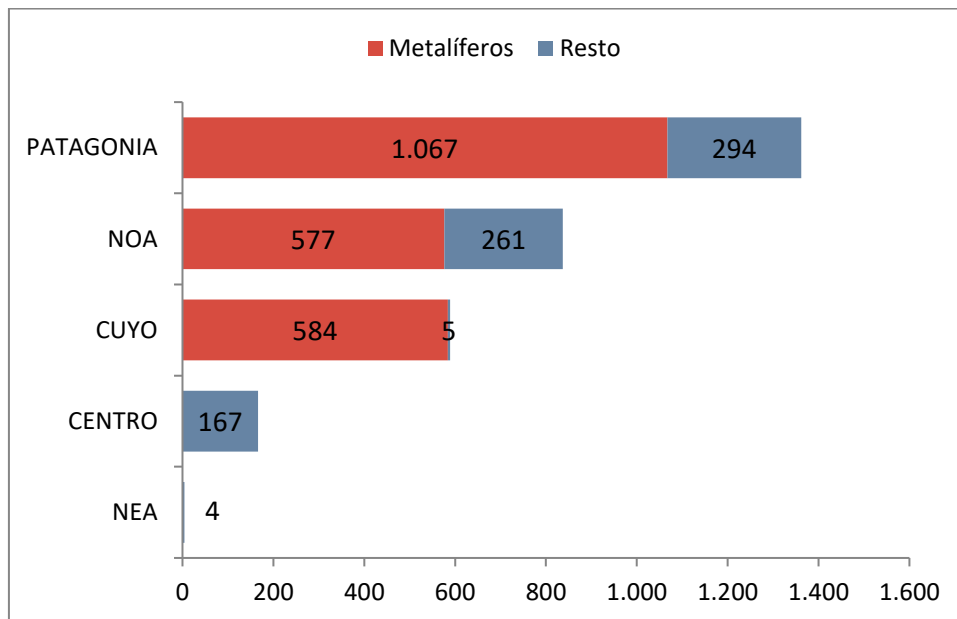
La región de Cuyo, por su parte, aporta el 19,9% del valor agregado del sector. También dentro de ésta se destaca el segmento metalífero, con una participación del 99,2% sobre el valor



agregado regional, para lo cual resulta fundamental el aporte de la provincia de San Juan. En el segmento de rocas de aplicación, en cambio, se destaca mayormente la producción de la provincia de Mendoza.

Por último, el NEA y la región pampeana poseen un peso relativo menor debido a que en estas zonas no se realiza minería metalífera. El total de la producción corresponde a minerales no metálicos y fundamentalmente rocas de aplicación, destacándose fundamentalmente las provincias de Buenos Aires y Córdoba.

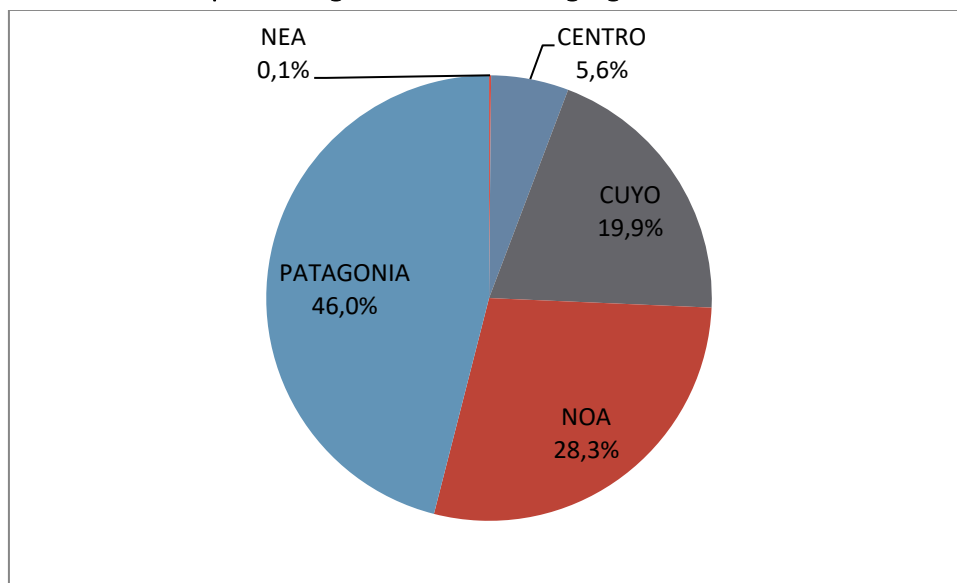
**Participación regional en el valor agregado de la minería, según segmentos de mineral. En millones USD. Año 2017**



