

Contenido

Resumen Ejecutivo	3
Cadena minera metalífera en Argentina: Oportunidades de inversión y política económica	5
Breve descripción de la cadena minera	6
Beneficios de la gran minería	8
Oportunidades de inversión	8
Impacto de la gran minería	9
Política económica, desde una perspectiva social	12
Problemática ambiental	12
Problemática fiscal en las regiones	14
Problemática social	16
Soluciones y sugerencias de política económica	16
Recomendaciones ambientales	17
Recomendaciones sociales	21
Recomendaciones fiscales	21
Perspectiva empresarial	23
Regulaciones ambientales y sistema legal	23
Infraestructura y otros servicios	25
Impuestos	26
Conclusiones	27
Anexo sobre acciones de promoción	28

Resumen Ejecutivo

- Este documento forma parte de un importante estudio llevado adelante por los investigadores del IERAL de Fundación Mediterránea entre los años 2009 y 2010, que tuvo como objetivo principal identificar, evaluar y proyectar oportunidades de generación de valor económico y empleo en una serie de cadenas productivas del país, bajo una estrategia que prioriza la mayor inserción internacional de la producción, pero sin descuidar el fortalecimiento del mercado interno.
- En este caso se resumen los principales resultados obtenidos para una de las cadenas que mejores perspectivas de crecimiento tiene para los próximos años, la cadena de la minería metalífera.
- Dada la magnitud de las inversiones de la gran minería, no pasan desapercibidos los beneficios para las regiones involucradas (ingresos fiscales, ventas de empresas, empleo, transformación de estructura productiva), ni sus posibles impactos sobre el medio ambiente, lo cual explica el pasional conflicto de intereses entre mineros y ambientalistas.
- Con los actuales altos precios internacionales de los metales, la minería en Argentina no enfrenta un problema serio de competitividad minera en Argentina, sino que se presta mayor atención a la búsqueda de solución de los problemas ambientales y el impacto social.
- Es materia de técnicos y especialistas fijar los recaudos a tomar para proyectos mineros. En cambio, es materia económica hallar los incentivos para fomentar a que las empresas mineras adopten estas medidas precautorias. Es conveniente que haya sanciones y/o incentivos que los motiven a cumplir.
- Por ejemplo, debido a la desconfianza en los controles gubernamentales, existen otras formas de control, como el financiero. Un accidente ambiental puede causar la pérdida de financiamiento para futuros emprendimientos, lo cual motiva a utilizar tecnología más limpia. A tal punto que en Chile, las mismas empresas mineras solicitan a los gobiernos que sean más exigentes en los controles.

- En materia de atracción de inversiones mineras, en Argentina existen beneficios impositivos (como la estabilidad impositiva). Sin embargo, comparando con otros países mineros (Chile, EEUU, Canadá, Perú), nuestro país es uno de los que presenta más trabas para dichas inversiones. Estas trabas se manifiestan en varios aspectos, como el sistema legal, el impositivo, la calidad de la infraestructura, y en el nivel de exigencias ambientales.

Cadena minera metalífera en Argentina: Oportunidades de inversión y política económica¹

Imagínese que Ud. es gobernador de una provincia, de escasos recursos, y que se entera que en la misma se ha hallado una mina de oro, literalmente hablando, la cual si es explotada puede generar una gran transformación de la región. Si es así, se enfrenta un dilema, puesto que, por otro lado, surge la preocupación por el posible deterioro del medio ambiente. ¿Cómo hacer para aprovechar esta oportunidad, justo en un periodo de altos precios internacionales de los metales, reduciendo al mínimo los riesgos?²

En Argentina, la “gran minería”, asociada a la extracción de minerales metalíferos (oro, plata, cobre, entre otros), tiene un gran potencial, especialmente a aquellas regiones cordilleranas. Algunas provincias, como San Juan y Catamarca, ya la aprovechan, mientras que otras todavía continúan debatiendo, especialmente por los temas ambientales. El conflicto de intereses entre mineros y ambientalistas pasa a niveles pasionales, lo cual dificulta la conciliación entre las partes.

Dada esta limitación, este informe tiene como objetivo presentar el panorama minero desde una perspectiva económica. Luego de una breve descripción de la cadena minera, se muestran las oportunidades de inversión en Argentina, junto con el impacto sobre las economías regionales vinculadas a la minería. Posteriormente, se analiza la problemática minera, tanto desde una perspectiva social (ambiental principalmente) como empresarial. En este sentido, se tomará en cuenta lo acontecido en otros países mineros, como Canadá y Chile, que en algunos de los mismos (que también tienen sus conflictos minero-ambientales) pueden desarrollar la minería, junto con otras actividades como la agricultura.

¹ Este documento forma parte de un importante estudio llevado adelante por los investigadores del IERAL de Fundación Mediterránea entre los años 2009 y 2010, que tuvo como objetivo principal identificar, evaluar y proyectar oportunidades de generación de valor económico y empleo en una serie de cadenas productivas del país, bajo una estrategia que prioriza la mayor inserción internacional de la producción, pero sin descuidar el fortalecimiento del mercado interno. La cadena de la minería metalífera fue una de las cadenas estudiadas.

² Este informe fue realizado por Jorge A. Day, IERAL Mendoza.

Breve descripción de la cadena minera

La minería metalífera se caracteriza por su alto riesgo de exploración (no es baja la posibilidad de explorar y no hallar las suficientes reservas de minerales que hagan rentable su extracción) y por su alto costo de explotación (exige fuertes inversiones). En el cuadro se muestra el caso de inversiones de u\$s 100 millones. Para una prospección, se gasta aproximadamente un millón de dólares, con una probabilidad bajísima de tener éxito (una de cada cien, o menos).

Probabilidad de éxito - inversiones mineras

E tapa	Chance %	Inversión Mill. u\$s
Prospección	0,5% - 1%	menos de 1
Perforación de blancos	1% -2,5%	1,0 - 2,5
Delimitación de cuerpos mineralizados	2,5%-5%	2,5 - 5,0
Evaluación de recursos	5% -10%	5 a 10
Prefactibilidad	25% -50%	25 - 50
Factibilidad y construcción	75% -100%	75 -100
Producción	100%	100

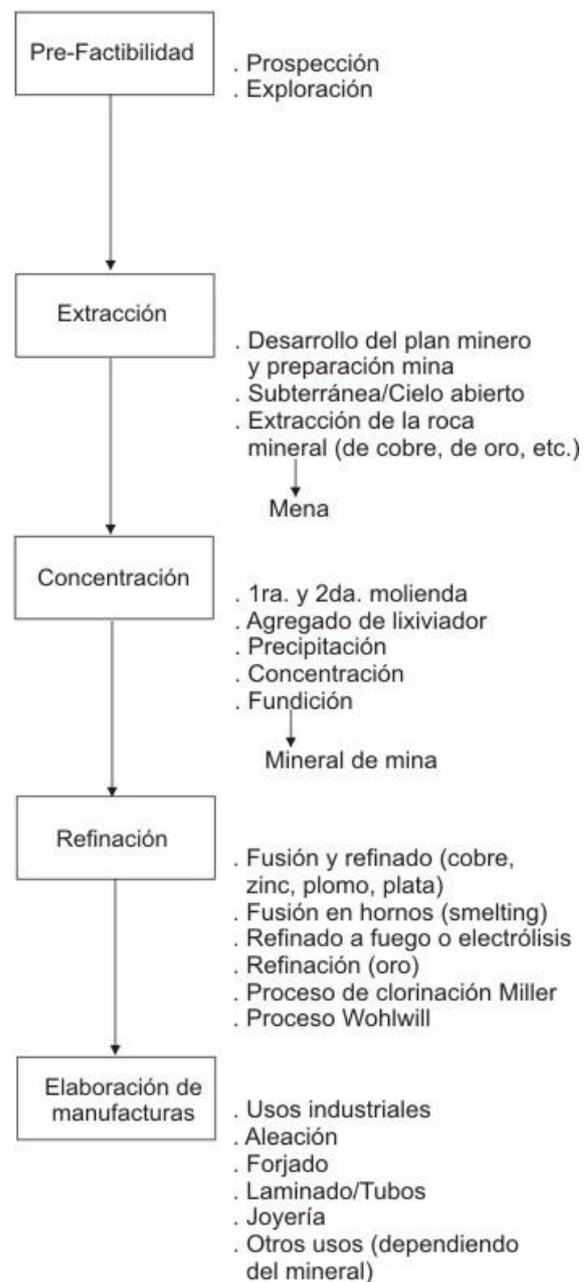
IERAL Mendoza, basado en Blesa, A. (2010)

Por ello, es usual que la explotación minera sea ejecutada por grandes empresas mineras (generalmente de origen extranjero), mientras que la exploración esté a cargo de empresas mineras juniors (que son financiadas por las más grandes). Las pymes nacionales tienden a participar como proveedoras de bienes y servicios de aquellas mineras.

