



Minería Argentina

**Situación
Potencial
Oportunidades**

Marzo 2016

kpmg.com.ar

Introducción

Argentina tiene una importante tradición minera con más de un siglo de actividad destacándose la producción de oro, plata, plomo, aluminio y cobre. La creciente demanda mundial de minerales como litio y silicio ubican al país con un nuevo protagonismo.

Los minerales forman parte activa de nuestras vidas. Están en todas las cosas que utilizamos y consumimos y en proporciones mayores a las que comúnmente imaginamos. Los metalíferos, tales como el hierro, el aluminio, el cobre, el zinc y el platino, son utilizados de manera intensiva en la industria automotriz y en la electrónica; otros, como la piedra caliza, las arenas y el sílice tienen destino y aplicación en la construcción y en la industria papelería; y el carbón y el uranio en la industria energética (sin contabilizar el petróleo y el gas que, si bien conforman una industria por separado, al ser recursos extraídos del suelo y la roca podrían contarse dentro de la minería).

Según un estudio elaborado por IDESA¹, un vehículo promedio está compuesto por un 67% de metal ferroso y un celular, además de otros materiales, posee un alto contenido de minerales metalíferos (el cobre, por ejemplo, representa alrededor del 50% de ese contenido).

Estos son tan solo algunos ejemplos de productos con los que vivimos diariamente y en los que la actividad minera ha dejado una huella indeleble. En el caso particular de la Argentina, y en relación a los ejemplos expuestos en el párrafo anterior, las industrias automotriz y de la electrónica conforman dos rubros de producción con participación creciente en el PBI y

en las exportaciones nacionales. Es cierto que en los últimos años, luego de la aplicación de ciertas políticas con efectos distorsivos², tanto una como otra industria ha mostrado un desempeño dispar que bien podría no reflejar su verdadera situación. No obstante, conforman buenos ejemplos que permiten dar cuenta de la importancia de la minería en el desarrollo económico.

A decir verdad, la minería es relevante no solo como una actividad per sé dentro de la estructura o el entramado de producción nacional (PBI), sino como un aportante de insumos básicos para la producción de otros bienes finales. En este sentido, la matriz insumo producto (MIP) elaborada por el Instituto de Estadísticas y Censos (INDEC) por última vez en el año 1997, permite concluir que las ventas de este sector (Explotación de minas y canteras, según la clasificación utilizada por el INDEC) contribuyen de manera significativa al valor bruto de producción (VBP) de la economía en general y de algunos rubros en particular tales como la industria manufacturera (3%), el suministro de electricidad, gas y agua (12%) o la construcción (3%).

Las conclusiones emanadas de la MIP resultan en extremo importantes para entender el valor de la minería en la actividad económica nacional

(ver Tabla 1). Según estimaciones efectuadas por INDEC, el sector minero explica alrededor del 3% del VBP de la industria manufacturera. El VBP está conformado por dos elementos, a saber, el consumo intermedio, o CI (que es lo que un sector de la economía demanda en insumos al resto), y el valor agregado de producción, o VAP (que es el valor que el sector en cuestión añade al CI a partir del uso intensivo de los factores de producción, básicamente capital y trabajo). La representatividad de uno y otro elemento en el VBP depende del rubro o actividad de producción analizada. En el caso de la minería, por ejemplo, el 69% está representado por su VAP, por lo que en términos relativos (es decir, independientemente del valor absoluto de producción que genere y su contribución al PBI nacional), conforma una actividad económica "productiva". De manera comparativa, el VBP de la industria está compuesto por un 66% de CI (local e importado) y tan solo un 32% de VAP. No obstante, ésta contribuye con más del 16% al PBI en términos absolutos. Asimismo, puede decirse que la industria insume alrededor del 40% del VBP de la minería, que a su vez representa el 58% de la demanda que la minería recibe de todas las actividades económicas (es decir, exceptuando la demanda para consumo final local y externo, y lo destinado a la formación bruta de capital).

1 "La Minería y su aporte al desarrollo económico nacional", IDESA, diciembre de 2011.

2 Un claro ejemplo de estas políticas han sido el aumento del impuesto a los bienes de lujo para la industria automotriz, y los subsidios, las exenciones impositivas y un fomento desmedido a la producción sustitutiva de importaciones para la electrónica.

No obstante, la cifra de contribución de la minería al VBP de la industria es, en realidad, el resultado de promediar su incidencia sobre el VBP de cada rubro industrial por lo que, en rigor, podría esperarse que tal cifra crezca de manera significativa cuando se evalúan, por ejemplo, la industria metalúrgica, la industria química y petroquímica (para las cuales el petróleo y el gas son insumos básicos), la industria automotriz o la producción de maquinarias, minerales metálicos y no metálicos. En estos casos, la contribución de la minería es significativamente mayor al promedio de la industria, por lo que su relevancia se hace aún más clara. La lógica anterior se hace aún más evidente cuando se analiza otro de los sectores con mayor incidencia de la minería sobre su VBP: el suministro de electricidad, gas y agua

(SEGA). Para este rubro, que resulta primordial para la existencia de la industria, del agro o de la provisión de servicios, la MIP estima que la minería contribuye con algo más del 12% de su VBP. Esta cifra, ya de por sí importante, se hace aún más significativa cuando entendemos que el CI del SEGA representa el 50% de su VBP, o que éste insume alrededor del 21% de la demanda que el total de las actividades económicas realizan a la minería.

Asimismo, manteniendo fijos los resultados de la MIP de 1997, la Tabla 1 nos permite concluir que, en términos agregados, el 70% del VBP de la minería es destinado al CI de todas las actividades económicas (es decir, como insumos de producción) y que ésta aporta alrededor del 4% de la demanda intermedia total de insumos para la producción.

En lo que respecta al empleo, y como puede apreciarse en la columna de Empleo de la Tabla 1, la MIP estima que la minería es el sector de producción que más puestos de empleo indirecto genera en otros sectores por cada puesto que ocupa de manera directa (cerca de tres puestos adicionales). Si se tiene en cuenta que la economía genera en promedio 1,7 puestos adicionales por cada puesto empleado directamente, el guarismo obtenido por el multiplicador de empleo de la minería es todavía más destacable (aún cuando históricamente la minería ha contribuido de manera exigua al empleo total, según se desprende de las estadísticas de empleo registrado del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social).

Tabla 1
Matriz insumo producto de 1997. Conclusiones sobre la minería.
(En porcentajes y número de puestos creados)

SECTOR	DATOS DE PRODUCCIÓN			INCIDENCIA DE LA MINERÍA SOBRE:			DEMANDA PERCIBIDA POR LA MINERÍA		EMPLEO
	CI		IMP ⁽¹⁾	VAP	VBP	CI ⁽²⁾	INTERMEDIA	TOTAL ⁽³⁾	MULTIPLICADOR
	LOCAL	IMPO.							
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	40%	2%	2%	56%	0%	0%	0%	0%	1.5
Pesca	43%	2%	5%	50%	0%	0%	0%	0%	1.8
Explotación de minas y canteras	28%	2%	1%	69%	-	-	7%	6%	3.0
Industria manufacturera	55%	11%	2%	32%	3%	5%	58%	40%	2.6
Suministro de electricidad, gas y agua	50%	3%	1%	46%	12%	25%	21%	14%	2.7
Construcción	47%	3%	2%	49%	3%	6%	14%	9%	1.5
Comercio mayorista y minorista	26%	1%	1%	72%	0%	0%	0%	0%	1.1
Hoteles y restaurantes	51%	0%	1%	48%	0%	0%	0%	0%	1.7
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	32%	4%	5%	59%	0%	0%	0%	0%	1.4
Intermediación financiera	34%	0%	3%	63%	0%	0%	0%	0%	1.6
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	16%	1%	1%	82%	0%	0%	0%	0%	1.5
Administración pública y defensa	24%	1%	4%	71%	0%	0%	0%	0%	1.2
Enseñanza	10%	0%	2%	88%	0%	0%	0%	0%	1.0
Servicios sociales y de salud	35%	0%	4%	60%	0%	0%	0%	0%	1.4
Otras actividades	36%	1%	4%	59%	0%	0%	0%	0%	1.3
Hogares	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	1.0
TOTAL							100%	69%	1.7

Fuente: elaboración propia en base a INDEC (MIP, 1997).