Fuente: ABECEB



### Participación regional en el valor agregado de la minería.



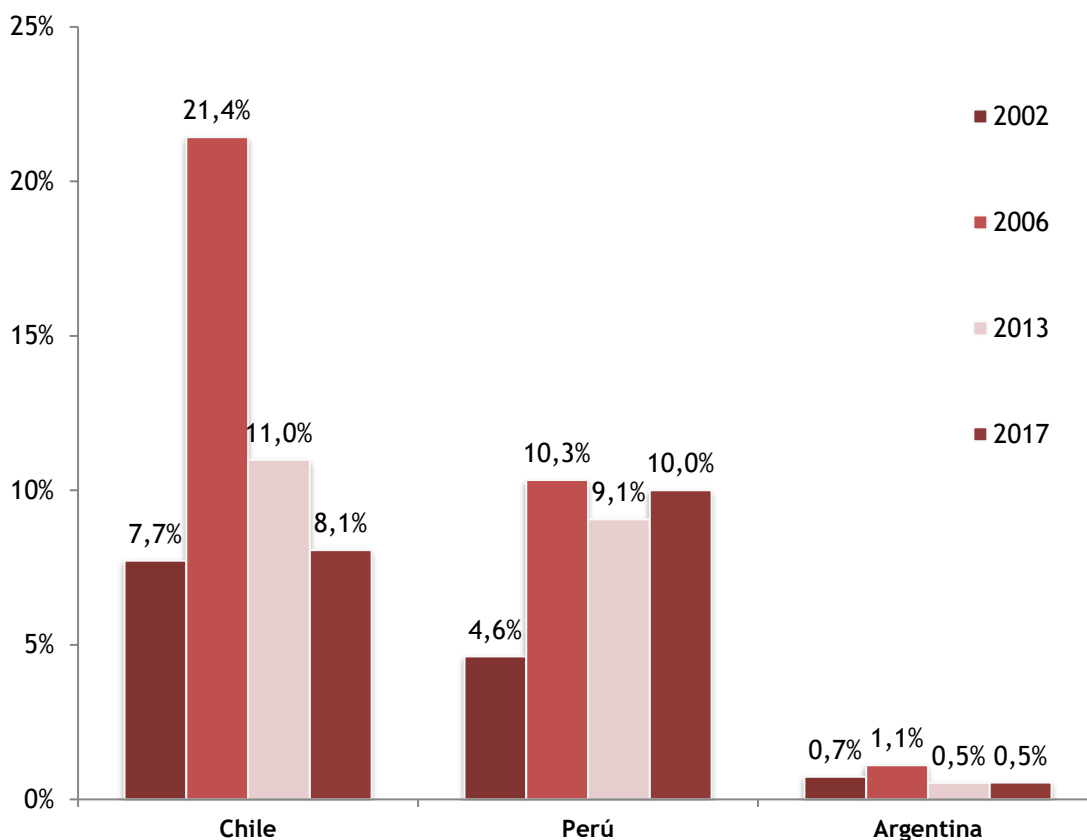
Fuente: ABECEB

Resulta de interés dimensionar el peso productivo de la minería en Argentina respecto del que se observa en otros países de América Latina, que son protagonistas en el mercado de la minería a nivel mundial, como Chile y Perú. Estos dos países evidencian una alta especialización productiva en la actividad minera, por lo que se los suele denominar “países mineros”.

En Argentina, el valor agregado alcanzó un pico en la participación cuando llegó a explicar el 1,1% y hoy alcanza el 0,5%. En Chile, llegó a alcanzar el 22,3%, pero en los últimos años su participación ha disminuido, en parte por los menores precios, y en 2017 alcanza el 8,1%. Por último, en Perú, se ha mantenido relativamente estable la participación, y en 2017 es del 10,0%. Como tendencia general, se observa que el valor agregado minero ha perdido participación en las economías de Chile y Argentina, mientras que Perú logró sostener su preponderancia, pese a la caída de los precios.



Argentina, Chile y Perú. Valor agregado de la minería.  
En % del PBI total del país.



Fuente: ABCECB en base a organismos oficiales de Chile y Perú

## *El empleo en el sector minero*

### Aspectos metodológicos

Uno de los indicadores sectoriales de mayor relevancia es el empleo generado en la economía a nivel nacional. Éste no sólo incorpora a los trabajadores empleados directamente por las empresas del sector sino también al que se genera en las actividades eslabonadas, a partir del consumo de todos los bienes y servicios utilizados. A estos últimos se los engloba dentro de la denominación de empleo indirecto.

**El empleo directo** es obtenido a partir de los registros del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA), correspondientes a los trabajadores asalariados del sector privado registrado. Para el segmento de combustibles sólidos, se utilizó información del Sistema de Riesgos del Trabajo.



El **empleo indirecto** de la minería puede clasificarse en dos grupos: 1) el de los contratistas, que hace referencia a los empleados que trabajan “in situ” en las canteras o establecimientos productivos, aunque no pertenecen a la nómina de las empresas del sector sino que contribuyen al valor agregado de otras actividades; y 2) el resto, que lo denominaremos empleo indirecto “puro”.

La suma del empleo directo y el empleo indirecto es el empleo total generado por el sector. Esto es la totalidad de los puestos de trabajo que dejarían de existir en ausencia de la actividad minera.

Principales fuentes de información: Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) por parte del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del MTEySS, datos del Sistema de Riesgos del Trabajo (para combustibles sólidos) a dic-11. Contratistas: En base a información de las empresas de los principales proyectos y de gremios.

Diagrama conceptual de las nociones de empleo directo e indirecto generado en un sector de la actividad económica.



### Resultados

El **empleo directo** de la minería en la Argentina alcanzó un promedio de 25.500 puestos de trabajo durante el 2017. Esta cifra es 2,4 veces superior al empleo directo del año 2003, lo que representa un crecimiento anualizado del 6,7%. El crecimiento ha sido muy superior al observado para el total de la economía, en la que el empleo creció en el mismo período a una tasa promedio del 4,5%. Sin embargo, la situación fue diferente en los últimos tres años, a tal punto que el número de personas que actualmente trabaja en el sector minero cayó un -3,1% entre 2014 y 2017, situándose en niveles de 2012. El empleo total en Argentina también tuvo un peor desempeño, aunque en menor medida: en el mismo período el número de trabajadores registrados creció un 2,4%.