La minería presenta varias etapas. Tomando como referencia el oro, principal producto minero extraído en San Juan, de esas etapas se puede destacar los siguientes puntos:

- La promesa: está referida a la **prospección** y la **exploración**, en la que se dan a conocer las reservas de minerales que se pueden extraer. La potencialidad minera de Mendoza señala que todavía se mantiene en esa etapa.

- **Obtención de materia prima:** referida a la explotación y extracción de minerales
- **Industrialización:** Hay tres sub-etapas. En la primera se lleva a cabo el proceso de concentración, a través del cual se obtienen los bullones de metal doré (aleación de oro y plata). En la segunda, viene el proceso de refinación, en el cual, del bullón de mineral "sucio" se consigue separar el oro, la plata y las impurezas, para obtener lingotes certificados. El oro extraído de San Juan es concentrado en la provincia, mientras que la refinación es realizada en el exterior, principalmente en Suiza. Posteriormente, con el oro refinado se obtienen las distintas manufacturas (joyas, lingotes para bancos centrales y otros).
- **Cierre de mina:** Es relevante tenerla en cuenta puesto que quedan residuos que pueden contaminar. Debe ser previstas las acciones a realizar, puesto que en esa etapa se deja de producir y sólo hay costos para resolver el tema de los residuos (o sea, están los incentivos para abandonar la mina, sin concluir las tareas ambientales).



Beneficios de la gran minería

El tema a tratar en esta sección tendrá una visión de índole regional, indicando las oportunidades de inversión en varias provincias argentinas, y los impactos de esta actividad sobre esas economías regionales.

Oportunidades de inversión

Se habla de oportunidades de inversión, puesto que se trata un sector con gran potencialidad, aprovechada por ahora en pocas provincias. Para tener una idea de la magnitud de la inversión en ese periodo, se presentan dos cuadros, uno referido al presente y el otro al futuro.

En ejecución: Se presentan los proyectos de la gran minería que actualmente están en ejecución, destacándose tres provincias: Catamarca, San Juan y Santa Cruz. Para tener una idea de su magnitud, la inversión en el proyecto Bajo Alumbraera representó más del 70% del PBG catamarqueño.

Minería en el país

Actualidad

Provincia	Proyecto	Minerales	Vida útil Años	Inversión M u\$s	Inicio Año
Catamarca	Alumbraera	Cu, Au	8	1.300	1997
	Salar del Hombre Muerto	Li	40	137	1997
	Farallón Negro	Au, Ag, Mn	17	nd	2002
San Juan	Veladero	Au	17	540	2005
	Gualcamayo	Au	12	150	2009
	Casposo	Au, Cu	7	45	2010
Santa Cruz	San Jose	Au, Ag	nd	103	2007
	Manantial Espejo	Au, Ag	10	209	2009
	Cerro Vanguardia	Au, Ag	40	270	2007

Nota: Au = oro, Ag = Plata, Cu = Cobre, Li = Litio, Mn = Manganeso

El futuro: explicitado en el siguiente cuadro con una serie de proyectos que se hallan en distintas etapas. Se mencionan las principales, y que abarcan también a otras provincias. También son montos grandes. Por ejemplo, sólo el proyecto de Pascua Lama implica una inversión equivalente al 63% del PBG de San Juan (producción total de la provincia).

De ese cuadro cabe destacar que no aparecen los montos a invertir ni los posibles años en que pueden iniciar algunos de los proyectos mineros. En parte, porque algunos se hallan en etapas muy tempranas de exploración, lo cual hace más difícil la definición sobre

los fondos necesarios para invertir. Y por otro lado, existen las dificultades que surgen de la oposición a la actividad minera, que genera incertidumbre sobre su posible fecha de inicio.

Minería en el país

Hacia el futuro

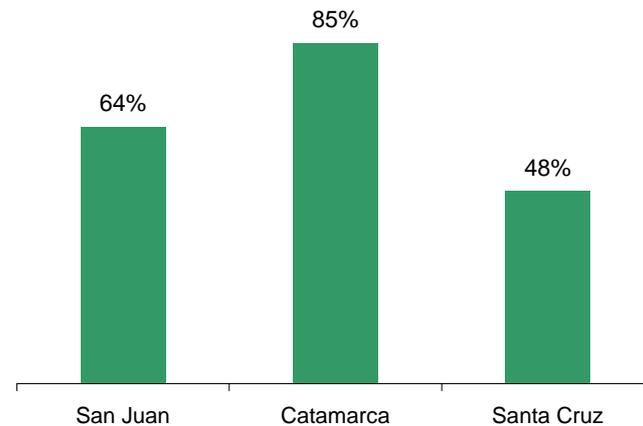
Provincia	Proyecto	Minerales	Vida útil Años	Inversión M u\$s	Inicio Año
Catamarca	Cerro Atajo	Au, Ag, Cu			
	Agua Rica	Au, Cu, Mb		2.000	
Chubut	Navidad	Cu, Zn, Ag, Pb			
Jujuy	Pirquitas	S n, Ag		113	
	Mina Aguilar	Ag, Zn, Pb			
La Rioja	Tendal	Zn, Cu, Pb, Ag			
	Huemul	U			
Mendoza	San Jorge	Au	16	277	¿2012?
	P. R. Colorado	K	50	3.000	2012
Neuquén	Andacollo	Au			
Río Negro	Sierra Grande	Fe			
Salta	Lindero	Au, Ag			
	Diablillo	Au, Ag			
	Río Grande	Au, Cu			
San Juan	Los Azules	Au, Ag, Cu	23	2.700	
	Casposo	Au, Ag	7	45	2010
	El Pachón	Cu, Mb	20	1.900	2013
	Pascua Lama	Au	23	2.300	2013
Santa Cruz	El Altar	Cu, Au			
	Pingüino	Au, Ag			
	Mina Martha	Au, Ag		33	
	La Marcelina	Au, Ag			
	Cerro Negro	Au	10	274	

Nota: Au=oro, Ag=Plata, Cu=Cobre, Li=Litio, Mb=Molibdeno, U=Uranio, K=Potasio, Fe=Hierro, Zn=Zinc, Pb=Plomo

Impacto de la gran minería

Para esta sección se tomará como base el caso de la provincia de San Juan, al cual se le agregarán datos de otros lugares. Observando números, donde más se nota la revolución minera en aquella jurisdicción es en los montos exportados. Las **exportaciones** sanjuaninas pasaron de casi u\$s 150 millones en el año 2003 a más de u\$s 1.100 millones seis años después, y de esta última cifra, dos tercios corresponden a la minería. En Catamarca ese porcentaje es superior al 80%, mientras que en Santa Cruz abarca casi la mitad de sus exportaciones.