Nota: (1) = Impuestos; (2) = No incluye importaciones; (3) = Conformada por la demanda intermedia más la destinada a consumo final, exportaciones y formación bruta de capital (e igual al VBP)

Un análisis paralelo puede efectuarse mirando los principales diez productos exportados (o grupos de éstos) por Argentina en el 2014. Como puede apreciarse en la tabla presentada a continuación (Tabla 2), la minería, sin incluir los combustibles minerales, contribuye con alrededor del 4,5% de las exportaciones totales de los primeros diez grupos de productos (o el 11% si contabilizamos los combustibles). Asimismo, teniendo en cuenta la estimación que hace la MIP sobre la contribución de la minería al VBP del resto de las actividades de la economía, puede concluirse que la mayor parte de los grupos de mercancías más exportados dependen en alguna medida de ésta.

Desde un punto de vista histórico, la minería, como otras actividades productivas centrales para el desarrollo, han seguido de cerca al crecimiento económico nacional. Como se desprende de la Figura 1, donde se exponen las tasas de crecimiento con promedios móviles a diez (10) años tanto para la minería como para el PBI durante el período 1900-2015, el ciclo de aceleración y desaceleración en el crecimiento del rubro Minas y Canteras ha seguido de cerca al correspondiente a la economía, aunque con algunos desacoples evidentes durante el tramo 1956-1972 y los últimos años, períodos que coinciden, a su vez, con los picos y valles de participación del sector en el PBI.

Los datos expuestos hasta aquí ofrecen un cuadro del desempeño y la importancia de la minería en el desarrollo económico nacional de los últimos años. La presente nota busca revelar a grandes rasgos el comportamiento y la evolución de este sector durante el período 1900-2015 y mostrar, al mismo tiempo, los distintos momentos que la marcaron y cómo ha contribuido a lo largo de ese período al crecimiento económico nacional. Para ello, la nota se divide en dos secciones. Mientras en la primera se analiza la evolución de la minería como sector productivo a lo largo del período 1900-1960, en la segunda se estudia el ciclo que cubren los cincuenta años que le siguieron hasta nuestros días (1960-2015).

Tabla 2
Ranking de productos exportados. Año 2014.
(En miles de dólares)

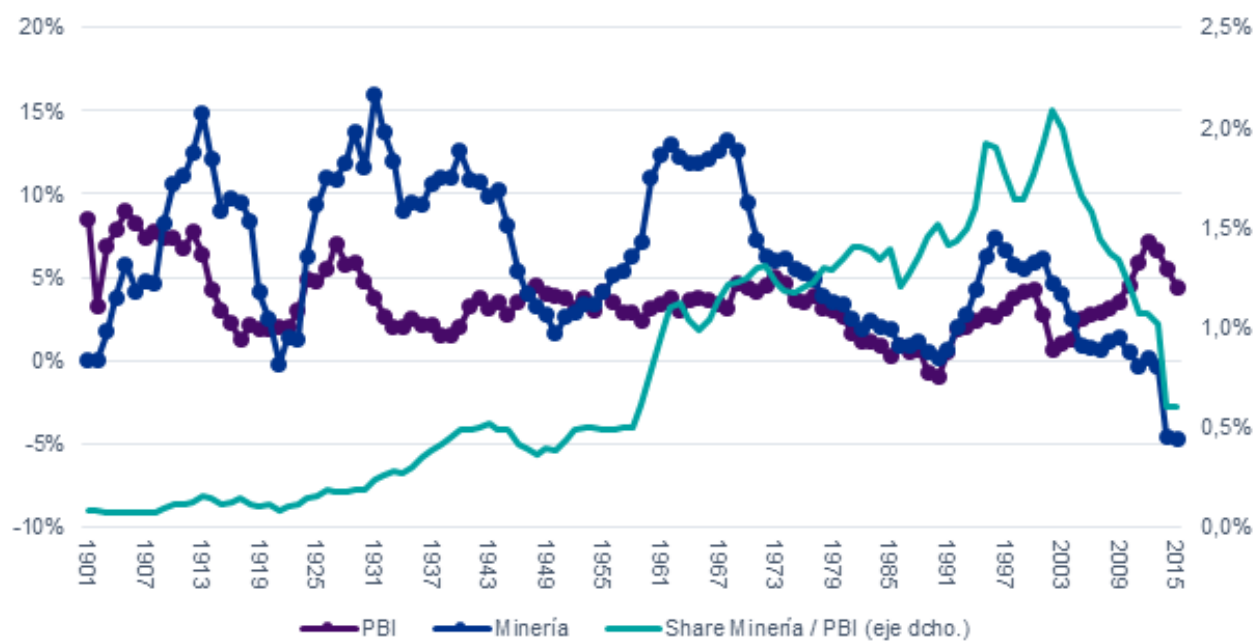
INDUSTRIA	PRODUCTO	VALOR
-	TODOS LOS PRODUCTOS	70,000,000 (e)
Alimenticia	Residuos y desperdicios de las industrias alimentarias (harinas, principalmente)	12,846,863
Automotriz	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres y sus partes	8,332,494
Alimenticia	Cereales	5,236,728
Alimenticia	Grasas y aceites animales o vegetales.	4,315,794
Agrícola	Semillas y frutos oleaginosos	4,211,889
Minerales	Combustibles minerales y productos de su destilación	3,198,117
Química	Productos químicos varios	2,201,694
Minerales	Perlas finas o cultivadas, piedras preciosas, semipreciosas y similares (*)	2,069,531
-	Commodities no especificados	1,837,521
Alimenticia	Carne y despojos comestibles	1,836,394

Nota: (e) = valor estimado; (*) = incluido el oro, que es el más representativo de este grupo.

Fuente: elaboración propia en base a datos del Ministerio de Economía de la Nación (MECON) y COMTRADE.



Figura 1
Comportamiento histórico del crecimiento del PBI
de la minería y del PBI nacional (1900 – 2015).
 (En %, con promedios móviles a 10 años)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial, 2015.

Primeros cincuenta años: 1910-1960

La minería en Argentina se remonta, en rigor, a los comienzos de la República. El primer hito destacable fue la sanción de la Ley de Fomento Minero de 1813 que buscó fomentar la investigación y la explotación de las riquezas mineras nacionales. Años más tarde, en 1862, el entonces

gobernador de la provincia de San Juan, Domingo Faustino Sarmiento, encarga el estudio e investigación del suelo de esa provincia para determinar su potencial minero. Luego, durante su presidencia, el ministro del interior, D. Vélez Sarsfield, se encargó de la inspección general de todos los depósitos mineros de la nación, lo que le permitió obtener un registro detallado de los cuantiosos yacimientos mineros presentes a lo largo y ancho de la República, destacándose la potencialidad de los metalíferos. Con la sanción del Código de Minería de la Nación en 1887³ el subsuelo y sus riquezas pasaron a ser propiedad del Estado (se adoptó la teoría regalista); no obstante, el nuevo marco permitió la explotación de manera privada. De hecho, el desarrollo de la minería, al menos en sus primeros estadios, como así también la industria metalúrgica,

que puede entenderse como un eslabón industrial dentro de la cadena de valor de la minería, fue, hasta superada la década del '30, producto de la iniciativa privada local y extranjera. El Estado, por otro lado, había tenido poco peso y participación en el fomento y desarrollo de la actividad minera, y las políticas arancelarias impuestas por éste no la habían impulsado. Tampoco existía un control sobre la producción o reglas adicionales que impidieran, por ejemplo, el ejercicio de actividades monopólicas puertas adentro, principalmente en la minería metalífera la cual estaba dominada por empresas con claros vínculos a grandes firmas internacionales.

Durante los primeros años de producción, la extracción de minerales, que tenía lugar en las provincias de San Juan y Mendoza principalmente, era exigua si se la compara con los niveles que permiten los procesos y la tecnología actual. El empleo asignado a la actividad rondaba las 2.700 personas y el producto por hombre (es decir, una medida de la productividad del sector), teniendo en cuenta los menudos niveles producidos, no alcanzó guarismos significativos durante los primeros años del siglo pasado. La minería era, a las claras, una industria incipiente pero con grandes perspectivas de desarrollo.

A principios del siglo pasado el sector se caracterizó por los ciclos de la producción metalífera. Experimentó un progreso moderado durante la primera mitad del siglo XX como consecuencia del

descubrimiento de yacimientos de tungsteno, estaño, hierro, plomo, plata, zinc, cobre y petróleo, y en respuesta a los efectos de las dos grandes guerras que signaron este período, y que derivaron en crisis económicas globales de importancia, y a una industria manufacturera en pleno desarrollo. De hecho, si asumimos como constantes los resultados de la MIP que se estimaría alrededor de 80 años después, ya para entonces la minería debía conformar un eslabón importante en el desarrollo económico de la nación tanto en relación a su contribución al valor agregado de producción como respecto a su potencial para generar empleo de manera directa e indirecta.