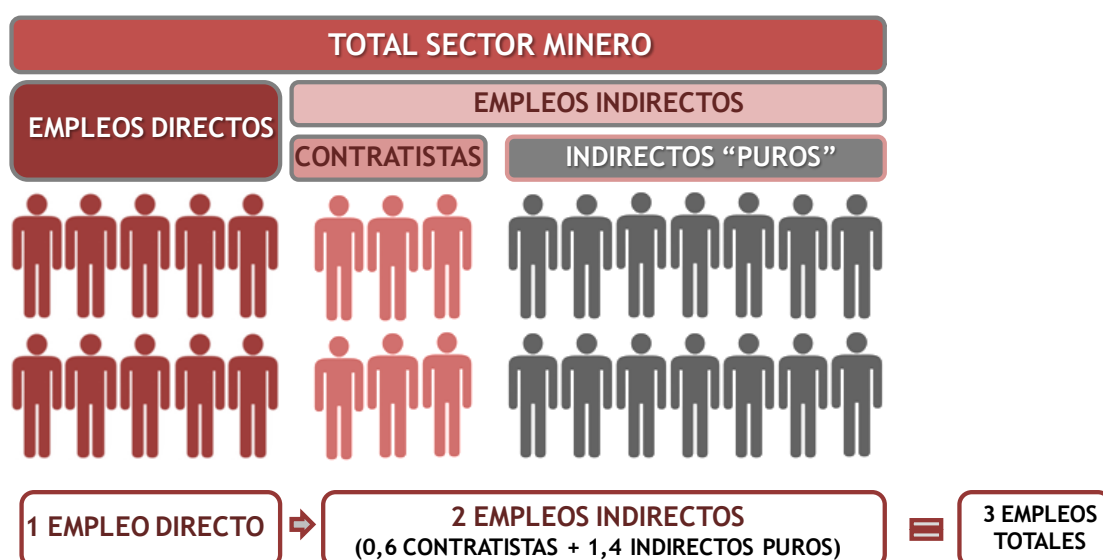


El principal segmento generador de empleo es el conjunto de los minerales no metalíferos y rocas de aplicación, que concentra el 50,1% de los puestos de trabajo mineros. Por su parte, la minería metalífera explica 40,2% de los puestos de trabajo y los combustibles sólidos el 9,7%.

No obstante, en la última década el segmento más dinámico en materia de empleo ha sido el metalífero, que mostró un incremento de 272% en los puestos de trabajo entre 2003 y 2017 (equivalente a un incremento promedio anual del 9,8%), contra un 88% (4,6% anual) de las otras minas y canteras.

De acuerdo a las estimaciones de ABECEB, **por cada empleo directo generado en la minería se genera un total de 3 puestos de trabajo en el total de la economía**, considerando los eslabonamientos “hacia atrás” (es decir, la articulación con los proveedores nacionales) del sector minero.

Ratio de empleos indirectos generados en contratistas y otros proveedores por cada empleo directo de la actividad minera.



En base a estos multiplicadores, se estima que la minería generó durante 2016 un total de 75.631 empleos entre los directos e indirectos; esto es, los 24.897 empleos directos previamente señalados y otros 50.734 empleos indirectos. De estos últimos, 15.311 puestos corresponden a contratistas de las empresas mineras. Por lo tanto, los puestos de trabajo ocupados “en mina”, ya sea como empleos directos o contratistas, ascendieron a 40.208 durante 2016.

A estos empleos originados directa o indirectamente en la minería pueden adicionarse 6.348 puestos de trabajo ocupados en las industrias de base minera (cemento, cal y yeso), aproximadamente 1.000 empleos generados por las empresas junior exploradoras y alrededor



de 1.000 ocupados en los proyectos mineros en construcción, **alcanzando así un total de poco más de 83.980 empleos vinculados a la actividad minera.**

Empleos directos e indirectos generados en la minería y actividades vinculadas. Año 2017.

	Personal en mina			Indirecto "Puro"	EMPLEO TOTAL
	Directos	Contratistas	Subtotal		
COMBUSTIBLES SOLIDOS	2.461	361	2.822	704	3.527
MINERALES METALÍFEROS	10.255	7.963	18.218	15.533	33.751
OTRAS MINAS Y CANTERAS	12.784	5.963	18.747	17.409	36.157
<b>MINERÍA</b>	<b>25.500</b>	<b>14.287</b>	<b>39.787</b>	<b>33.647</b>	<b>73.434</b>
Industrias de base minera (cemento, cal y yeso)					6.376
Empresas exploradoras					1.000
Proyectos en construcción					1.000
<b>TOTAL SECTOR MINERÍA Y ACTIVIDADES RELACIONADAS</b>					<b>81.810</b>

Fuente: ABECEB en base al Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social sobre la base de datos del SIPA, e información de las empresas.

En las provincias donde la minería es un sector clave, el personal en mina puede llegar a **representar casi el 20%** (Santa Cruz) del total de los puestos de empleo registrados del sector privado. Situación muy diferente al del total país donde la minería representa el 0,6%.

Los salarios del Sector Minería se ubicaron en 2017 por encima del promedio general de la economía privada registrada (\$26.233), observándose una brecha del 97% en el total de la minería (\$51.670) y de un 169,0% en las metalíferas (\$70.569). Esta situación favorable a los trabajadores mineros se ha verificado sostenidamente durante todo el período de análisis.





## Empleo de la minería por provincia. Año 2017

PROVINCIA	TOTAL MINERÍA			PART. PROVINCIAL EN PERSONAL TOTAL EN MINA	Participación Personal en Mina en Empleo Privado Provincial
	NÓMINA (I)	CONTRATISTAS (II)	PERSONAL EN MINA (I+II)		
SANTA CRUZ	7.735	4.270	12.005	30,2%	19,8%
SAN JUAN	3.409	2.436	5.845	14,7%	6,8%
PCIA BS. AS.	3.127	1.459	4.586	11,5%	0,4%
JUJUY	1.856	1.289	3.145	7,9%	5,1%
CATAMARCA	1.452	977	2.429	6,1%	7,3%
CÓRDOBA	1.471	686	2.157	5,4%	0,4%
CABA	916	464	1.380	3,5%	0,1%
SALTA	858	405	1.263	3,2%	1,0%
RÍO NEGRO	763	457	1.220	3,1%	1,1%
MENDOZA	550	273	823	2,1%	0,3%
RESTO	3.363	1.571	4.934	12,4%	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>25.500</b>	<b>14.287</b>	<b>39.787</b>	<b>100,0%</b>	<b>0,6%</b>

Fuente: ABECEB en base al Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social sobre la base de datos del SIPA, INDEC e información de las empresas.