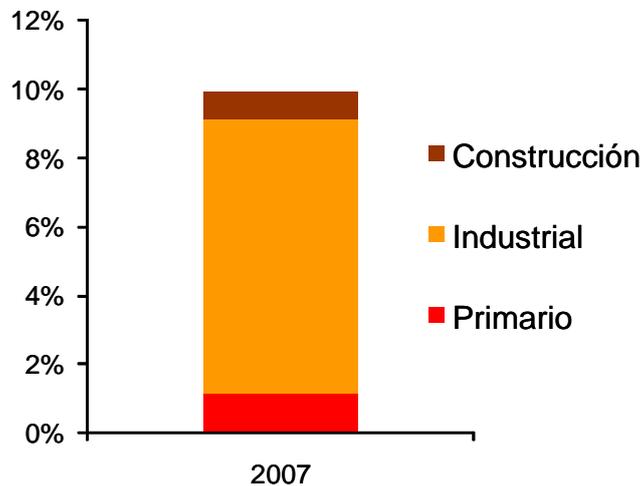
Expos mineras en provincias
como % expos totales de cada jurisdicción 2009



IERAL Mendoza, basado en varias fuentes

Con ese empuje, llamativamente el aporte (**valor agregado**) de la minería parece pequeño en el PBG de San Juan. En cambio, en Chile el cobre aporta más del 13% de su PBI. Revisando los datos, posiblemente el problema en San Juan es que a la hora de deflactar se toman precios del año 1993 (el del oro debe haber sido muy bajo en ese periodo). Si se utilizan datos nominales, la minería en San Juan aporta casi el 10% de su PBG (suena más razonable).

Minería en San Juan
Aporte a su PBG (nominal)

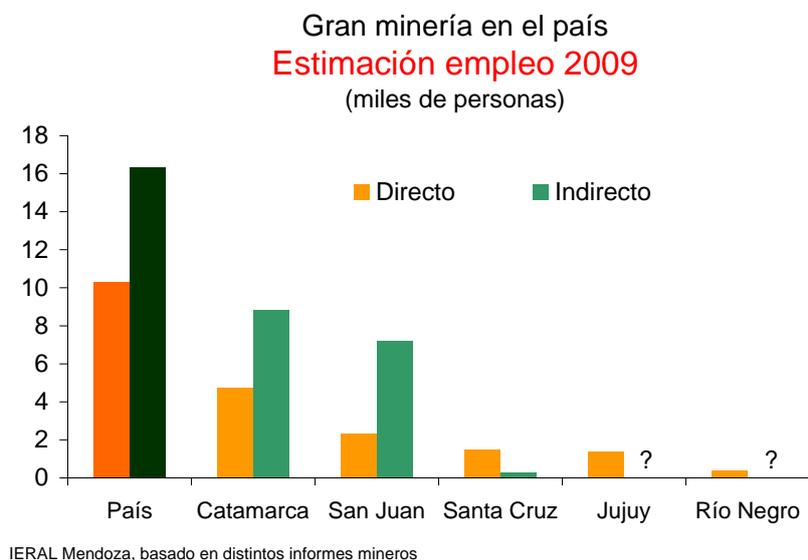


IERAL Mendoza, basado en D. Estadísticas San Juan

En San Juan, la minería metalífera actualmente emplea unas 2.500 personas en forma directa, casi 1% del total del **empleo** en esa provincia (una cifra baja). Usualmente, no se trata de una actividad intensiva en mano de obra (un porcentaje similar se da en Chile). Donde es fuerte su impacto laboral sería en el empleo indirecto, que acorde a estimaciones privadas, es el cuádruple del empleo directo. Esto es compatible con el

número de empresas proveedoras de bienes y servicios para las firmas mineras³. También es importante la contratación de personas durante la construcción de la mina.

Incluyendo a las otras provincias mineras (siempre refiriéndonos a la gran minería), en el año 2009, el empleo directo superaba las 10.000 personas, mientras que el indirecto estaba por encima de las 16.000.



Las estimaciones nacionales hablan de un empleo directo de 87.250 personas y de empleo indirecto de 316.000, pero debe aclararse que estos datos se refieren a toda la minería, y no sólo a la gran minería, que es objeto de este estudio.

Un punto relevante es la **recaudación de impuestos y regalías**. Por éstas últimas, las provincias perciben casi un 3% de los montos facturados por las empresas mineras, más lo correspondiente a los impuestos nacionales coparticipados pagados por las empresas mineras. Además, éstas también pagan, en concepto de impuestos y tasas, a municipios y a otros organismos de gobiernos locales.

³ Existe una Cámara que agrupa a estas empresas (CASEMI), que actualmente cuenta con 160 asociados.

Política económica, desde una perspectiva social

Para favorecer el desarrollo de un sector productivo, en general la política económica debe pensarse con el objetivo de mejorar su competitividad, identificando las acciones que permitan reducir sus costos (laborales, impositivos, etc.) y aumentar sus ingresos (reducir las retenciones a las exportaciones).

En cambio, en la minería argentina, su problemática no es esencialmente de competitividad (al menos en tiempos de precios altos de los metales), sino está centrada en sus probables impactos sobre la sociedad. La principal preocupación es ambiental. Sus posibles costos (contaminación de agua, aire, suelos, pérdida de la biodiversidad, etc.) pueden terminar siendo irreversibles. Además, se agregan dos problemas adicionales. Uno es el impacto en mayores costos laborales y de otros factores productivos para el resto de las actividades que se ubican en la región en donde se instalará el emprendimiento minero, y el otro está vinculado a los ingresos (especialmente “fiscales”) que percibe la región, que algunos acusan como bajos.

Debe aclararse que es conocido el pasional conflicto de intereses (mineros versus ambientalistas), lo cual hace difícil la conciliación entre las partes. Dada esta limitación, nuestra intención es analizar aquella problemática desde una perspectiva económica, tratando de hallar recomendaciones sobre la base de lo observado en Argentina y en otros países en los cuales sí se desarrolla la minería (aunque también exista aquel conflicto de intereses recién mencionado).

Para esta sección, primero se presentará las tres problemáticas (ambiental, fiscal y social), para luego ir a las soluciones y sugerencias en cada punto.

Problemática ambiental

A continuación, se mencionan algunos problemas de esta índole:

- Modificación abrupta del paisaje, debido al movimiento de suelos y minerales.

Una vez explotada una mina, en poco tiempo aparece un gran hoyo o una montaña de minerales con el cual se debe convivir. Para aminorar este daño paisajístico, generalmente se propone varias tareas para dejar el lugar en condiciones, y además, para que los residuos no contaminen. Obviamente esto tiene sus costos, y la cuestión es cómo obligar a las empresas mineras a que cumplan con esta exigencia.

Un problema adicional es que, en varios casos, esta tarea de remediación se puede hacer una vez concluida la explotación, que es cuando la empresa deja de percibir ingresos. Existe la tentación de no cumplir con aquella tarea.

- Daños por accidentes ambientales (derrames, etc.):

En este caso, se trata de un costo contingente, es decir, aparece sólo si se produce una determinada contingencia (el accidente ambiental). Para dimensionar ese costo, debe tenerse presente dos conceptos: el potencial daño y la probabilidad de que se produzca tal daño. Un ejemplo ilustrativo es el avión. Puede haber accidentes aéreos, cuyo daño es muy alto (vidas humanas), pero la probabilidad de que se produzca es muy baja, y por eso, mucha gente continúa viajando por este medio. ¿Cómo es en la minería? ¿Cuán grande es su daño y cuál es su probabilidad de ocurrencia?

Primero, considere la magnitud del daño. En el derrame petrolero en el Golfo de México, el daño ambiental ha sido inconmensurable. De esos ejemplos, hay varios (hable con cualquier ambientalista). Sin embargo, cada proyecto tiene su potencial daño, algunos elevados y otros bajos. Lo relevante es contar con alguna manera de cuantificar el potencial daño que puede causar un accidente ambiental en los proyectos mineros presentados en Argentina⁴. Considerando el caso de Mendoza, explotar la minería en plena zona vitivinícola puede generar un daño grande si hay un accidente ambiental, mientras ser bajo en un área más desértica⁵.

En Chile, tiene una ventaja comparativa, frente a otros países mineros, y es que la región norte, en donde se sitúa la mayor parte de la minería, es una zona desértica, con napas de aguas subterráneas profundas y con escasa población. El manejo adecuado de los efluentes líquidos y sólidos, aspectos críticos en la mayor parte de la minería mundial, es mucho menos costoso que en zonas lluviosas. No obstante, al mismo tiempo, el acceso a fuentes de agua es un factor crítico⁶.