Tanto la primera como la segunda guerra mundial, que ocurrieron entre los años 1914-1918 y 1939-1945, como la crisis financiera internacional de 1930, fueron claros disparadores del desarrollo y crecimiento de distintos sectores productivos de la economía argentina de mitad del siglo pasado. En los tres episodios históricos se repitieron patrones coyunturales que despertaron el progreso económico nacional y la hicieron pasar de una economía básicamente agroexportadora a otra de incipiente desarrollo industrial.

La primera gran guerra fue el hito que despertó al país de su letargo productivo apoyado en la actividad primaria y la exportación agrícola-ganadera. Hasta ese entonces, su relación comercial con Gran Bretaña le había generado los réditos necesarios para sostener un

3 Es la base de la legislación minera nacional. Sufrío algunas modificaciones en relación a la inclusión de minerales combustibles y nucleares durante los '50. Las últimas reformas están materializadas en la ley N° 22.259 de 1980, orientada a favorecer la inversión privada, y en las que se hicieron en los '90 en conjunto a la reforma constitucional del año 1994 que, en general, buscaron fortalecer las inversiones (N° 21.382, N° 24.196), actualizar el Código de Minería (N° 24.498) y trasladar el dominio originario de los recursos naturales a las provincias lo que permitió la creación de empresas mineras estatales provinciales.

crecimiento económico moderado pero que, sin embargo, no daba lugar a la implementación de otros modelos de producción, como, por ejemplo, el de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), el cual comenzaba a emerger en la región.

Durante las dos grandes guerras las limitaciones impuestas por éstas interrumpieron los flujos comerciales internacionales y de capitales, impactando de lleno sobre la mayor parte de las actividades económicas, incluido el sector minero, como así también sobre el programa de inversión pública que dependía sustancialmente de fondos externos.

Exponiéndolo en cifras, la caída del PBI nacional a comienzos de la 1era Guerra fue próximo al 10%, situación que prosperó hasta fines del conflicto en 1918. En términos acumulados, la economía argentina había decrecido un 21% entre 1914 y principios de 1918, la industria lo había hecho en un 17% y la minería, en tanto, en un 25%. Asimismo, la participación de la minería en el producto bruto y en las exportaciones nacionales no superaba el 0,1%. Estas cifras y comportamientos se inscriben claramente dentro de la gran dependencia y sensibilidad de las economías latinoamericanas a los desajustes externos, principalmente, y en esa época, a los ocurridos en el viejo continente⁴.

En ambos conflictos los efectos sobre las economías del continente europeo como así también sobre las que poseían algún vínculo comercial con éstas fueron significativos. Mientras las primeras debieron revertir su entramado productivo y reasignar la mayor parte de sus recursos a la industria armamentista y al sostenimiento de sus ejércitos,

tres minerales expuestos muestra un comportamiento muy similar en el período que abarcaron la primera y la segunda guerra mundial. Entre 1914 y 1918 el precio de la plata aumentó un 78%, el del cobre un 86% y el del petróleo un 144%. Del mismo modo, y para el período 1939-1945, estos mismos recursos experimentaron incrementos en sus precios del orden del 32% para

la plata, 7% para el cobre y 3% para el petróleo. En sintonía con estos aumentos, los precios domésticos nacionales de los productos mineros y energéticos observaron un crecimiento del 21%.

Algo parecido sucedía con algunos productos típicamente

industriales ya que la escasez relativa de estos propiciaba el aumento de sus precios, dado que algunas de las principales economías del mundo fueron partícipes en ambas conflagraciones cesando así la producción de bienes industriales no estratégicos. Ello provocó un proceso inflacionario que afectó prácticamente a todos los países y productos que participaban en el tráfico internacional, aunque en distinta medida. En ese sentido, no puede efectuarse una correcta evaluación de los beneficios aparentes que este contexto propició en las economías latinoamericanas (de producción típicamente primaria) si no se exponen algunos de los factores que determinaron su intensidad y alcance. En primer lugar, los efectos de las dos grandes guerras del siglo pasado sobre la demanda y las exportaciones de estos países dependieron del tipo de productos que produjeran y proporcionaran

Las dos guerras mundiales del siglo pasado impactaron negativamente en la minería local.

las segundas, principalmente las latinoamericanas, comenzaron a percibir un aumento sustancial en la demanda por alimentos, materia prima y combustibles, por nombrar solo algunos rubros, lo que debió impulsar su participación en el comercio mundial y acrecentar sus reservas internacionales, niveles de ingreso doméstico y superávits comerciales. No obstante, los aumentos en la demanda internacional por bienes primarios o escasamente industrializados impactaron de lleno sobre los precios ante una oferta que se vio desbordada y que no pudo seguir el paso de la primera. Entre las mercancías afectadas por el aumento de precios, tanto en uno como en otro conflicto, se destacaron, además de los alimentos, varios productos mineros tales como el cobre, la plata y el zinc, o combustibles minerales como el carbón y el petróleo (ver Figura 2). En efecto, la evolución de los precios de los

4 Durante 1913 Argentina destinó alrededor del 60% de sus exportaciones a sus socios europeos (principalmente a Gran Bretaña, que se quedó con el 25%) y tan solo el 5% a EE.UU. Otros países como Bolivia, Chile o Brasil mostraban un comportamiento muy similar.

al mercado global. Y, en segundo lugar, si bien la inflación de precios externos pudo sesgar la distribución del comercio internacional y sus prebendas hacia las economías productoras de alimentos y materia prima, el beneficio neto percibido por éstas no puede evaluarse si no se contrastan los cambios en los precios de los bienes que exportaban con aquellos de los que importaban. En el caso particular de la Argentina, y como queda reflejado en la Figura 3 (panel III), los precios de los bienes importados durante la primera guerra advirtieron mayores incrementos que los precios de los bienes exportados por lo que los términos del intercambio (TOT) no fueron del todo favorables para las exportaciones totales. No obstante, las exportaciones mineras se vieron beneficiadas en un contexto de alza en los precios ya que, entre comienzos y fines de la guerra, crecieron a una tasa anual promedio muy significativa. Lo contrario sucedió durante el período 1939-1945. Durante la segunda

guerra mundial los precios de los bienes que el país exportaba habían mostrado un crecimiento conjunto superior al observado por los bienes que típicamente importaba. Esto se dio gracias al proceso de industrialización por sustitución de importaciones que había encarado el país años atrás luego de la crisis del año '30 y en reemplazo del modelo agroexportador que había caracterizado al país. En pos de este nuevo modelo de desarrollo, que se intensificaría luego del conflicto, Argentina había logrado sustituir bienes industriales que antes importaba y revertir los efectos negativos que los TOT habían propinado al comercio durante el período 1914-1918. El crecimiento de las exportaciones durante esta segunda conflagración mundial estuvo acorde a los cambios observados en los precios: mientras las exportaciones totales argentinas crecieron un 54% en dólares entre el inicio y el final de la segunda guerra, las exportaciones mineras y energéticas lo hicieron en un 34%.