### Comercio exterior

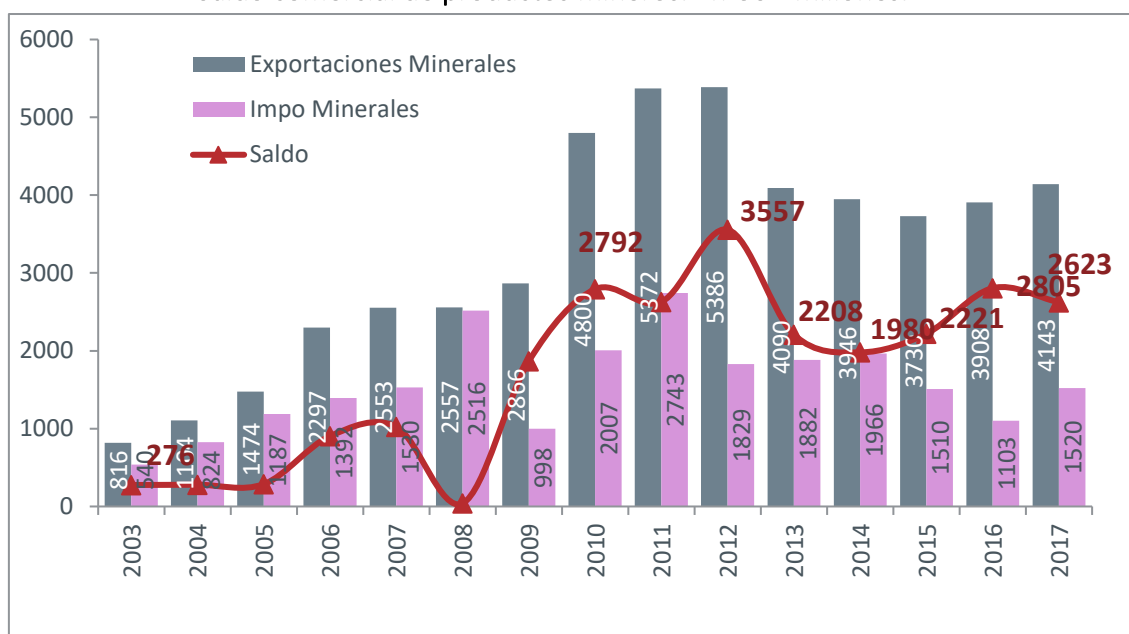
Las exportaciones del sector minero tuvieron un dinamismo sin precedentes en los últimos 15 años, particularmente a partir del año 2003. Esto estuvo en línea con el fuerte ciclo ascendente de los precios internacionales y de la puesta en marcha de importantes proyectos mineros que impulsaron la producción. **Entre 2003 y 2017 el salto de las exportaciones fue del 375% en dólares** con un ritmo de crecimiento promedio anual de 12,3%. De esta manera, se **alcanzaron los u\$s 4.143 millones de exportaciones mineras en el año 2017.**

Cabe destacar que este crecimiento se explica mayormente por el aumento observado entre 2003 y 2012, año en que las exportaciones alcanzaron un máximo de u\$s 5.386 millones. Posteriormente, experimentaron una **caída del 31% entre 2012 y 2015, aunque mucho de este descenso se explica por la baja de los precios internacionales.** En 2016 las ventas externas se



recuperaron un 4,8% y en 2017 continuaron en la misma senda, con una suba 6,0%, recuperación que también se explica por la suba de los precios internacionales.

### Saldo comercial de productos mineros. En USD millones.



Fuente: ABECEB en base a INDEC

El dinamismo del sector a lo largo de la última década encuentra sustento principalmente en la minería metalífera y en especial en los metales preciosos. Las exportaciones de oro representan el 65% del crecimiento del sector entre 2003 y 2017, mientras que las ventas externas de plata explican otro 13% y las de litio, 6%.

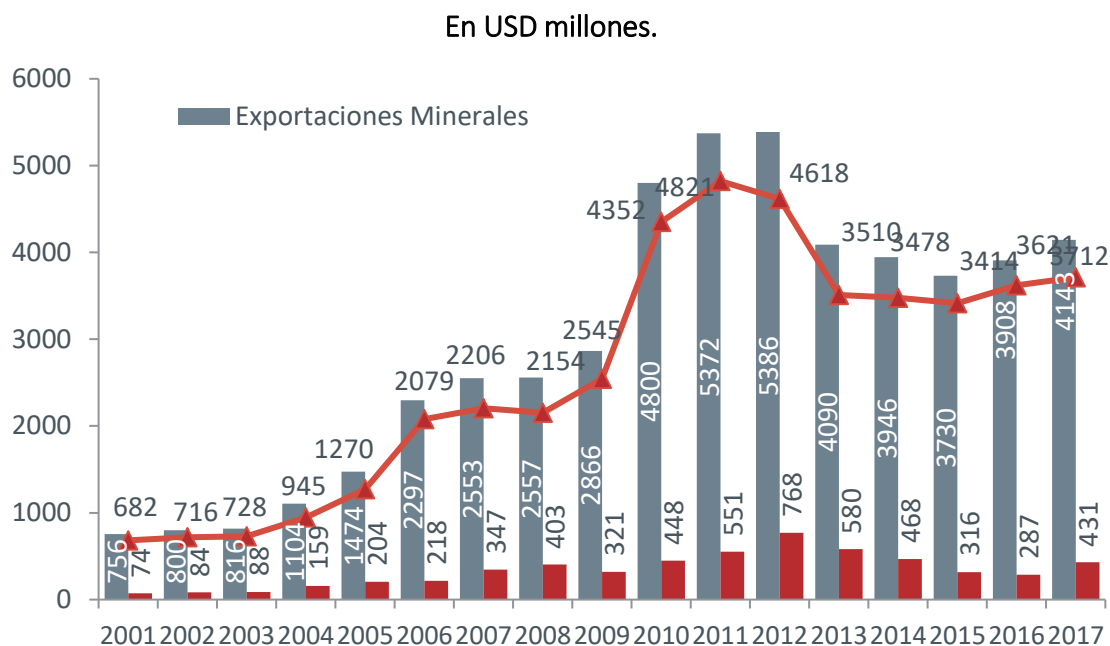
**El sector minero ha pasado de representar un 3,4% de las exportaciones totales en el año 2003 a un 6,7% en el año 2012. Luego, producto de la caída en los precios internacionales, la minería redujo su aporte a un 5,3% de las exportaciones totales en el año 2013. Sin embargo, la caída de las exportaciones totales y el mantenimiento de las mineras provocó que la participación crezca, pasando del 5,8% en 2014 al 7,1% en 2017. Así, el sector minero quedó posicionado el año pasado como el cuarto complejo exportador del país, superando a los complejos bovino y petrolero, y por detrás de los complejos oleaginosos, automotriz y cerealero.**

Durante el año 2017, el superávit se redujo respecto al año anterior, pese a la suba de las exportaciones. De todas formas, el saldo comercial es positivo, de USD 2.623 millones.