Segundo, está la probabilidad de ocurrencia de un accidente ambiental. Será menor mientras más recaudos se tomen, aunque también impliquen mayores costos para las

⁴ En el caso chileno, la cuantificación de impactos ambientales en la minería se ha enriquecido en los últimos años, dando lugar a numerosos estudios que permiten tener una visión nacional sobre el impacto minero en diversos ámbitos del medio ambiente.

⁵ Cuantificar el daño ambiental no es una tarea sencilla. Por un lado, surgen las preguntas difíciles de contestar, como ¿cuánto cuesta la vida humana? ¿cuánto cuesta una especie animal en extinción? Por otro lado, en temas ambientales a menudo no es tan clara la relación entre causa y consecuencia. Por ejemplo, si alguien tiene cáncer de pulmón, su causa puede ser el cigarrillo, aunque también puede haber otras causas (humo de una empresa).

⁶ Lagos, Gustavo (200??)

empresas mineras, con la tentación de no cumplimentarlos. Además, en regiones y en países con poca historia minera, se agrega que el control gubernamental no brinda confianza, puesto que generalmente tiene poco personal capacitado y no cuenta con el instrumental necesario para un adecuado monitoreo.

Problemática fiscal en las regiones

En materia tributaria, existe una **controversia regional**. Se critica que los gobiernos provinciales reciben (o recibirán) poco de la minería. Sin embargo, las empresas mineras aducen que pagan (o pagarán) mucho. ¿Quién tiene razón?

Considere primero los ingresos que percibe un gobierno provincial, debido a la actividad minera. La entrada de recursos se puede agrupar en tres categorías:

- las regalías (sería la cuota a pagar por el uso de los yacimientos en la provincia)⁷,
- el aumento en los fondos nacionales coparticipados, y
- el aumento de la recaudación provincial.

¿De cuánto se está hablando? Considere el caso de San Juan. Las regalías pagadas en el año 2009 fueron de \$ 60 millones, menos del 2% de los ingresos corrientes del gobierno provincial (en Mendoza, las regalías petrolíferas representan en la actualidad un 12% de sus ingresos corrientes). Razonable porque hace poco se viene desarrollando la minería en aquella jurisdicción⁸.

Acorde a nuestras estimaciones, la parte de la recaudación del impuesto a las ganancias de las mineras, que termina recibiendo San Juan, estaría alrededor de los \$ 4 millones anuales (muy inferior al monto por regalías).

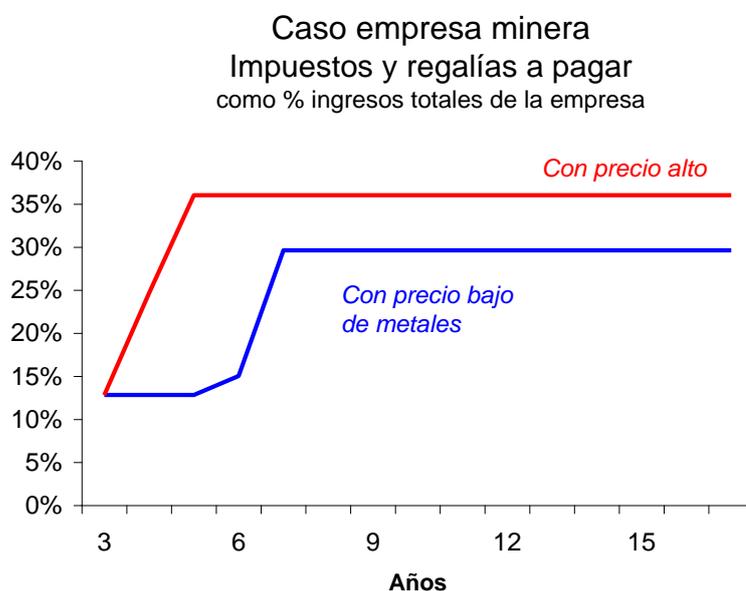
En cuanto a la recaudación de impuestos provinciales, debe aclararse que las empresas mineras no pagan el impuesto a los ingresos brutos, pero sí actúa como agente de retención de los que deberían pagar sus proveedores. No se cuenta con información para su cuantificación, pero posiblemente no sea de gran magnitud. Eso debido a que la participación de los recursos provinciales es baja en los ingresos corrientes de San Juan.

⁷ Para determinar los volúmenes y minerales extraídos, las empresas mineras presentan declaraciones juradas, y periódicamente un organismo de control verifica su cumplimiento.

⁸ En Catamarca, otra provincia minera, las regalías representaron el 4,3% de sus ingresos corrientes en el año 2008.

Resumiendo este punto, la minería ayuda aunque todavía no influye fuertemente en los números del gobierno provincial. Como contra-argumento, todavía falta que se lleven adelante otros grandes proyectos, como el de Pascua Lama.

Volviendo a la controversia, cabe preguntarse si pagan poco las empresas mineras. Acorde a nuestras estimaciones, estas firmas pagarían aproximadamente un tercio de los ingresos percibidos⁹. En el gráfico, se presenta un ejercicio basado en uno de los proyectos mineros, y se estima que, con altos precios de los minerales, la empresa aportará más del 35% de sus ingresos en impuestos y regalías, a partir del quinto año¹⁰. Esta evolución y el porcentaje pueden cambiar si disminuyen los precios de los metales (o si realiza nuevas inversiones).



Nota: no se han agregado tasas municipales. De los impuestos, sólo se ha considerado ganancias, retenciones y regalías. A partir del año 3 comienza a obtener ingresos. Este % varía con precios internacionales (mayor % con precio más alto)
IERAL Mendoza, estimación propia sobre la base de datos provistos por empresa minera

Las empresas aducen que pagarán una buena suma, pero las provincias percibirían sólo un 3% de los mismos. Hay restricciones legales, por ejemplo, por ley nacional no se puede exigir una regalía superior al 3%. ¿Por qué esta controversia? Lo que ocurre es que

⁹ Como anécdota, al hablar con técnicos mineros, no especialistas en impuestos, a veces tienden a sobreestimar el pago impositivo de las empresas mineras, porque suman tasas de impuestos que se aplican a distintas bases imponibles. Por ejemplo, pagan el 21% de IVA, más 35% de ganancias, más 50% de impuestos a los combustibles, más 5% de retenciones, y así, y si suma todo ese porcentaje, le da una gran tasa. Pero como se aclaró recién, todas estas tasas se aplican sobre distintas bases imponibles.

¹⁰ Los dos primeros años están referidos a la construcción (sin ingresos). Posteriormente, se paga menos del máximo, puesto que se compensan las pérdidas de años anteriores. También debe tenerse en cuenta la amortización acelerada de inversiones.

buena parte de los montos a pagar por las mineras son impuestos nacionales (ganancias, retenciones e impuestos al trabajo), como ocurre con cualquier otra actividad¹¹.

Problemática social

Un punto a tener en cuenta es el impacto de la minería sobre otras actividades que se desarrollan en el lugar. Se asemeja a la problemática denominada “enfermedad holandesa”, referida a las consecuencias provocadas por un aumento significativo en los ingresos de un país¹². A nivel nacional, implica gran entrada de dólares, lo cual abarata esa moneda, afectando a los otros sectores exportables.

A nivel regional, más relacionado con el caso de la minería, la gran entrada de fondos generaría aumentos de salarios. Alegría para esos trabajadores, pero eleva los costos laborales al resto de las actividades del lugar. Este fenómeno se nota poco en zonas de baja actividad privada, pero sí puede generar más conflicto en lugares con un sector privado más dinámico (Mendoza).

Este tipo de “enfermedad holandesa” se haría notar más si los yacimientos se agotan o caen fuertemente los precios de los metales, favoreciendo el abandono de las minas. A esa fecha ¿estarán todavía en pie las otras empresas para absorber a los trabajadores mineros? Es el temor a la creación de pueblos fantasmas.

Soluciones y sugerencias de política económica

Acorde a lo analizado en los puntos anteriores, a continuación se ofrecen algunas recomendaciones a tener en cuenta al respecto, y cuando sea posible, se presenta la solución argentina y/o las de otros países.