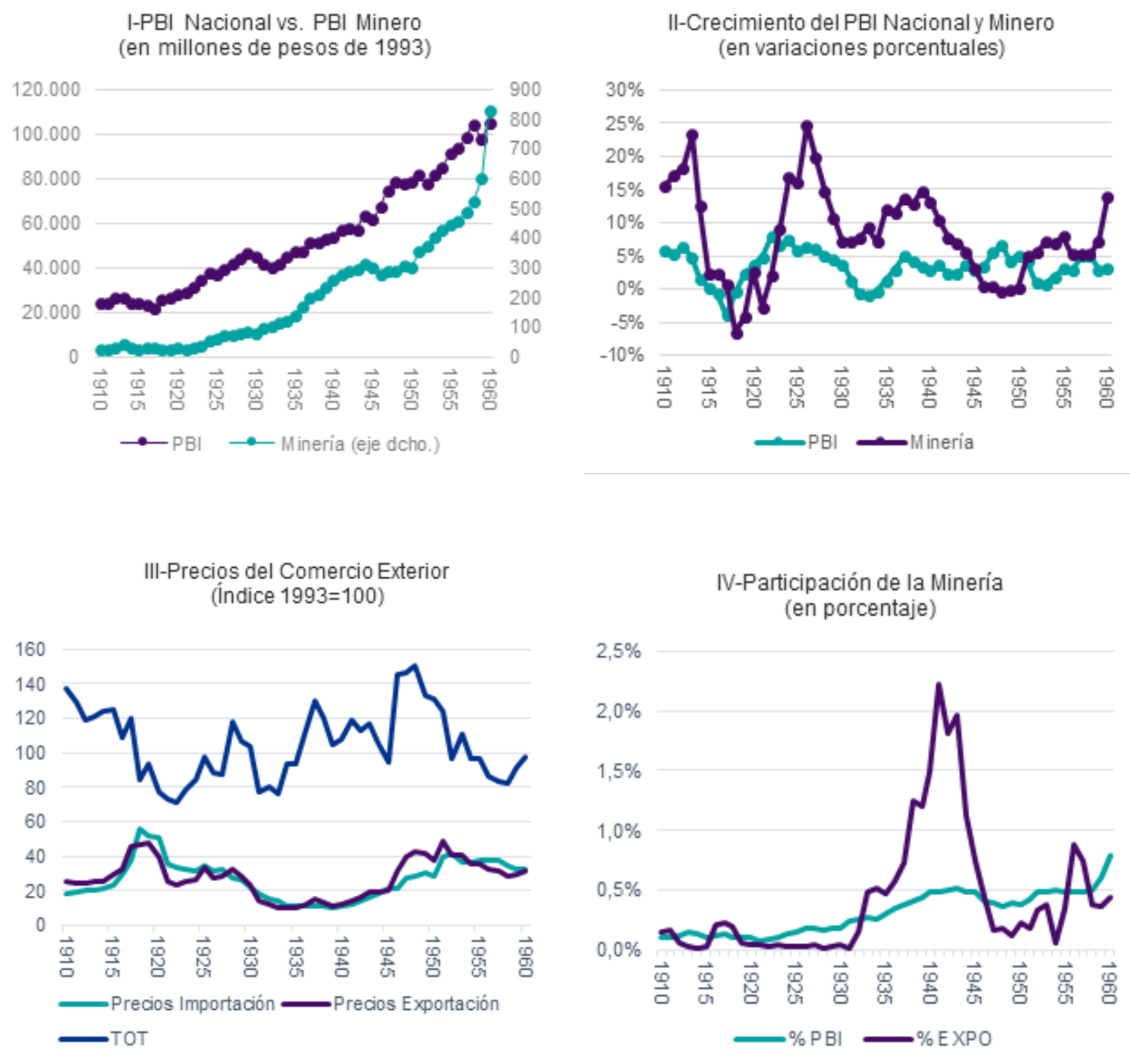
La Figura 3 permite apreciar, además, que el comportamiento del producto bruto minero mostró una tendencia similar al PBI nacional durante ambos períodos (I). Esto debe resultar claro. El sector minero genera recursos productivos e insumos energéticos que son cruciales para el desarrollo económico general de una nación. Como quedó detallado en la sección anterior, la minería provee de materia prima esencial a la industria, las que permiten reducir costos y mejorar los niveles de productividad, lo que se traduce en un aumento proporcional del producto bruto nacional. No obstante, como puede observarse en el segundo panel (II), la caída en el crecimiento del primero siguió a la par el estancamiento y el desplome del segundo (PBI) tanto en el tramo 1913-1918 como en el que cubren los años 1939-1945. A pesar de ello, los ciclos de aceleración y desaceleración del producto bruto minero fueron siempre más volátiles que los asociados al PBI debido a su mayor

Figura 2
Evolución de los precios de minerales y combustibles. PERIODO 1910-1960.



Fuente: elaboración en base a datos de ORLANDO FERRERES y BANCO MUNDIAL.

Figura 3
Principales medidas de desempeño. Periodo 1910-1960.
 (En %, con promedios móviles a 10 años)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial, 2015.

dependencia de los precios y la demanda externa.

Entre 1920 y 1941 la participación de la minería en el PBI y en las exportaciones nacionales pasó del 0,1% al 0,5% y del 0,1% al 2,2% respectivamente (ver Figura 3 panel IV). Para inicios del '40 la producción de oro, plata, zinc, plomo y cobre había alcanzado, de manera conjunta, las 107,000 toneladas; y las exportaciones mineras, en tanto, habían superado la barrera de los U\$S 10 mil millones.

Respecto a la actividad privada en la minería nacional, cabe destacar que entre 1914 y comienzos de la crisis del '30 tuvo lugar un éxodo importante de empresas mineras inglesas y un aumento diametralmente opuesto en la presencia de capitales americanos. El predominio comercial y potencial de EE.UU. ya había amenazado al inglés con anterioridad a la primera guerra mundial. No obstante, la irrupción americana en el concierto mundial fue creciendo luego de esa conflagración, principalmente en términos de las inversiones y colocaciones de capital en el extranjero. En este nuevo escenario, Argentina inició una sustitución gradual pero firme en sus relaciones comerciales bilaterales, dándole mayor peso a los EE.UU., lo que favoreció nuevas inversiones que tuvieron destinos mixtos tales como la industria del petróleo y el gas, la minería y otras actividades primarias y secundarias que renovaron el crecimiento económico nacional en el período post-guerra. Luego de la crisis del año '30 y la segunda guerra, el Estado se vio obligado a intervenir a través de

emprendimientos públicos⁵ con el objetivo de continuar evaluando los suelos y explotar recursos mineros en virtud de que el sector privado no estaba decidido a afrontar los riesgos de la actividad, aunque se siguió observando alguna participación privada de pequeñas y medianas empresas (Pymes) en el subsector de no-metalíferos (arcillas, arenas, sílice, boratos, yesos, entre otros). Es así que el desarrollo de la minería nacional tuvo a partir de ese entonces una significativa huella estatal y una orientación exclusiva a la provisión de insumos para la industria. Durante esta etapa tuvieron lugar las primeras prospecciones y explotaciones de hierro (en Sierra de Zapla, Jujuy, y Sierra Grande, Río Negro), carbón (en Río Turbio, Santa Cruz) y cobre (en Tinogasta, Catamarca), entre otros. El período de tiempo que cubrieron estas dos décadas y las que siguieron hasta 1960, estuvieron signadas por un proceso de industrialización continuo que requirió de mayores insumos provenientes de la minería. La producción del sector minero alcanzó una participación promedio del 1,1% en el PBI durante la década del '60 y para fines de ésta producía alrededor de 120 mil toneladas conjuntas de los principales minerales (oro, plata, zinc, plomo y cobre). Asimismo, entre 1960 y 1969, y a pesar de que la minería contribuía con tan solo el 1,2% del PBI, el sector explicaba entre el 2% y el 3% del crecimiento experimentado por el

producto bruto y las exportaciones nacionales, lo que expone a las claras el desempeño creciente del mismo y su importancia dentro de las políticas de desarrollo.

No obstante, y a pesar del crecimiento que venía dándose en el sector, el modelo de industrialización por sustitución requería de cantidades de mineral que la producción local no podía satisfacer al cien por cien, por lo que la importación del excedente requerido en materia prima generaba lo que fue para el sector minero, desde entonces y hasta 1997, un balance comercial sostenida y tradicionalmente deficitario⁶.

En este período tuvo lugar también la sanción de normas específicas que buscaron mejorar las condiciones y el ambiente de negocios para favorecer la explotación minera que, para entonces, ya funcionaba como un proveedor de insumos cruciales para el desarrollo industrial. Entre las normativas se destacaron el decreto N° 22,477/1956 de Minerales Nucleares, el decreto N° 5760/1958 del Nuevo Sistema de Amparo y la ley de Hidrocarburos N° 14,773 de 1958 que sería derogada en 1967 por la ley N° 17,319 (Nuevo régimen de la ley de hidrocarburos).

5 Los principales organismos públicos encargados de direccionar la inversión estatal hacia la minería durante el modelo de ISI fueron la Secretaría de Minería, la Dirección General de Fabricaciones Militares y la Comisión Nacional de Energía Atómica (Tolón Estarellas, 2011).

6 De hecho, a modo de ejemplo, las exportaciones del sector minero en 1964 y 1980 representaban alrededor del 3% y 43% de las observadas en 1997 respectivamente.



Los últimos cincuenta años: 1960-2015

Como quedó expuesto en la sección anterior, la primera mitad del siglo pasado no resultó del todo favorable para la producción minera nacional. No obstante, la configuración de la minería como sector productivo ha evolucionado hacia un gran mercado de insumos para la producción local. A fines de los '60 y comienzos de los '70 tuvieron lugar algunos proyectos de exploración de minerales metalíferos fomentados tanto por el incremento que venía observándose en los precios externos⁷ como por las dificultades que las empresas encontraban en el extranjero para desarrollar su actividad (Sarudiansky y Nielson)⁸. Asimismo, durante los '80 se registró una nueva corriente exploratoria, principalmente de oro, que, a pesar de detectar áreas y depósitos de minerales metalíferos de interés, no decantó en un aumento significativo de la actividad.