Las importaciones de productos minerales se componen mayormente de mineral de hierro dado que la Argentina en la actualidad debe abastecerse desde el exterior y alúmina. Si se tiene en cuenta la balanza comercial de las empresas del sector, el saldo comercial resulta muy superior, alcanzando USD 3.712.

### Saldo comercial de las empresas mineras.



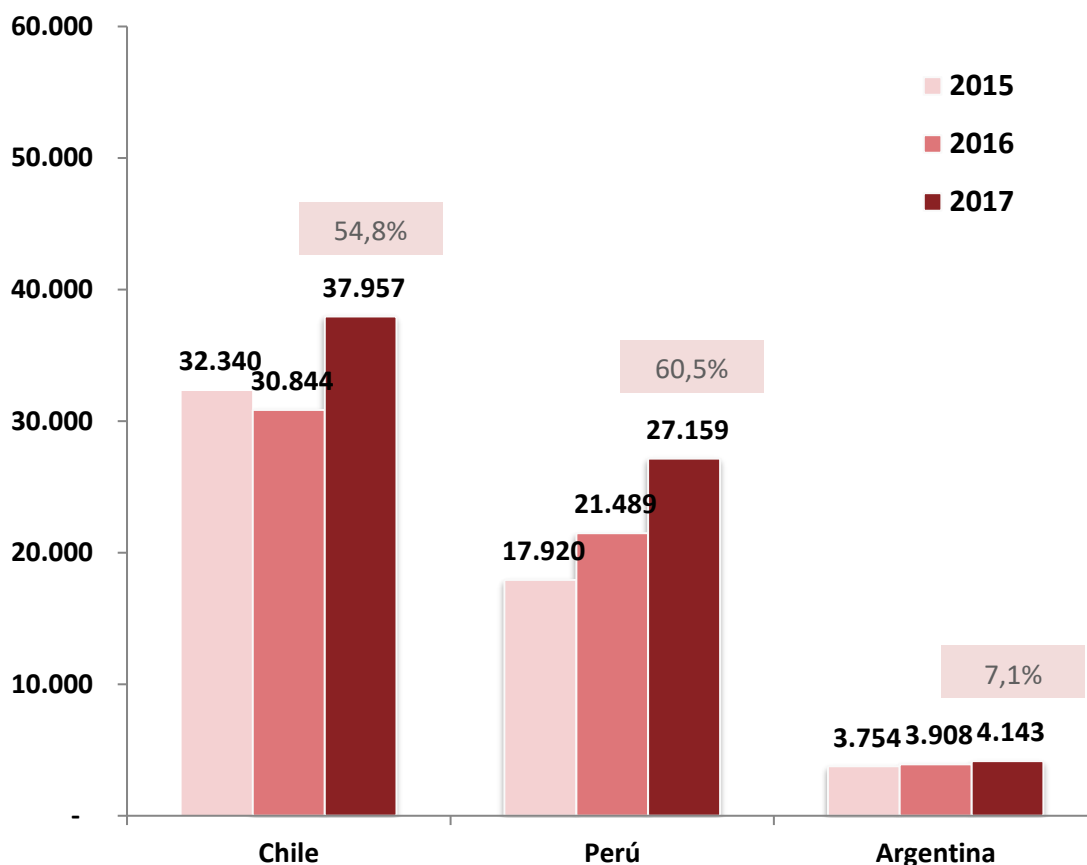


Fuente: ABECEB en base a Aduana

Si bien Argentina ha logrado un importante incremento de sus exportaciones mineras, ganando relevancia sobre el resto de los sectores con orientación externa, aún resultan incipientes, siendo muy inferiores a las realizadas por otros países de la región como Chile y Perú. Durante el año 2017, representaron 15,3% de las del Perú y el 10,9% de las chilenas.

Argentina, Chile y Perú – Valor de exportaciones mineras. Millones de USD y participación en exportaciones totales





Fuente: ABECEB en base a Aduana y organismos oficiales de los países

## *Aporte fiscal y no fiscal de la Minería en Argentina*

### Aporte de la Minería al Estado Nacional

De acuerdo con el relevamiento realizado en base a diferentes fuentes, como balances de empresas referentes del sector, informes de la AFIP y estadísticas provinciales, el aporte fiscal de la minería al sector público consolidado alcanzó el 29,2% del valor agregado sectorial (PBI minero), un nivel superior a 2016, cuando llegó al 23,4%, pero inferior al promedio del período 2010-2015, que rondó el 38,8%. Del total de 2017, 20,8 puntos corresponden a los aportes al Estado Nacional y los 8,4 restantes a los Estados Provinciales.

Desagregando por tipo de contribución, los impuestos y cargas no tributarias alcanzan un 28,9% del PBI minero, mientras que los aportes no fiscales explican el 3,7% restante.

**En términos nominales, en el año 2017 el aporte fiscal de la minería al Estado Nacional sumó unos \$ 10.387 millones**, donde la totalidad correspondió a conceptos fiscales. Dentro de los conceptos fiscales, \$ 3.868 millones se explican por el Impuesto a las Ganancias (un 37,2%), \$ 5.113 millones por los Aportes y Contribuciones a la Seguridad Social (el 49,2%) y unos \$ 1.406



millones por el Impuesto al Valor Agregado (13,5%). Nuevamente en este año no hubo aportes no tributarios, porque no se generaron utilidades distribuidas correspondientes a Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD), que en un porcentaje corresponden a las universidades nacionales.

De los recursos aportados por la minería al sector público nacional en 2016, un 85,8% fue explicado por las actividades metalíferas (\$ 8.911 millones), otro 9,3% por las rocas de aplicación (\$ 966 millones) y un 4,9% por las actividades no metalíferas (\$ 510 millones).