¹¹ Se menciona en algunos medios que en Chile existe la crítica que los montos estimados a recaudar de la minería difieren en mucho de los realmente pagados (se pagaría menos impuestos a las ganancias, debido a las amortizaciones de las inversiones y al pago de intereses). Siendo uno de los beneficios de la minería, es aconsejable que la autoridad impositiva publique periódicamente los montos que realmente aporta el sector.

¹² “El término surge de la década de 1960 cuando las riquezas de los Países Bajos aumentaron considerablemente a consecuencia del descubrimiento de grandes yacimientos de gas natural en el Mar del Norte. Como resultado del incremento de ingresos el florín (Moneda Holandesa) se apreció lo que perjudicó la competitividad de las exportaciones no petroleras del país. De ahí el nombre de este fenómeno, que si bien no se relaciona con el descubrimiento de algún recurso natural, puede ser el resultado de cualquier hecho que genere grandes entradas de divisas, como un notable repunte de los precios de un recurso natural, la asistencia externa y la inversión extranjera directa” en Wikipedia http://es.wikipedia.org/wiki/Mal_holand%C3%A9s. Se puede pensar lo mismo con la soja en Argentina, y el cobre en Chile.

Recomendaciones ambientales

Sobre los recaudos a tomar

Tanto para reducir el daño potencial como su probabilidad de ocurrencia, se le exige a la empresa minera un listado de recaudos a tener en cuenta (Informe de Impacto Ambiental), que será evaluado por los distintos organismos de control. Estos aprueban o no las técnicas a utilizar, y posteriormente deben verificar su cumplimiento y la sancionan en caso negativo.

Es materia de técnicos y especialistas saber cuáles son los recaudos a tomar, que aparecen en la evaluación de impacto ambiental (EIA)¹³. En cambio, es materia económica **hallar los incentivos para fomentar a que las empresas mineras adopten estas medidas precautorias**. Pueden prometer que van a cumplirlas, pero ¿lo harán? Es conveniente que haya algo (sanciones o incentivos) que los motiven a cumplir.

Esto implica que, además de las exigencias, es importante que existan incentivos que la motive a ser más prevenidas ambientalmente. Podría pensarse en mayores impuestos para las empresas que usen tecnologías menos limpias, o sanciones en caso de no reaccionar rápidamente en caso de un derrame. En los siguientes puntos a considerar, se irá ofreciendo opciones que motiven a las empresas mineras a cumplir con los recaudos exigidos.

¹³ Desde una perspectiva económica, esta metodología puede tener sus conflictos, categorizándolos en estático y dinámico. El problema en cada uno es cómo hallar el equilibrio para que no implique altos costos para la empresa minera ni altos riesgos para la sociedad.

El dilema estático es “ser excesivo en los controles solicitados” vs. “ser permisivos”. La evaluación de impacto ambiental (EIA) de un proyecto minero está a cargo de organismos gubernamentales responsables de temas ambientales (por ejemplo, el Departamento General de Irrigación mirará con especial atención a lo que puede acontecer con el agua). Con el temor de ser sancionados por una “revisión inapropiada”, existe la tendencia a ser exigentes en exceso con los controles, lo cual se traduce en mayores costos a asumir por la empresa minera. Por el otro lado, el temor de que la empresa minera dude en instalarse en una región puede motivar a algún organismo a ser más permisivo, con tal de convencerla para se quede. En este sentido, se entiende la discusión de qué nivel de gobierno debe aprobar los emprendimientos mineros. Un gobierno provincial puede verse más propensos a ser permisivo con tal de lograr la instalación de empresas en su territorio, mientras que un gobierno nacional puede ignorar las necesidades de mayor actividad económica en una región.

Ese dilema pasa a ser dinámico ante la creciente concientización ambiental, lo que puede llevar a una población o un gobierno a ser cada vez más exigente. Totalmente comprensible. Pero genera incertidumbre con ojos de empresario. A la hora de realizar una millonaria inversión, el gobierno le promete que la empresa sólo estará sujeta a ciertos controles. Pero una vez instalada, comienzan solicitarle controles adicionales, por motivo de la mayor concientización ambiental. O sea, el dilema está en “aprovecharse de la empresa que ya se instaló” versus “que la misma no se adapte a los nuevos tiempos”..

Quién controla a las mineras

Una preocupación seria es la baja confianza en el control gubernamental, sin recursos ni capacidad técnica para controlar. Ante esta situación, hay dos vías de solución.

- Por un lado, conseguir financiamiento para este control gubernamental. La legislación establece que la empresa minera asuma esos costos, pero ¿cómo? Ante la sospecha de que influyan sobre los organismos de control, se les debe exigir que paguen un monto fijo, independientemente de si son o no controlados. Así se realiza en entes reguladores de servicios monopólicos. A esta situación, pueden surgir dos inconvenientes posteriores: (i) que la empresa minera no pague dicho monto (¿cómo exigirle su cumplimiento?), y (ii) cómo hacer para que haya un buen uso de esos fondos por parte del organismo de control minero (por ejemplo, que compren muchas camionetas y luego se queden sin fondos para cargar combustible).
- Por otro lado, existen otras formas extra-gubernamentales de control:
 - Control **comunitario**: compuesto por los posibles perjudicados, por lo cual será un grupo hipersensible (más confiable), aunque pueden verse influenciados si la economía de esa zona depende fuertemente de la empresa minera. También ayuda el monitoreo de organizaciones ambientalistas, que están muy atentos a cualquier contingencia de esta índole.

Dada la sensibilidad social sobre estos temas mineros, es aconsejable la existencia de un organismo especializado que verifique la veracidad de las denuncias presentadas. A veces surgen temas conflictivos que no se sabe a qué estudio y/o informe creerle¹⁴.¹⁵. Esto podría ser resuelto con la existencia de un organismo especializado que tenga la última palabra, que realice los estudios pertinentes, aunque no es fácil que sea creíble aun luego de un tiempo largo, como ha ocurrido en Chile¹⁶.

¹⁴ Ejemplo 1: Una queja del sector minero ha sido la Ley 7722 que prohibió el uso de sustancias peligrosas, sin contar con estudios para fundamentarlos.

¹⁵ Ejemplo 2: En la evaluación del impacto ambiental de un proyecto minero en Mendoza, opinaron dos Universidades Nacionales, que llegaron a conclusiones contradictorias. ¿A cuál le creerle? Otro indicador de las zonas grises en estos temas.

¹⁶ En Chile, el organismo de control ambiental, la CONAMA, tenía un presupuesto de cerca de 20 millones de dólares en 2000, con un personal permanente de 300 personas. A ello hay que agregar el aumento del personal especializado en medio ambiente de los servicios públicos que aún tienen importantes funciones en este ámbito. La Conama tardó varios años, sin embargo, para ser reconocida por la población como conductora del tema ambiental y aún en la actualidad su liderazgo es cuestionado (Lagos, Gustavo, 200??).

Una forma de control comunitario, que es preventivo, es la audiencia pública. En Argentina las hay para la evaluación de impacto ambiental¹⁷. En Chile, se ha instituido un sistema de participación ciudadana, clave en la resolución de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), en la elaboración de nuevas normas ambientales y en la elaboración de los Planes de Descontaminación.

- **Control financiero:** Las grandes empresas se financian principalmente a través de las Bolsas, con inversores que aportan los fondos. En caso de un accidente ambiental, la cotización de las acciones de la empresa culpable mermaría notoriamente, señal que le costará conseguir mayor financiamiento. Eso las obliga a ser más cautas, utilizando tecnología más limpia.

Este control financiero, asociado a una mayor concientización ambiental internacional, constituyó un fuerte incentivo para el control ambiental en Chile. Las empresas multinacionales que se instalaron en el país trasandino durante con el “boom” minero (a partir de los noventa), importaron nuevas ideas, tecnologías y prácticas ambientales y, de hecho, solicitaban más claridad sobre las reglas de juego ambiental, normas más explícitas que las existentes hasta entonces. Como resultado de estos factores, en esos años se generó en Chile una verdadera “revolución ambiental”. Se constituyeron equipos de profesionales dedicados al tema ambiental en el gobierno y en la industria, encargados de generar las políticas ambientales que se aplicarían. Florecieron los cursos ambientales en las universidades, se introdujo el tema en la enseñanza secundaria, incluso en la primaria, y se formaron numerosos expertos ambientales¹⁸.