7 Entre 1970 y 1980 los precios del oro, la plata y el cobre, por dar solo algunos ejemplos, experimentaron aumentos siderales. Estos aumentos, en conjunto al crecimiento en los precios de otros bienes transables, impulsaron los términos del intercambio argentino en un 24%, favoreciéndose el ingreso neto de divisas. Del mismo modo, estos incrementos fomentaron la inversión y la producción de minerales en nuestro territorio.

8 Como destacan R. Sarudiansky y H. Nielson, un ejemplo de este suceso tuvo lugar cuando ciertas empresas extranjeras encararon actividades exploratorias de cobre en nuestro territorio debido a la nacionalización de los yacimientos cupríferos en Chile. Con apoyo de las Naciones Unidas, el Estado Nacional desarrolló el Plan Cordillerano, el Plan NOA, el Plan San Luis, el Plan Patagonia-Comahue y el Plan Misiones que buscaron fomentar y encauzar esta nueva corriente exploratoria.

Desde 1970, y en respuesta a las crisis internas ocurridas durante esa década y principios de los '80, el PBI de la minería acompañó en su declive al PBI nacional. Se estima que entre principios de esa década y la vuelta a la democracia en 1983, la tasa de crecimiento del sector fue del 3% anual promedio. Sin embargo, el gran salto en el crecimiento del sector, principalmente en lo que respecta a la producción de oro, cobre, plata y aluminio, se registró a partir de los '90 gracias a la batería de modificaciones que se impulsaron al cuerpo normativo que regía hasta entonces. Entre estas modificaciones se destacaron las que buscaron favorecer las inversiones extranjeras en general (Ley N° 21,382/1993) y en el sector minero en particular (Ley N° 24,196/1993)⁹, la actualización del Código de Minería (Ley N° 24,498/1995), y las que tuvieron lugar en conjunto a la reforma constitucional de 1994 que reorientaron el dominio originario de los recursos naturales desde el Estado hacia las provincias y permitieron, además, la creación de empresas mineras provinciales¹⁰.

9 La ley de Inversiones Mineras propició el aumento de las inversiones por medio de fuertes incentivos tales como la estabilidad fiscal por el término de 30 años y algunos beneficios fiscales (amortización acelerada, devolución del IVA y deducción de gastos por exploración).

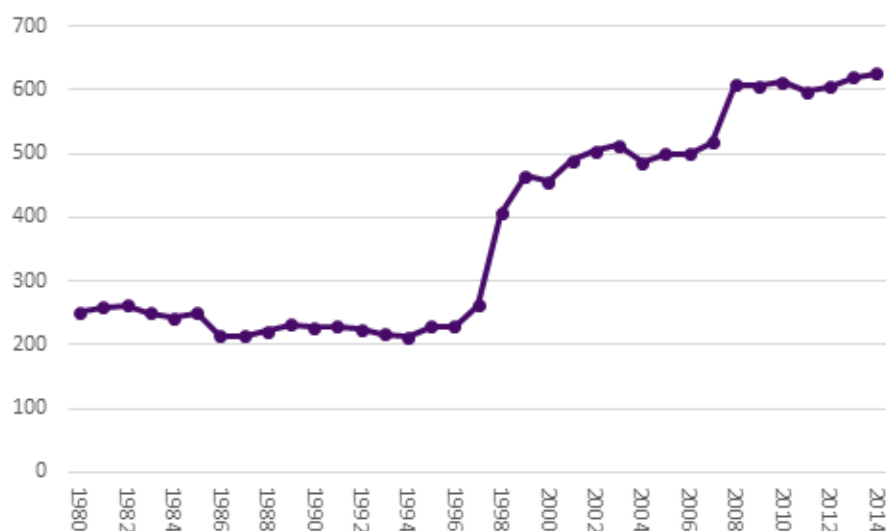
10 Otras leyes de interés para el sector minero fueron la Ley N° 24,402/1994 (del régimen de financiamiento y devolución anticipada del IVA), la ley N° 24,585/1995 (de Protección ambiental para la actividad minera), la ley N° 24, 585/1996 (del

Durante este período, el nuevo marco regulatorio en conjunto al grado de apertura del país y una estructura de precios externos atractivos fomentó la llegada de empresas extranjeras, principalmente canadienses y australianas, y un aumento significativo en los niveles de producción del sector (básicamente de la producción metalífera que, por entonces, ya contribuía con más del 60% del valor de producción de la minería nacional). En este nuevo contexto se pusieron en marcha varios yacimientos tales como Salar del Hombre Muerto (producción de litio) y Bajo de la Alumbrera (extracción de cobre, oro y plata) en Catamarca, y Cerro Vanguardia en Santa Cruz (principalmente oro).

A pesar de los cambios que implicaron las modificaciones al cuerpo legal del modelo minero que había regido hasta la década del '90, y de los proyectos de magnitud que comenzaron a establecerse en suelo nacional, la Argentina no mostró un cambio radical en su participación en la producción mundial de minerales. Sin embargo, el cambio de paradigma tuvo repercusión en relación al desempeño del sector, al menos en comparación a los niveles de producción alcanzados previamente. En ese sentido, la

Tratado Binacional con Chile sobre Integración y Complementación Minera) y las leyes N° 25,161/1999 (sobre el valor del mineral en Boca de Mina) y N° 25,429/2001 (de Actividad Minera, que modificó la ley N° 24,196 de inversión minera).

Figura 4
Producción de principales minerales metalíferos.
 (En miles de toneladas)



Fuente: elaboración propia en base a datos de O. FERRERES, U.S Geological Survey y British Geological Survey.

Figura 4, a continuación, muestra el cambio de tendencia que experimentó la producción conjunta de oro, plata, aluminio, cobre, plomo y zinc, principalmente luego de la primera mitad de los '90.

Como queda plasmado en la figura 4, la producción conjunta de los minerales antes mencionados advirtió un crecimiento del orden del 104% entre 1990 y 1999. Para comienzos del nuevo siglo, la suma de la producción de estos minerales había alcanzado las 500 mil toneladas y el PBI del sector minero crecía a tasas del 5% al 7% anual. Asimismo, durante esta etapa Argentina comienza a participar activa y crecientemente en la exportación de algunos minerales básicos para la producción industrial tales como el cobre, el oro y otros no metalíferos como el litio.

A la apertura de los yacimientos anteriores y preexistentes¹¹

se sumaron otros como los de Veladero (2005, extracción de oro y plata) y Gualcamayo (oro y plata) en San Juan, Mina Piquitas en Jujuy (2009, donde tiene lugar la producción de plata y zinc), Potasio Río Colorado en Mendoza (2010, actualmente suspendida), Cerro Negro en Santa Cruz (2015, oro) y Pascua Lama también en San Juan (2013, oro y plata, actualmente suspendida). A ellos podrían sumarse los de El Pachón (cobre) en San Juan y Agua Rica (oro y cobre) en Catamarca que se estima comenzarán sus actividades antes del 2019.

La multiplicación de yacimientos de producción mineral, principalmente metalífera y luego de las reformas implementadas, transformó no solo la estructura de producción del sector minero nacional sino que, al mismo tiempo,

(hierro) y El Aguilar (plomo, zinc y plata) en Jujuy, y Sierra Grande en Río Negro (hierro).

impulsó ciertos rubros industriales que, al utilizar intensivamente estos recursos, se vieron favorecidos por un mercado doméstico de insumos en pleno auge, y que benefició el proceso de industrialización por sustitución de importaciones (en general, este nuevo formato de la minería ayudó tanto a la industria como a la construcción, lo cual queda dentro del marco explicado en la primera sección sobre los resultados de la MIP de 1997).

Luego de la caída de la convertibilidad en 2001 y la devaluación de la moneda en 2002, en conjunto al crecimiento de China y su presión sobre la demanda internacional de insumos, la minería llega a transformarse en el principal receptor de inversión extranjera directa (IED), principalmente durante el período 2002-2005 y nuevamente en 2009 (Tolón Estarellés, 2011). De hecho, la incidencia de la minería en la IED pasó del 1% en el período 1992-2001 a un promedio del 4% en 2002-2004 (Calvo Vismara, 2008). Asimismo, y en lo referido a la industria, su incidencia en la IED se duplicó entre un período y el otro, en tanto que los mayores incrementos los lideró la industria de los metales comunes y su elaboración (básicamente la siderurgia y la producción de aluminio), un ramo atado fuertemente a la minería.