**Por otra parte, en el año 2017 la minería aportó \$ 4.200 millones a las provincias.** Al desagregar la participación en aporte fiscal y otros aportes, se observa que los primeros –compuestos por las regalías y el impuesto a los ingresos brutos- sumaron unos \$ 2.545 millones (el 60,6%) y los segundos –compuestos por la distribución de utilidades a empresas públicas y las transferencias a fideicomisos- \$ 1.655 millones (39,4%).

**En el consolidado, en el año 2016 la minería aportó \$ 14.587 millones** a las arcas nacionales y las jurisdicciones provinciales. Del total, unos \$ 12.932 millones correspondieron a conceptos tributarios, de los cuales un 80,3% fueron al gobierno nacional. Los \$ 1.655 millones restantes constituyen aportes a entes públicos y fondos fiduciarios, de los cuales la totalidad fue para las Provincias.

**Aporte Consolidado de la Minería, en \$ millones. Año 2017.**

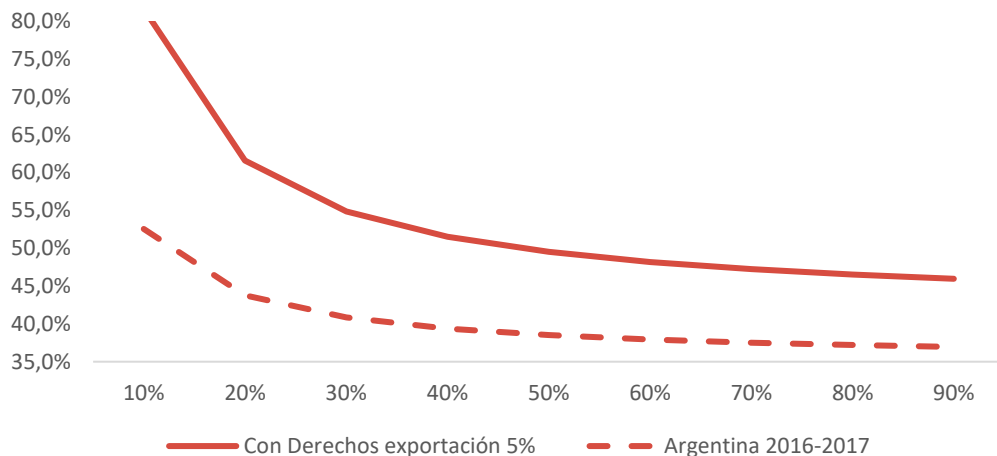
<b>Año 2017</b>	<b>Nación</b>	<b>Provincias</b>	<b>Consolidado</b>
Fiscal	10.387	2.545	<b>12.932</b>
Otros aportes	0	1.655	<b>1.655</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10.387</b>	<b>4.200</b>	<b>14.587</b>

Fuente: ABECEB en base a datos de Ministerios de Economía Provinciales, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación y Encuestas a empresas mineras.

Si bien en 2016 la eliminación de los derechos de exportación redujo parcialmente la presión tributaria sobre la minería (parte de la quita se traslada a un mayor impuesto a las ganancias), la carga impositiva local continúa siendo superior a la que afecta a los principales países mineros de la región.

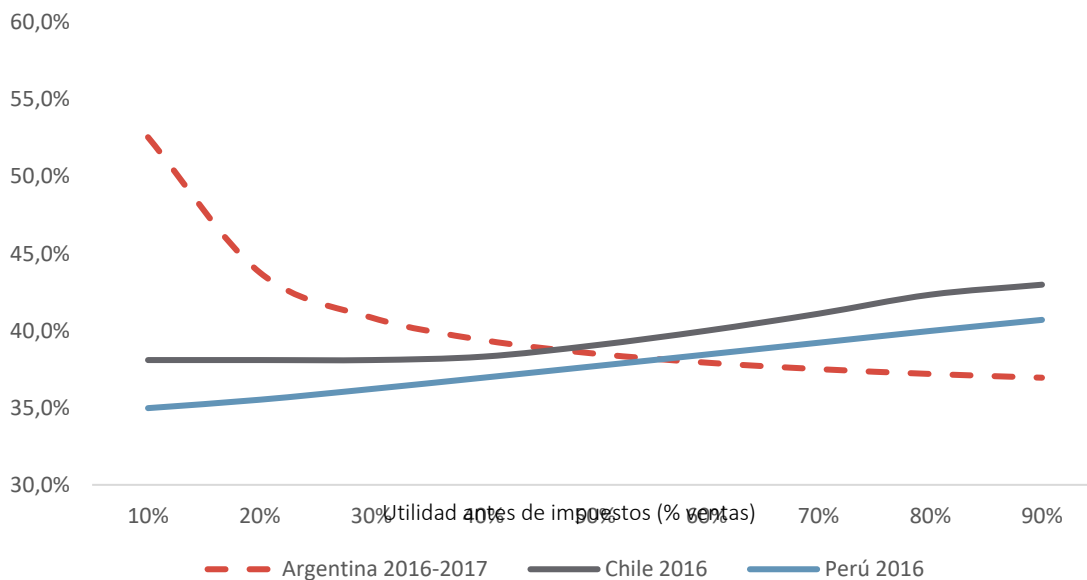
Presión fiscal consolidada sobre la minería. En % de utilidades antes de impuestos.





Fuente: ABECEB

Presión fiscal consolidada sobre la minería. En % de utilidades antes de impuestos.



Fuente: ABECEB

Nota: Argentina no incluye aportes de carácter no fiscal (empresas públicas y fondos fiduciarios)

Esto es consecuencia de que algunos principales impuestos que gravan a la minería en Argentina lo hacen sobre los ingresos brutos (regalías y créditos y débitos, al igual que los derechos de exportación antes de su eliminación), a diferencia de Chile y Perú, en que la mayoría de los tributos que gravan las utilidades. Por este motivo, ante una reducción de la renta minera frente a la caída en los precios internacionales, aumenta la carga tributaria en Argentina a diferencia de los países de referencia.