Cierre de minas¹⁹

En el Informe de Impacto Ambiental debe preverse los recaudos a tomarse cuando se termine la etapa de exploración. El cierre se dará necesariamente en una época en que la compañía ya no estará percibiendo ingresos en razón de ese proyecto, sino que por el

¹⁷ Una anécdota al respecto. Para la discusión de un proyecto minero en Mendoza, se organizó una audiencia pública, en la que 700 personas solicitaron participar, las cuales tenían tres minutos cada una para exponer su idea. Suena inhumano para cualquier asistente. Debería pensarse algún mecanismo en el cual los interesados puedan participar, y quienes escuchen reciban la síntesis de esas opiniones.

¹⁸ Lagos, Gustavo (200??), “Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en Chile”, Cap. 6.

¹⁹ Varios comentarios interesantes sobre este tema surgieron del artículo de González Zenteno, Patricia (1999), “Tratamiento Normativo de la Fase Minera Post Operacional en los Países Mineros Latinoamericanos y La Planificación del Cierre”, Informe Internship

contrario, enfrentando una serie de gastos vinculados a los términos de contratos de los trabajadores, y a los demás compromisos adquiridos. Si no se ha previsto anticipadamente el financiamiento necesario para la implementación de las medidas finales de cierre, puede ser que no existan los fondos para cumplir con ellas.

Una solución es la de exigirles un fondo de garantía al inicio de la explotación, que será utilizado posteriormente cuando se produzca el cierre de la mina²⁰. La idea apunta a que siempre exista un fondo que pueda cubrir los costos de implementar las medidas de cierre. De esta manera, ante el incumplimiento de las medidas comprometidas en el plan de cierre, la sanción es la liquidación de ese instrumento financiero, con cuyo producto la autoridad podrá implementar las medidas incumplidas.

En casos de Canadá se detectó otro incentivo común para el cumplimiento completo de las medidas comprometidas en el plan de cierre, que es el Certificado de Cierre (denominado también Exit-Ticket). Por este “exit-ticket”, la empresa minera puede devolver los terrenos mineros al Estado, liberándose de las responsabilidades ambientales que pudieran provenir de la aplicación de la Ley de Protección Ambiental, se torna especialmente atractivo al considerar el estricto sistema de responsabilidad por los efectos mineros post operacionales que contempla el sistema aplicable en esa provincia.

Debe dejarse en claro que el gobierno podrá aceptar esta devolución de tierras en las condiciones que él mismo especifica, cuando se trata de un proyecto cuyo cierre ha finalizado y se ha cumplido con todos los requerimientos del plan de cierre. Si existen razonables motivos para creer que no ha sido cumplido el plan o los estándares de rehabilitación, se podrá rechazar la renuncia de los terrenos, sin otorgar el exit ticket, lo que mantiene al titular sujeto a responsabilidad.

Afectación a más de una región

Un comentario sobre la potestad para habilitar y controlar minas. Es de competencia provincial. Sin embargo, puede acontecer que el impacto puede afectar más de una jurisdicción provincial, por ejemplo, el caso de Potasio río Colorado. En este caso

²⁰ Aunque la legislación argentina, al igual que las demás estudiadas, no contempla la imposición de un sistema de garantía del cumplimiento con el plan de cierre, el artículo 23 de la Ley de Inversiones Mineras, obliga a las empresas a destinar un monto anual a un fondo de reserva destinado a financiar tareas de prevención o remediación de alteraciones al medio ambiente. El monto de esta reserva es dejado a decisión de la empresa, y es deducible del impuesto a la renta de la empresa, con un límite del 5% de los costos operativos de extracción y beneficio. Si este fondo no es utilizado para remediar impactos ambientales provenientes de la actividad, se transforma en tributable al finalizar el ciclo productivo.

intervienen las provincias vecinas en el procedimiento de EIA o el organismo interjurisdiccional de la cuenca (en el caso de Potasio: el COIRCO).

Recomendaciones sociales

Atendiendo a la problemática de la enfermedad holandesa en la minería, un interrogante es cómo minimizarla. Cuando es de índole nacional, la solución es que el gobierno ahorre los fondos que recaude (no los gaste) y los coloque fuera del país. De esa manera, es menor la entrada de fondos y así el dólar no se abarata tanto. Esos ahorros los utilizará en el futuro. Así hicieron en Chile con el cobre, cuyos fondos fueron utilizados con la recesión generada por la crisis internacional en el periodo 2008-2009.

Cuando la problemática es de carácter regional, no es tan sencilla la solución. Podría pensarse que el gobierno regional ahorre (y no lo gaste, ni aun en obras públicas), para no presionar los costos regionales hacia arriba. Otra propuesta es exigirle a las empresas mineras sean muy intensivas en capital, de modo que contraten poco personal. Económicamente comprensible, pero políticamente poco viable. ¿Va un gobierno provincial a dejar de hacer obra pública justo cuando mejoran sus recursos, o va a solicitarles a las mineras que contraten pocos trabajadores? Debe pensarse en otra opción.

Recomendaciones fiscales

Atendiendo al bajo nivel de fondos que percibe la provincia, en comparación con los montos que abonarían las empresas mineras, la actual solución que aplican las provincias es a través de mecanismos para sobrepasar ese límite legal. En Santa Cruz y en San Juan, se han ideado mecanismos alternativos para que las empresas mineras paguen un adicional²¹. Lo razonable sería modificar aquella restricción legal.

Otro tema muy relevante es el destino de las regalías mineras. Pensando a nivel país, en Chile han constituido el Fondo de Compensación del Cobre, también conocido como Fondo de Estabilización. Este instrumento permite al Fisco contar con recursos para mantener sus gastos presupuestados en moneda extranjera, de manera de enfrentar caídas en el precio del cobre, con el objeto de resguardar la economía y presupuesto nacional de los efectos producidos por las fluctuaciones económicas internacionales y de las variaciones negativas del precio del metal rojo en los mercados mundiales.

²¹ Una manera de hacerlo es crear una empresa estatal, la cual se asocia la minera, y participa así de las ganancias. Actúan como una regalía encubierta.

A nivel regional, sería razonable contar con un Fondo de Ahorro para cuando se concluya la vida útil de los yacimientos, o un Fondo de Infraestructura Básica (sistemas de riego, caminos) que permita sustentar la economía una vez que se vaya agotando el recurso no renovable. En este sentido, un avance se ha notado en San Juan²².

²² En San Juan, cuentan con una ley (N° 7.281) fijando el destino de las regalías minera. Acorde a su artículo 17°, lo recaudado en este concepto debe ser distribuido de la siguiente manera: 55% para Rentas Generales de la Provincia, 33% para la Municipalidad donde tenga su asiento el yacimiento minero, y 12% para la Dirección de Minería. Los recursos asignados a favor del municipio deberán ser destinados a la realización de infraestructura de Obra Pública a favor del Departamento, quedando expresamente prohibida su imputación presupuestaria en gastos de personal. Mientras que los recursos asignados a la Dirección de Minería serán exclusivamente para tareas de verificación y control especialmente las acciones dirigidas a la preservación del ecosistema, que la misma deberá realizar ejerciendo el Poder de Policía Minero.

Perspectiva empresarial

Los altos precios internacionales de los metales generan que los problemas de competitividad en Argentina sean considerados en segundo plano, prestando más atención a los temas sociales (especialmente lo relacionado con los impactos ambientales). Como ya han sido tratados en la sección anterior, en ésta se analizará la problemática minera desde una perspectiva empresarial.

Para tal tarea, se comparará con la situación de otros países mineros, aprovechando la encuesta a empresas del sector²³. Sólo se considerarán cinco países, con similares potencialidades mineras, y de los cuales, en dos de éstos (Canadá y EEUU), se tomarán dos estados o provincias (una más pro-minera que la otra).