El inicio del ya conocido ciclo de incrementos que experimentaron los precios de la mayor parte de los commodities a partir del año 2003, en respuesta a las presiones que ejercieron las principales economías emergentes sobre la demanda internacional de insumos y factores (principalmente China y la India), se ha señalado como el principal factor o determinante del re-surgimiento, o boom, de la actividad minera en la Argentina en el nuevo siglo, y que fue acompañada por las

11 Entre los más destacados: Cerro Vanguardia (oro y plata) en Santa Cruz, Sierra de Zapla

reformas regulatorias que tuvieron lugar en los '90 y en 2001. Del mismo modo, cabe señalar que la mega-devaluación del peso contra el dólar ocurrida en 2002 redujo sensiblemente los costos de producción de las empresas mineras locales, lo que, en conjunto al contexto de precios elevados, contribuye a explicar el desempeño del sector durante esos años.

La Figura 5, que intenta mostrar la evolución de la contribución nacional a la producción global de los principales minerales (en este caso, oro y plata) y sus precios internacionales, expone la elevada dependencia existente entre ambas medidas, al tiempo que brinda de forma explícita una representación palpable de lo comentado anteriormente. Como puede observarse en los distintos paneles (I y II), los casos del oro y la plata resultan claros. A lo largo de la última década el comportamiento en la producción nacional de estos recursos ha estado ligada a la evolución de

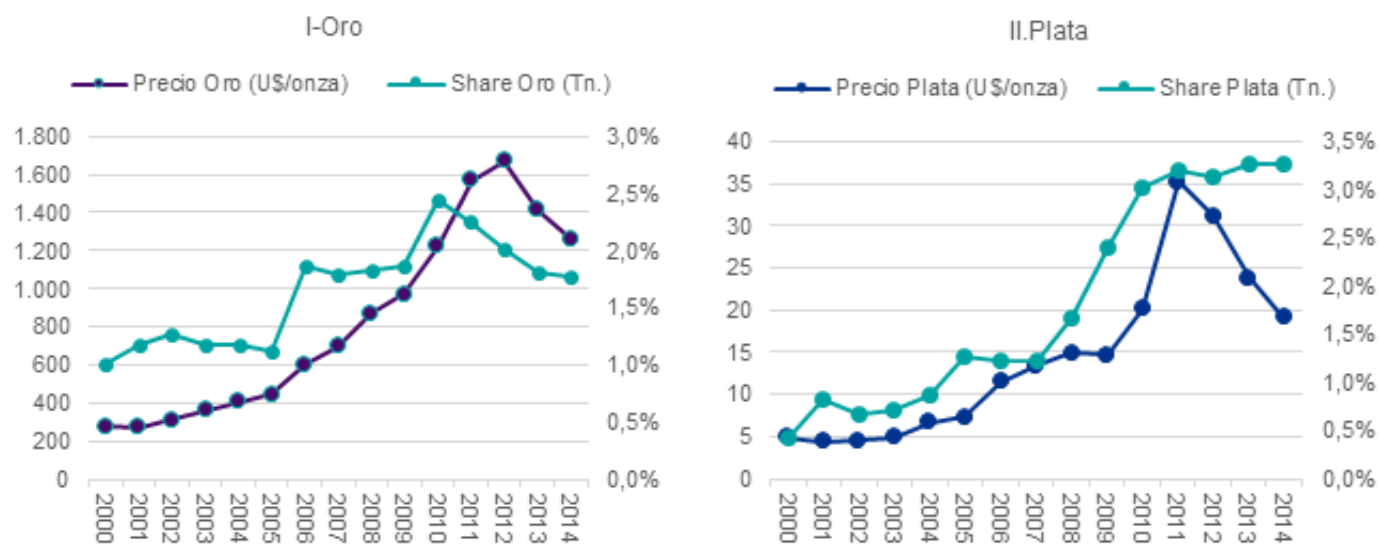
los precios internacionales, por lo que la contribución local a la producción mundial ha crecido de manera sostenida principalmente luego del año 2006 y en conjunto al ciclo de incrementos en el precio internacional de los commodities. Del mismo modo, se aprecia la caída en la mencionada contribución a partir del año 2012/2013 y como respuesta a la reciente desaceleración en los precios internacionales. El caso del oro, sin embargo, merece una explicación adicional. En los últimos meses del 2015 el precio del metal amarillo viene cayendo a una tasa cercana al 1% mensual promedio, aunque se observa cierto repunte durante los primeros meses de 2016. Algunos de los principales factores que explican este comportamiento (cuando años anteriores, siguiendo la tendencia positiva y creciente en el precio de los commodities, el oro experimentó tasas que rozaron el 20% anual promedio, lo que llevó la producción mundial a pasar de las 2500 toneladas a fines de los

'90 a las casi 3000 en 2014) han sido, entre otros, las compras de China, que según reportes especializados habría aumentado sus tenencias en un 60% respecto a lo que el mismo país reportó en 2009, y el aumento de las tasas de interés en los EE.UU. en conjunto al recobro del dólar. Teniendo en cuenta los puntos anteriores, y la observada correlación entre precios y producción (o participación), no debe esperarse que el prospecto de producción nacional de este mineral muestre incrementos importantes en los próximos años, lo que impactará de una u otra manera sobre la contribución de nuestro país a la producción global (ya que otros países, como resulta lógico, pueden operar o comportarse de igual manera).

Como resultado de los procesos descritos anteriormente, la minería representa en la actualidad alrededor del 1% del PBI¹² (rubro

12 Esta cifra corresponde a la participación sobre el PBI real valuado a precios de 1993.

Figura 5
Contribución nacional a la producción mundial y precios.
(Contribución eje derecho, precios eje izquierdo)



Fuente: elaboración propia en base a datos de O. FERRERES, U.S Geological Survey y British Geological Survey.

Minas y Canteras) y el 6% de las exportaciones totales nacionales. En el 2014 se produjeron alrededor de 900 toneladas conjuntas de oro y plata, y 625 mil toneladas conjuntas de aluminio, cobre, plomo y zinc con un acervo de 73 mil personas empleadas en toda la actividad (empleo directo e indirecto del rubro Minas y Canteras), de las cuales una porción importante está dedicada a la extracción de minerales metálicos. Si se tiene en cuenta que, según los datos que fueron exponiéndose, las cantidades producidas en décadas anteriores representaban una fracción de las aquí vertidas, puede concluirse que el crecimiento del sector minero se ha dado, al menos puertas adentro, en paralelo al comportamiento de la mayor parte de las medidas de desempeño (es decir, producción, exportaciones y empleo, entre otras).

En lo que respecta a las exportaciones, importaciones y el balance de comercio (ver Figura 6), el sector, que ha sido

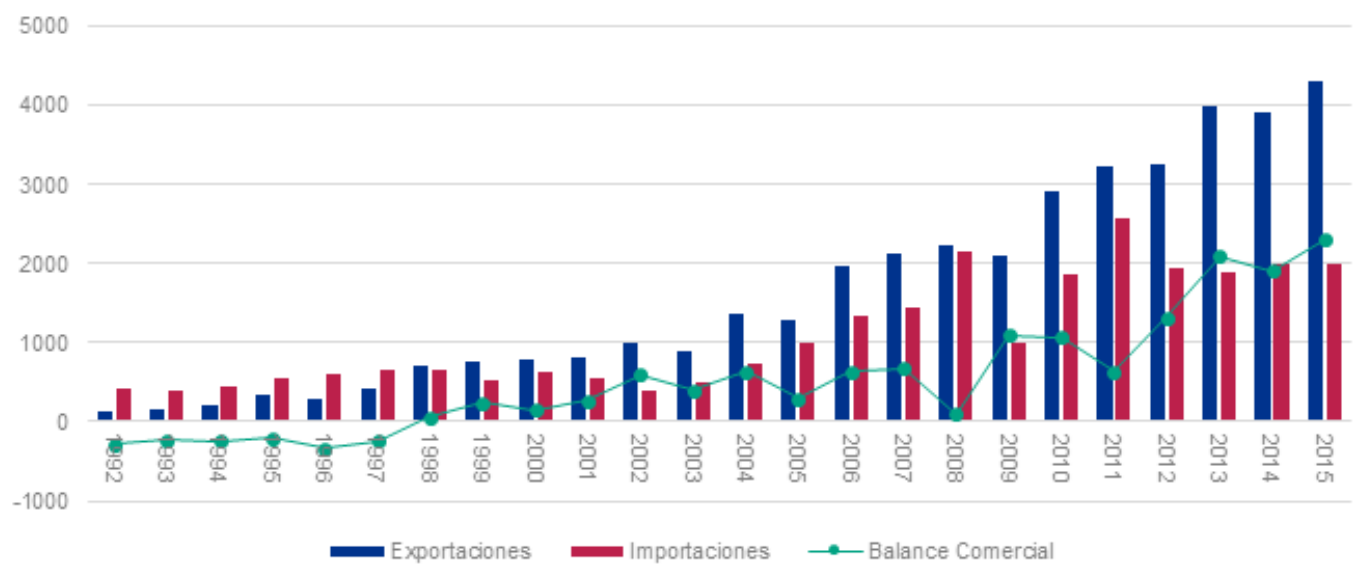
tradicionalmente deficitario hasta 1997, comenzó a mostrar signos positivos luego de ese año, logrando incluso mantener el superávit de la cuenta comercial (= exportaciones – importaciones) hasta nuestros días. En términos generales, puede afirmarse que este suceso, el cual debe entenderse como una reversión crítica en la estructura comercial externa del sector, ha tenido lugar gracias a la contribución del oro y el cobre en las exportaciones mineras totales¹³, recursos que, por sí solos, superan en valor de exportación a la demanda de importación de minerales que efectúa la economía en su conjunto. Recurriendo a las cifras, la misma figura permite observar que las exportaciones del sector minero han crecido en más del 800% entre 1997 y 2013