Cabe remarcar que en septiembre de 2018 se reintrodujeron los derechos de exportación para todos los bienes, en el marco de las negociaciones con el FMI con el objetivo de alcanzar el equilibrio fiscal en 2019 y con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2020 (Decreto 793/2018). Puntualmente, en el caso de la minería, una amplia mayoría de los productos, entre ellos los minerales de cobre y de plata, los carbonatos de litio y la plata en bruto, tienen derechos de exportación por un monto fijo de \$3 por dólar exportado, lo que al tipo de cambio de hoy representa una alícuota del 7,6%. Sin embargo, existen algunas excepciones, que tienen un derecho mayor, de \$4 por dólar exportado, lo que significa una alícuota del 10,2%. Dentro de este segundo grupo se destaca el oro, que representa más de la mitad de las ventas externas totales. En su mayoría, estas alícuotas son superiores a las vigentes antes de la eliminación de los derechos de exportación (en ese momento las alícuotas eran de 5,0% para los minerales comprendidos en el capítulo 71 como el oro y plata en bruto% y 10,0% para los demás).

Con estas modificaciones, Argentina no sólo incrementa la carga tributaria sobre el sector minero, sino que a su vez aumenta la regresividad de su estructura impositiva. A la vez, su reintroducción sucede en un contexto donde las cotizaciones internacionales de los principales metales preciosos, no ferrosos e industriales se encuentran en un ciclo claramente a la baja, en un escenario de subas de la tasa de política monetaria de la FED, que impacta muy negativamente en la cotización de los minerales preciosos.

De esta manera, la reintroducción de los derechos de exportación se inscribe en un escenario más desfavorable para las inversiones en nuevos proyectos mineros, aumentando el riesgo y, por ende, reduciendo factibilidad económico-financiera al enfrentar una tasa de corte menor y nuevamente pone al país en desventaja respecto al tratamiento tributario de Chile y Perú.

## D – La proyección de la Minería

Sobre la base de los proyectos en ejecución y de aquéllos en etapa de pre-producción, se evalúa la evolución esperada de las principales variables mineras para el período 2015 a 2020: el Valor Bruto de Producción (VBP), el Valor Agregado (VA), las exportaciones totales y el empleo.

Para las dos primeras variables, las estimaciones se realizan a precios constantes del año 2009/2010 y luego a precios corrientes, a fin de dimensionar el valor agregado del sector en el PBI total de la economía. Las exportaciones también se proyectan a valores corrientes, buscando dimensionar su impacto en términos de generación de divisas.

Estas proyecciones están vinculadas estrechamente con las condiciones regulatorias existentes en la actualidad. Por lo tanto, de realizarse cambios en las mismas se podrían observar cambios en las decisiones empresarias y consecuentemente en la trayectoria esperada de las variables.

Las proyecciones de las principales variables mineras hacia el 2018 y 2019 se han modificado a la baja con relación al año pasado y al estudio inicial debido a la ocurrencia de atrasos en la construcción de los proyectos. De hecho, a fines de 2018 el escenario es menos optimista, dada



la reintroducción de los derechos de exportación, la baja de los precios internacionales y la persistencia de indefiniciones a nivel regulatorio ambiental, por la ley de glaciares.

Si bien resulta muy complejo estimar qué proyectos podrían no realizarse o adelantar su cierre debido al aumento en la carga tributaria reciente, dado que otras cuestiones están afectando su rentabilidad, proyectos como Alumbraera (que extendió su vida útil al transformarse en una mina subterránea), Gualcamayo, Casposo y Manantial Espejo podrían tener riesgo de continuidad ante esta medida.

### Entrada en producción de los principales proyectos mineros

Proyecto	Etapa	Fecha Inicio (2015)	Fecha Inicio (2016)	Fecha Inicio (2017)
Pascua Lama	Construcción Suspendida	n/d	2019	n/d
Agua Rica	Pre-Factibilidad	2019	n/d	150
Don Nicolás	Construcción	2015	2017	2018
Lindero	Construcción	2017	2017	2019
El Pingüino	Exploración avanzada	n/d	n/d	2024
Navidad	Factibilidad	n/d	n/d	n/d
El Pachón	Pre factibilidad	2019	2019	2025
Cerro Moro	Construcción	0	2018	2018
Salar de Diablillos	Factibilidad	2016	n/d	2021
Sal de Vida	Factibilidad	2017	2019	2019
Potasio Río Colorado	Construcción Suspendida	n/d	2018	n/d
Caucharí-Olaroz	Factibilidad	2015	2019	2019
Salar Caucharí	Factibilidad	0	n/d	2021
Salar del Rincón	Producción (piloto)	0	2017	2019

Fuente: ABECEB

Así, el Valor Agregado o PBI de la minería a precios constantes mostraría una caída del 5,0% entre 2017 y 2020, a una tasa anual acumulativa del -1,7%. Mientras que a precios corrientes, por efecto de la devaluación de la moneda y de la inflación, pasaría de \$49.876 millones en 2017 a \$171.652 millones en 2020, lo que implica un crecimiento del 244,2% en tres años y una tasa de crecimiento promedio anual del 51,0%.

El menor nivel de producción se debe al cierre de algunos proyectos de plata y la declinación de Alumbraera, que no llegan a ser compensados por la entrada en producción de los proyectos de Don Nicolás, Chinchillas, Lindero y otros de litio.