IERAL Mendoza, basado en Fraser Institute (2011)

En cada aspecto a analizar a continuación, se tomará en cuenta si existen trabas al respecto, y serán calificadas acorde a su grado de severidad (en los siguientes gráficos, la barra de color más oscuro indica que no se hacen inversiones debido a esa traba, entre otras).

Regulaciones ambientales y sistema legal

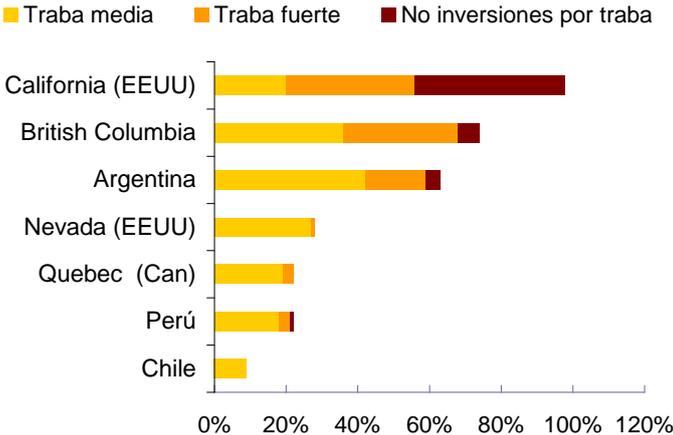
Debido a los temores ambientales, la actividad minera está (o debería estar) muy regulada y controlada. El siguiente gráfico (el de la izquierda) brinda una noción de cuán

²³ Fraser Institute (2011), "Survey of Mining Companies 2010/2011", <http://www.fraserinstitute.org>

exigentes son las regulaciones ambientales en los lugares elegidos. California resulta el más exigente en materia de regulaciones ambientales, y suena razonable puesto que ahí compite con otras actividades, entre las cuales está la vitivinicultura. En cambio, en zonas más desérticas de EEUU, como Nevada, las regulaciones son menos exigentes, aunque no tanto como en Chile y Perú. En Argentina se lo considera muy exigente.

Regulaciones ambientales p. minería

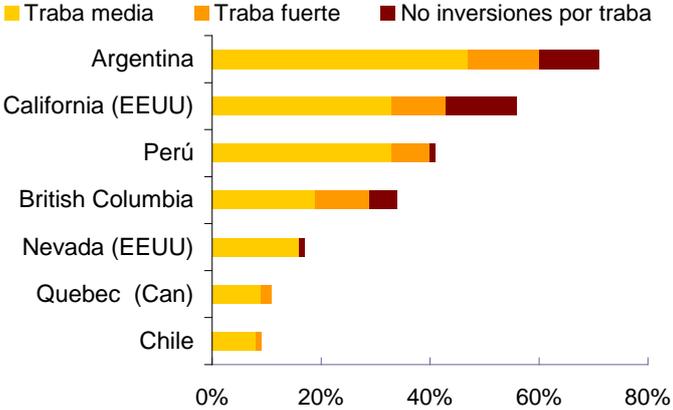
como % total empresas mineras encuestadas



IERAL Mendoza, basado en Fraser Institute

Sistema legal para minería

(procesos legales justos, transparentes, demora, etc.)
como % total empresas mineras encuestadas

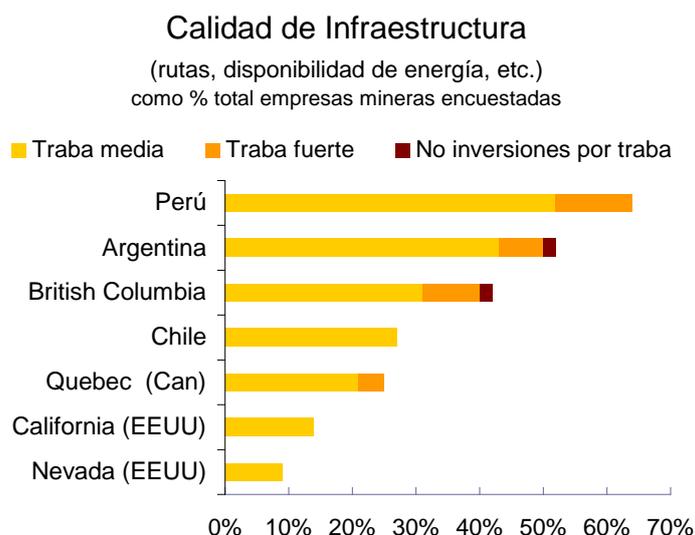


IERAL Mendoza, basado en Fraser Institute (2011)

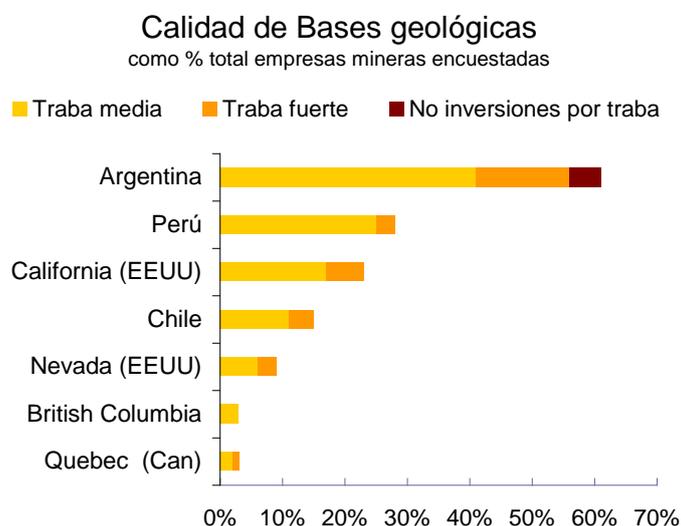
Los temas ambientales y otros generan conflictos, por lo que un punto relevante es saber cuán justo y transparente son los procesos legales en los lugares mineros seleccionados (los resultados aparecen en el otro gráfico). Dentro del grupo seleccionado, Argentina aparece como la menos transparente, a tal punto que se consideran que hay inversiones que no se realizan por esta traba.

Infraestructura y otros servicios

Otro punto relevante es conocer las facilidades con las que cuentan las empresas mineras para desarrollar su actividad en los países mencionados. Se han considerado dos factores. Una es la calidad de la infraestructura (incluye rutas²⁴, disponibilidad de energía, etc.) y la otra es la calidad de bases geológicas. Junto con Perú, se la considera como los países con más trabas en estos dos puntos.



IERAL Mendoza, basado en Fraser Institute (2011)



IERAL Mendoza, basado en Fraser Institute (2011)

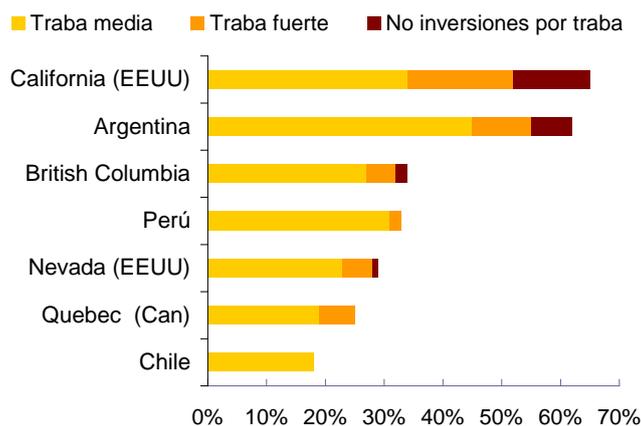
²⁴ En Argentina, entre los inconvenientes a mejorar, está la infraestructura para transporte. En este último punto, debido al gran volumen de minerales que se extraen, el transporte constituye una de las problemáticas del sector. El ferrocarril resultaría una de las opciones más económicas, actualmente con limitaciones en nuestro país.

Impuestos

Un tercer aspecto a considerar es la parte impositiva. En Argentina las empresas mineras gozan de la estabilidad tributaria. Es decir, durante el periodo de explotación, las tasas de los impuestos que deberían pagar no se verán modificadas. Razonable al tratarse de una inversión de largo plazo. Existe la tentación gubernamental que, primero invite a la empresa instalarse en el país, y que le prometan una serie de beneficios impositivos, y una vez hechas todas las inversiones, el gobierno decida aumentarle los impuestos o aplicarle uno nuevo, sabiendo que la empresa ya no puede llevarse todo lo invertido. En el anexo se presenta los beneficios impositivos que tienen las empresas mineras para instalarse en el país.