13 Las exportaciones de cobre fueron de U\$S 1500 millones en 2012, U\$S 950 millones en 2013 y de U\$S 930 millones en 2014. El oro, en tanto, registró exportaciones por un valor cercano a los U\$S 1800 millones en 2013 y 2014. La suma de estas cifras representan entre un 60% y 70% de las exportaciones mineras totales efectuadas en los últimos años.

(pasando de U\$S 400 millones a U\$S 4.000 millones). Asimismo, se estima que durante 2014 la minería exportó alrededor de U\$S 3.900 millones y que durante 2015 superó esa cifra. Para fines de 2016, en tanto, se espera que las exportaciones del sector mantengan una participación que ronde entre el 6% y el 6,5% de las exportaciones totales nacionales.

Además, la Argentina pudo transformarse luego de las reformas de los '90 y las inversiones efectuadas durante ese período en el 9no productor mundial de cobre y el 14to productor de oro (Bajo de la Alumbra). Del mismo modo, y tras la entrada en operaciones de Salar del Hombre Muerto en Catamarca en 1997, el país pasó a contribuir con alrededor del 30% del litio demandado globalmente (Tolón Estarellés, 2011). A pesar de que el sector minero se encuentra en una situación expectante sobre el impacto que pueden tener las recientes medidas monetarias anunciadas por el Gobierno

Figura 6
Balance comercial de la minería.
(En millones de dólares)



Nota: Al momento de elaborar este informe no se disponía de la cifra de importaciones del 2015, por lo que ésta fue aproximada teniendo en cuenta el valor del año anterior.

Fuente: elaboración propia en base a datos de CAEM y World Trade Organization (WTO).



Nacional, lo cierto es que a lo largo de todos estos años pasó del letargo a una primera etapa de desarrollo que creó la bases para una futura expansión sostenible. Así lo marcan las estadísticas de producción, inversión y exportación, y la incidencia que el mismo viene mostrando en el desarrollo industrial y general. Es cierto que el final del ciclo de incrementos en los precios de los commodities, en conjunto a las estimaciones moderadas que vienen haciéndose sobre el crecimiento esperado para las economías emergentes, obliga a una rigurosa revisión de las proyecciones de crecimiento de mediano plazo para el sector, principalmente si se tiene en cuenta el eslabonamiento que la minería tiene hacia adelante en su cadena de valor, especialmente con la industria y la infraestructura.

El cuadro expuesto como Tabla 3 sintetiza algunas de las principales variables del sector minero y su relación con el agregado de la economía. Como

puede apreciarse, y exceptuando la estimación efectuada en 2007 sobre ingresos fiscales, que se ha dejado constante por no disponer de estadísticas más recientes; la mayor parte de las variables muestran un crecimiento significativo hasta nuestros días (principalmente la inversión y las exportaciones).

En lo que respecta al producto bruto minero, las cifras presentadas para los dos últimos años (2014 y 2015) son estimaciones que pueden divergir de las cifras reales (las que no disponemos al momento de realizar este informe) determinadas por los siguientes factores de coyuntura:

1) el traspaso o passthrough de los precios internacionales a los precios locales; 2) el comportamiento reciente de los precios externos de los minerales y de los commodities que en conjunto a ciertos sucesos de orden local pueden desincentivar la producción quitándole liquidez al negocio; 3) algunos problemas macroeconómicos caracterizados por la alta inflación, los costos internos

crecientes, la imposibilidad de remitir ganancias al exterior, el aumento de las importaciones y de la presión impositiva; y 4) las inversiones proyectadas en la minería nacional, principalmente proveniente del exterior (IED), que pueden demorarse y no cumplir los plazos estipulados debido a las nuevas expectativas producto del comportamiento de los precios y la rentabilidad.

Tabla 3
Minería: síntesis de principales variables.

MEDIDA	UNIDAD	PERÍODO			
		2000	2013	2014	2015
INVERSIONES DIRECTAS	En millones de U\$S	270	2,550	1,316	1527 (e)
	Como % del total	0.1%	0.6%	0.3%	0.3%
EXPORTACIONES	En millones de U\$S	778	4000	3,905	> 4000 (e)
	Como % del total	3.0%	4.9%	5.4%	6%
EMPLEOS (*)	En miles	12	24	26	26
	Como % del total	0.10%	0.11%	0.15%	0.15%
EMPLEOS (**)	En miles	33	73	76.5	77.4
	Como % del total	0.28%	0.44%	0.45%	0.46%
PBI MINAS Y CANT.	En millones de \$ 1993	4880	4800	4700 (e)	4670 (e)
	Como % del total (real)	2%	1%	1%	1%
INGRESOS FISCALES	Como % del total	0.43% (***)			

Nota: (*) = empleos directos e indirectos registrados únicamente para la producción Minera (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social); (**) = empleos directos e indirectos registrados para la producción en el rubro Minas y Canteras –el cual incluye petróleo y gas– (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social); (***) = estimación para el año 2007, solo de ingresos fiscales del impuesto a las ganancias de la minería metalífera (Machado et al., 2011); (e) = estimación.

Fuente: elaboración en base a datos propios, INDEC, WTO, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social y CAEM.

Consideraciones finales

Como sucede con el petróleo y el gas, la minería es una actividad elemental para el fomento del desarrollo nacional, como así también para lograr mejoras en los campos de la productividad, la competitividad y el aprovechamiento de las economías de escala.

Un país que no posea una dotación significativa de estos recursos, o decida simplemente no explotarlos, dependerá de sus importaciones y, como consecuencia directa, queda atado a la volatilidad de los precios mundiales. Si, como pudo apreciarse anteriormente, la economía y producción del país depende de la minería, aprovechar todo su potencial es esencial para el crecimiento sostenido del país.

El balance de 2015 estuvo por debajo de las expectativas del sector. A la baja de los precios internacionales de los principales minerales, que le quitó liquidez al negocio, afectaron a la actividad los problemas macroeconómicos de la Argentina como la inflación y el aumento de la presión impositiva, a lo que debe añadirse la permanencia de conflictos sociales por temas de sustentabilidad ambiental. El proceso de normalización de las principales variables económicas y financieras del país registrados en el último mes como, por ejemplo, el fin del cepo, la libre disponibilidad de divisas, la liberación de importaciones y la eliminación de restricciones a las exportaciones, representan un cambio de escenario alentador para una recuperación de la actividad minera.

Pero más allá de los problemas de coyuntura determinados por factores internos y externos, lo cierto es que el país tiene grandes recursos minerales que lo ubica entre los principales productores mundiales de cobre, litio, potasio oro y plata, siendo uno de los primeros cinco actores generadores de divisas en concepto de exportaciones, aporte que ha permitido disminuir el déficit de la balanza comercial energética.