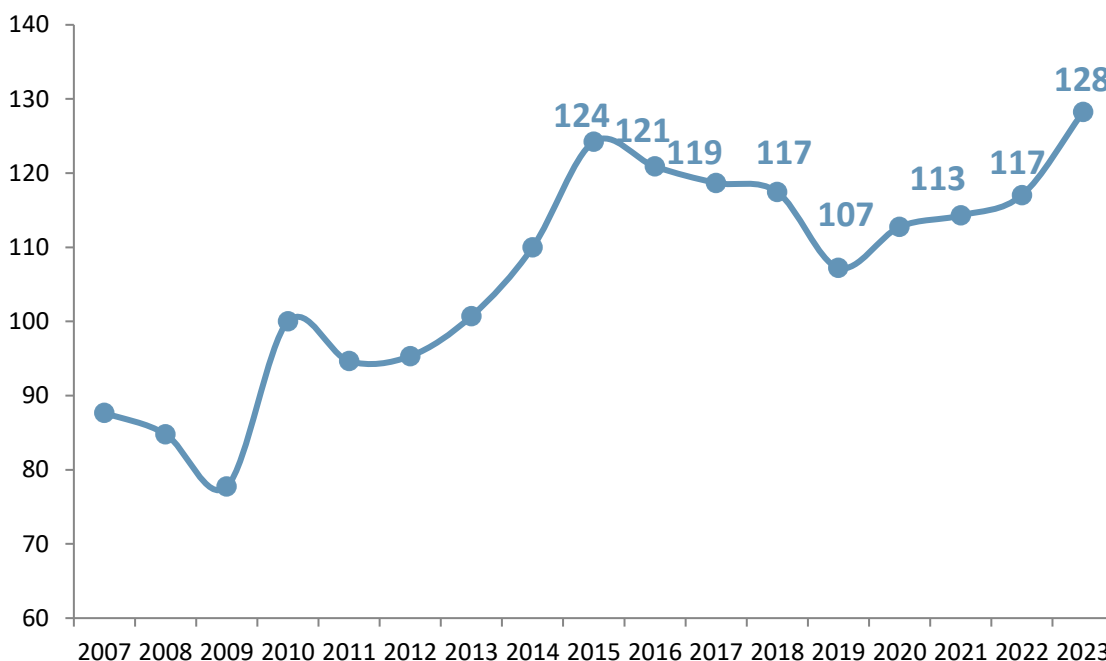
Así, dado los retrasos en los proyectos, 2019 es el nivel más bajo de los últimos años, tendencia que se empezó a revertir en el año siguiente y en 2023 se supera el máximo de producción, que data de 2015.





### Valor agregado de la minería. Proyección a 2023.

A precios constantes. Año 2010=100.

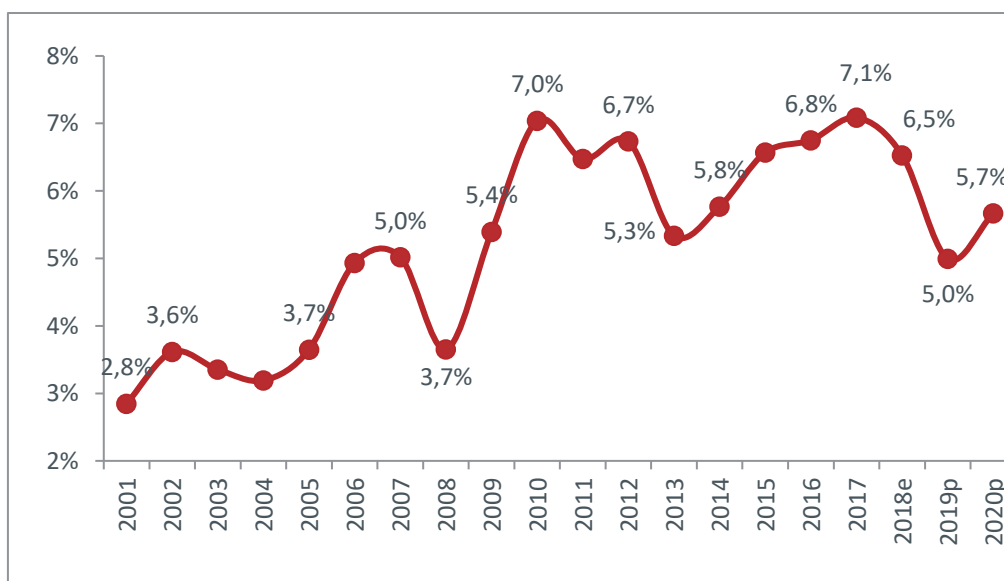


Fuente: ABECEB

Si bien entre puntas las exportaciones del sector minero prácticamente se mantienen en el mismo nivel, pasarían de u\$s 4.143 millones en 2017 a u\$s 4.087 millones en 2020, se producen profundos cambios en la composición, con mayor relevancia del litio, menor relevancia del oro y la plata y prácticamente sin exportaciones del cobre. Con este desempeño, el aporte de la minería a las exportaciones totales del país caería por debajo del 6%, tras el pico máximo alcanzado en 2017.

### Participación de las exportaciones mineras en el total de mercancías. Proyección a 2020. En dólares corrientes.





Fuente: ABECEB

### Potencialidad a largo plazo

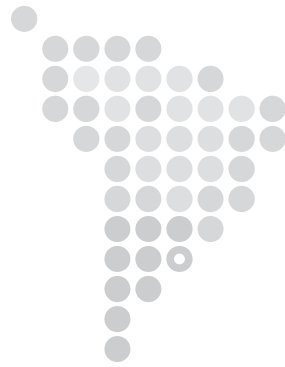
Argentina cuenta con importantes recursos mineros, ya que es el primer país con mayores reservas de litio, sexto en plata y décimo en oro. Con este potencial, a medida que vayan ingresando los nuevos proyectos, su contribución a la Economía Argentina será creciente.

En términos reales, se espera que sea uno de los sectores de mayor crecimiento de la economía en los próximos años. Con la incorporación de los proyectos de Lindero, Agua Rica, El Pachón, Taca Taca y los numerosos proyectos de litio, el sector podría mostrar un crecimiento real de 2,2% entre 2017 y 2025.

América Latina se posiciona a nivel internacional de manera estratégica con una importante potencialidad para abastecer a una demanda creciente, de la mano de una amplia disponibilidad de recursos minerales y con un marco regulatorio que en las últimas décadas ha sido desarrollado para atraer inversiones de elevado riesgo.

La Argentina se enmarca en este proceso, no exento de dificultades y con menor celeridad que la necesaria, pero con el reto de ganar cada vez más participación en el flujo de inversiones hacia la región, apostando a su riqueza en términos de disponibilidad de recursos minerales, así como también a la generación de mayores condiciones de competitividad, ya sea en términos productivos como en cuanto al marco regulatorio y tributario.





**ABECEB**

hacemos **más real** la economía real