Con esta visión, se vuelve a comparar con otros países. En Argentina, como en California, se considera al sistema impositivo como un obstáculo para el desarrollo de inversiones mineras. A esto se agrega las barreras hacia el exterior, que incluye la repatriación de utilidades.

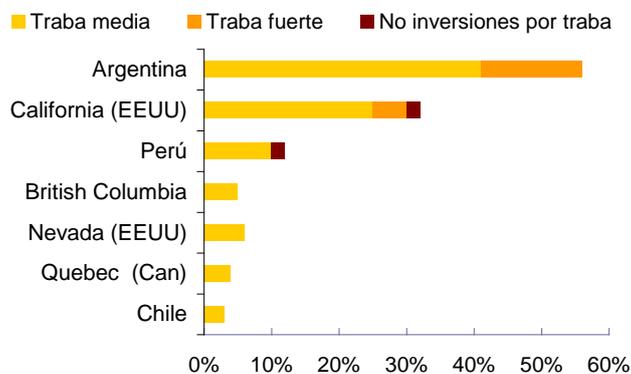
Sistema **impositivo** para minería
como % total empresas mineras encuestadas



IERAL Mendoza, basado en Fraser Institute (2011)

Barreras hacia el exterior

(aranceles, restricciones repatriación utilidades, etc.)
como % total empresas mineras encuestadas



IERAL Mendoza, basado en Fraser Institute (2011)

Conclusiones

Dada la magnitud de las inversiones de la gran minería (metalífera), no pasan desapercibidos los beneficios para las regiones involucradas, ni los posibles impactos sobre el medio ambiente, lo cual explica el pasional conflicto de intereses entre mineros y ambientalistas.

La capacidad exportadora de esta actividad minera genera fuertes ingresos, que justifican las grandes inversiones y además, se traducen en mayores ingresos para gobiernos locales, en empleo, en ventas para empresas del lugar, etc., ofreciendo una oportunidad única para transformar la estructura productiva de las provincias mineras.

Con los altos precios internacionales de los metales observados en la actualidad, la minería en el país no enfrenta un problema serio de competitividad (como ocurre en otros sectores exportadores), y de esta manera, la atención se desvía a la búsqueda de solución de los efectos colaterales (los problemas ambientales y el impacto social).

Es materia de técnicos y especialistas saber cuáles son los recaudos a tomar en los proyectos mineros, recaudos que aparecen en la evaluación de impacto ambiental (EIA). En cambio, es materia económica hallar los incentivos para fomentar a que las empresas mineras adopten estas medidas precautorias. Es conveniente que haya sanciones y/o incentivos que los motiven a cumplir.

Por ejemplo, debido a la desconfianza que generan los organismos gubernamentales, existen otras formas de control, como el financiero. En caso de un accidente ambiental, la cotización de las acciones de la empresa culpable mermaría notoriamente, señal que le costará conseguir mayor financiamiento para futuros emprendimientos. Eso las obliga a ser más cautas, utilizando tecnología más limpia. A tal punto que en Chile, las mismas empresas mineras solicitan a los gobiernos que sean más exigentes en los controles.

En materia de atracción de inversiones mineras a nuestro país, existen beneficios impositivos (como la estabilidad impositiva). Sin embargo, comparando con otros países mineros (Chile, EEUU, Canadá, Perú), nuestro país es uno de los que presenta más trabas para dichas inversiones. Estas trabas se manifiestan en varios aspectos, como el sistema legal, el impositivo, la calidad de la infraestructura, y en el nivel de exigencias ambientales.

Anexo sobre acciones de promoción

Con el fin de proveer un marco jurídico atractivo para las inversiones mineras, el Gobierno Nacional sancionó en el año 1993 la Ley 24.196 (Ley Nacional de Inversiones Mineras), reglamentada por medio del Decreto 2.686/93 que establece las reglas del juego para los inversores. Junto con otras leyes, (24.296, 24.224, 24.402, 24.498, 25.161 y 25.429) tratan temas sobre: inversiones mineras, reordenamiento minero, acuerdo federal minero y protección ambiental. Estas leyes fueron sancionadas a partir de 1993 e introdujeron modificaciones sustanciales a la legislación vigente.

Los incentivos (tributarios) que establece el régimen de inversiones mineras se pueden resumir en los siguientes:

Beneficio	Comentarios
Doble deducción de gastos de exploración	Se podrá deducir el 100% del monto invertido en determinar la factibilidad del proyecto a los efectos del cálculo del impuesto a las ganancias.
Devolución del IVA a la exploración	La Ley 25.429 incorporó la devolución de los créditos fiscales de IVA originados en inversión en exploración, a los doce meses de producida la erogación. Incentivos económicos y fiscales a la explotación y producción minera.
Estabilidad fiscal y cambiaria	Por el término de 30 años contados a partir de la fecha de presentación de su estudio de factibilidad. Rige también para el régimen cambiario, con exclusión de la paridad cambiaria y los reembolsos y reintegros de impuestos relacionados con la exportación. No se aplica al IVA.
Amortizaciones aceleradas	Puede adoptarse el sistema de depreciación acelerada para las inversiones destinadas a proyectos mineros (beneficio opcional).
Exención de aranceles y tasas aduaneras	Las compañías mineras registradas están exentas del pago de derechos a la importación de bienes de capital y equipos especiales o partes componentes de dichos bienes. Las compañías de servicios mineros también gozan de este beneficio.
Exenciones impositivas y deducciones	Las utilidades derivadas del aporte de minas y derechos mineros para constituir capital de sociedades están exentas del impuesto a las ganancias.
Exención del Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta (Activos)	
Capitalización de los avalúos de reservas mineras	Podrán ser capitalizados (tras su aprobación) hasta en un 50%.
Devolución anticipada y financiamiento del IVA	Cuando se trate de proyectos nuevos o de un aumento sustancial de la capacidad productiva, recibirán el reembolso o el financiamiento de IVA en las siguientes transacciones: importación definitiva o compra de bienes de capital nuevos e inversiones en infraestructura destinadas al proceso productivo
Exención de contribuciones sobre la propiedad minera	No se impondrá ninguna contribución sobre la propiedad minera (ni sobre sus productos, establecimientos de beneficio, maquinaria, talleres y vehículos).
Gravámenes provinciales y municipales	En el Acuerdo Federal Minero (Ley 24.228), las provincias acordaron facilitar la eliminación de gravámenes y tasas municipales e impuestos de sellos que afecten la actividad minera dentro de cada provincia.
Regalías	De las 23 provincias argentinas, sólo 7 cobran regalías. La Ley fija un tope del 3% del valor boca mina del mineral extraído para fijar el monto de las mismas. Asimismo, varias provincias han adoptado novedosos esquemas de regalías, decrecientes a medida que crece el valor agregado al mineral dentro de territorio provincial.

Durante el año 2002, mediante legislación de emergencia por la crisis, se implementaron las retenciones a las exportaciones, entre las cuales se incluyen las mineras (del 10%). Aquellas que presenten su factibilidad luego de la fecha de esa normativa le son aplicables este gravamen. Situación diferente es la de aquellas operaciones mineras que lograron la factibilidad de su proyecto antes de la sanción de esta Ley y que no han visto comprometida su estabilidad fiscal.

A esta serie de instrumentos legales debe sumarse la Ley n° 21.382, promulgada en 1993, que define el marco legal vigente para las inversiones extranjeras. A partir de esta

ley, los inversores extranjeros podrán transferir al exterior las utilidades líquidas y realizadas provenientes de sus inversiones, así como repatriar su inversión. También podrán utilizar cualquiera de las formas jurídicas de organización previstas por la legislación argentina. Las empresas locales de capital extranjero podrán hacer uso del crédito interno con los mismos derechos y en las mismas condiciones que las empresas locales de capital nacional.