La producción de oro, plata, plomo, aluminio y cobre se han destacado dentro de la minería argentina a lo largo del último siglo al presente. A modo de ejemplo, Argentina ocupa el décimo quinto lugar en el mundo en

producción y reservas de oro y por su potencial podría estar en el top ten. Durante las primeras dos décadas del último siglo no aportaba a la producción global, en cambio hoy lo hace con alrededor del 2% del total. La plata, mineral de tradición histórica y al cual la Argentina debe su nombre, tuvo un recorrido similar y hoy contribuye con el 3,2% de la producción mundial, y por sus reservas se ubicaría en el séptimo lugar. El cobre, el aluminio y el plomo han experimentado una evolución a la par de los anteriores. Y vale destacar la potencialidad de minerales de demanda creciente en el mundo como el litio, silicio y grafito. Este último resulta crucial en la producción de baterías de ion-litio (las que son utilizadas para alimentar de energía a los teléfonos celulares, tablets y ordenadores portátiles), en el desarrollo de la industria siderúrgica y aeronáutica, y con peso creciente en el futuro de la energía nuclear y fotovoltaica. Por su parte, el litio tiene un gran potencial de demanda a partir de nuevas fuentes de almacenamiento y energía siendo utilizado en la producción de celulares, baterías y otros bienes informáticos y se estima que, en el mediano plazo, con la producción a escala de los denominados automóviles híbridos o eléctricos, la demanda y el precio se dispararán. Su producción tiene origen en las provincias de Catamarca, Salta y Jujuy. Respecto al silicio, según las estadísticas del U.S Geological Survey, China es el principal productor mundial (con más de cinco millones de toneladas producidas en 2014), seguida por Rusia (699 mil toneladas), Noruega (369 mil toneladas) y los Estados Unidos (360 mil toneladas) y Argentina, genera alrededor de 11 mil toneladas (0.1% de lo producido globalmente) con tendencia creciente.

En el futuro inmediato es necesario que se articulen políticas sectoriales destinadas a sostener e incrementar el crecimiento de esta actividad estratégica, lo que reeditarán en términos de menores costos de producción para la industria y otros rubros, como así también en mayores niveles de productividad, competitividad e inversiones. A la par, se allanará el camino para el incremento de las exportaciones, el ingreso de una mayor cantidad de divisas y, por ende, de ingresos fiscales.

En el largo plazo se espera una recuperación constante de la demanda de minerales en el mercado mundial más allá de la volatilidad que presenta el corto plazo básicamente por la caída de la actividad de China. Gravar la renta neta en lugar de ingresos brutos, reinvertir utilidades, incentivar y desarrollar la cadena de proveedores, mejorar infraestructuras y logística, normalizar el desequilibrio impositivo entre nación, provincias y municipios, y producir en el marco de sustentabilidad ambiental con consenso social, son algunos de los temas principales de la agenda pública-privada que el país deberá abordar en los próximos años. Según la Cámara Argentina de Empresarios Mineros, un nuevo impulso a la minería permitirá garantizar que los 21 grandes proyectos del país puedan terminar en todo concepto (es decir cumpliendo sus etapas de factibilidad, exploración y explotación) promoviendo inversiones, nuevas exportaciones y generando más fuentes de trabajo.

Ante este desafío el nuevo gobierno argentino ha enfatizado su apoyo al desarrollo de una minería responsable con cuidado del medio ambiente como pilar fundamental para el crecimiento económico y como una actividad productiva con potencialidad en la generación de empleos. De esta manera, la normalización de las principales variables macroeconómicas del país, que comenzó con el fin del cepo cambiario y el de las trabas y condicionamientos que había para exportar e importar, junto a la construcción de políticas articuladas entre el Estado nacional, las provincias mineras y el sector privado, son hoy los objetivos centrales para el desarrollo de una actividad minera responsable, sustentable y de importante impacto en el crecimiento económico nacional. Las condiciones parecen estar dadas, solo resta que los intereses confluyan.

Referencias

CAEM, "*Minería Argentina. Todas las Respuestas: Aspectos Económicos*", CAEM, 2013.

CALVO VISMARA, J.P. "*Evolución de la Inversión Extranjera Directa en Argentina. Una comparación entre la década del '90 y el período post-crisis*", Universidad Nacional de Mar del Plata, 2008.

IDESA, "*La Minería y su aporte al desarrollo económico nacional*", IDESA, 2011

MACHADO, H. et al. "*15 Mitos y Realidades de la minería transnacional en Argentina*". Colectivo Voces de Alerta, 2011.

PRADO, O., "*Situación y perspectivas de la minería metálica en Argentina*", CEPAL, 2005.

SARUDIANSKY, R. Y H. NIELSON, "*Minería en la República Argentina*". Centro de Estudios para la sustentabilidad, Instituto de Ingeniería e Investigación Ambiental, Universidad Nacional de San Martín.

TOLÓN ESTALLERES, G. "*Situación actual de la minería en la Argentina*". Asociación de Economía para el Desarrollo de la Argentina, 2011.

Autores

Néstor García

**Socio líder de Energía y Recursos Naturales
KPMG Argentina**

Omar Díaz

**Socio líder de Minería
KPMG Argentina**

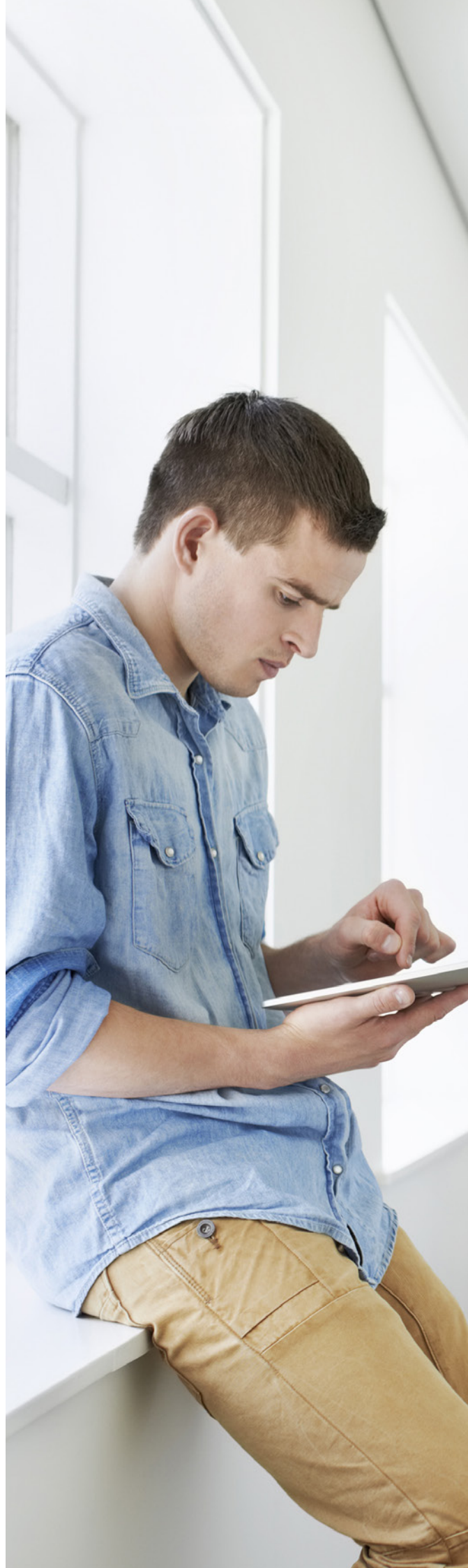
Diego Calvetti

**Socio líder de Petróleo y Gas
KPMG Argentina**

Matías Cano

**Gerente de Business Intelligence
KPMG Argentina**

Diseñado por el equipo de Servicios Creativos -
Marketing y Comunicaciones Externas - Argentina.



Contáctenos

Para más información sobre la práctica de
Energía y Recursos Naturales de KPMG
Argentina contactarse con:

Néstor García

**Socio líder de Energía
y Recursos Naturales**

T: +54 11 4316 5870

E: ngarcia@kpmg.com.ar

kpmg.com.ar



kpmg.com/app



@KPMGArgentina



KPMG Argentina



KPMG Argentina



KPMG AR Talentos

La información aquí contenida es de naturaleza general y no tiene el propósito de abordar las circunstancias de ningún individuo o entidad en particular. Aunque procuramos proveer información correcta y oportuna, no puede haber garantía de que dicha información sea correcta en la fecha que se reciba o que continuará siendo correcta en el futuro. No se deben tomar medidas en base a dicha información sin el debido asesoramiento profesional después de un estudio detallado de la situación en particular.

© 2016 KPMG, una sociedad civil argentina y firma miembro de la red de firmas miembro independientes de KPMG afiliadas a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), una entidad suiza. Derechos reservados.

Tanto KPMG como el logotipo de KPMG son marcas comerciales registradas de KPMG International Cooperative ("KPMG International").

Diseñado por el equipo de Servicios Creativos - Marketing y Comunicaciones - Argentina.