

# RUMBOS

302

DOMINGO  
7/06/2009

## LA RUTA CUYANA DE LA CERVEZA

En Mendoza, la tierra del vino, cada vez hay más fábricas artesanales que ofrecen nuevas variedades de la bebida a base de malta.

## LA MINERIA EN CUESTION

Con más de trescientos yacimientos en actividad, nuestro país es uno de los líderes en exportación de cobre, oro y potasio. Pero detrás del gran negocio se esconden conflictos ecológicos, económicos y sociales.

POR  
JACKIE  
ISOLA

# FIEBRE MINERA

Con más de trescientos yacimientos, la Argentina se posiciona como uno de los países líderes en exportación de cobre, oro y potasio. Sin embargo, el costo social y el impacto ambiental que genera la actividad también dejan a su paso daños irreversibles.

En las historias que hay detrás de cada medallita de oro, alianza de compromiso o una vieja tubería de cobre, asoman dos realidades que se entrelazan en un mismo conflicto. Por un lado, el sueño de recuperar el paraíso perdido (entendido como desarrollo económico, bienestar social, estabilidad laboral y ganancias netas que superan toda imaginación), y, por el otro, el precio que hay que pagar para alcanzar esa meta, es decir, la erupción de profundos daños ambientales.

Suerte de salvación o condena, la actividad minera es una de las industrias más cuestionadas y veneradas del mundo. Su gigantesca maquinaria global mueve miles de millones de dólares, al mismo tiempo que contamina y consume de manera alarmante los recursos hídricos de la región explotada.

El geógrafo Anthony Bebbington, en un informe presentado en la Univer-

MARCELO GUARDIA



Una escena cotidiana de la explotación minera en la provincia de San Juan.

## LOS PRINCIPALES YACIMIENTOS Y SU ORIGEN



- 33- Maximus Ventures Ltd. (Canadá)
- 34- Minera La Alumbriera (Suiza, Canadá)
- 35, 36 y 37- Prod. Nac. Ladrillos (Argentina)
- 38- Productores Nacionales Basalto (Argentina)
- 39, 40, 41 y 42- Prod. Nac. Triturados Pétreos (Argentina)
- 43- Cooperativas Wanda (Argentina)
- 44- Tenke Mining Corp. (Canadá)
- 45 y 46- Productores Nacionales Varios (Argentina)
- 47- IMA Resources y Amera Resources (Canadá)
- 48- Minera Argentina Gold S.A. (Canadá)
- 49- South American Minerals (Inglaterra, Chile)
- 50- Barrick Exploraciones Argentinas (Canadá)
- 51- Millstone S.A. y otras (Argentina)
- 52- Minas Argentinas S.A. (Viceroy) (Canadá)
- 53- Cia. Minera del Pacifico (Chile)
- 54- Intrepid Minerals (Canadá)
- 55- Cooperativa de Granito y otras (Argentina)
- 56- Productores Nacionales Varios (Argentina)
- 57- Onemar, Kurtsaal y otras (Argentina-Suiza)
- 58- Canteras San Nicolás, Malagueño, Juan Minetti (Argentina-Suiza)
- 59- La Mancha Resources (Canadá)
- 60- Deprominsa (Argentina)
- 61- Minera Santa Gema (Argentina)
- 62- Minera Andes y Xstrata PLC (Argentina, Suiza)
- 63- Teck Cominco (Argentina)
- 64- Pachón S.A. Minera (Noranda Inc.) (Canadá)
- 65- Lumina Copper Corp. (Canadá)
- 66- Yesos Knauf GMBH Coop. y Prod. Nac. Yesos Knauf (Alemania)
- 67- Molinos Vaberti, L.A. Minerales y otras (Argentina)
- 68- Portal - Cognato - Estelar (Canadá)
- 69- Productores Nacionales Varios (Argentina)
- 70- Prod. Nac. Alta Gracia (Argentina)
- 71- Fluoritas Córdoba (Argentina)
- 72- Cooperativas y Prod. Nac. Concaran (Argentina)
- 73- Rubio Miguel Angel (Argentina)
- 74- Prod. Nac. Potrerillos (Argentina)
- 75- Toscana Resources y Solitario (Canadá)
- 76- BHP Minerals (Australia)
- 77- De Stefano Hnos S.A. (Argentina)
- 78- Mármoles y Granitos San Luis (Argentina)
- 79- Compania Introdutoria de Bs. As. (Argentina)
- 80- Pizarra Arg. SSQ (Argentina-Inglaterra)
- 81- Prod. Nac. La Toma (Argentina)
- 82 y 83 - Prod. Nac. de Ladrillos (Argentina)
- 84- Cabrol, Iggam (Argentina)
- 85- Prod. Nac. Yapeyú (Argentina)
- 86- Prod. Nac. Arcillas (Argentina)
- 87- Leopoldo D'Az (Argentina)
- 88- Prominsa Triturados Pétreos (Argentina)
- 89- Prod. Nac. Rosario-San Lorenzo (Argentina)
- 90- Ex Cantora Sime (Argentina)
- 91- Areta, Cristamine (Argentina)
- 92- Prod. Nac. Cerámicos (Argentina)
- 93- Domingo González S.A., Vaher (Argentina)
- 94- Loma Negra, Cementos Avellaneda (Argentina)
- 95- Minera Olympus, Marmorlería Sierra Chica (Arg.-Sudáfrica)
- 96- Transporto, Carba, Minera Tandil (Argentina)
- 97- Rothemberg (Argentina)
- 98- Europietra (Italia - Argentina)
- 99- Prod. Nac. Varios (Argentina)
- 100- MIM y otras (Australia)
- 101- Vale Rio Doce (Brasil)
- 102- Mm. Andacollo Gold S.A. (Chile)
- 103- Rio Tinto Mining and Exploration Ltd. (Inglaterra)
- 104- Ardenos, Productos Avanzados (Argentina)
- 105- Ovalado Rudolf (Argentina)
- 106- Durlock S.A. (Francia)
- 107- Cibasa, Industrias Químicas y Minerales (Argentina)
- 108- Rostich (Argentina)
- 109- Minera Patagónicas y de la Pampa (Argentina)
- 110- Minera Andes, MIM (Canadá, Australia)
- 111- Rosario Minerales, Cholino (Argentina)
- 112- Minera Patagonia, Minera Cholino (Argentina)
- 113- Hiparsa (Argentina)
- 114- Angold S.A., Barrick S.A. (Canadá)
- 115- Marfil (Argentina)
- 116- Iamgold (Argentina)
- 117- José Mallid Jald (Argentina)
- 118- Minera Aquilino S.A. (Canadá)
- 119- Aquilino Argentina S.A. (Argentina)
- 120- IMA Resources y Amera Resources (Canadá)
- 121- MIM Argentina Exploraciones S.A. (Australia)
- 122- El Portal de Oro (Argentina)
- 123- Minera José Cholino, Marillán (Argentina)
- 124- Porfidos de Puerto Madryn (Italia, Argentina)
- 125- Gret, Ambar, Minarco, Di Pietro (Argentina)
- 126- Minera El Desquite S.A. (Canadá)
- 127- Meridian Gold (EE.UU.)
- 128- El Calafate S.A. y otras (Argentina)
- 129- Minera Andes S.A. y Mauricio Hochschild (EE.UU., Perú)
- 130- Kanowna Gold Mines Ltd. (Australia)
- 131- Prod. Nac. Ladrillos (Argentina)
- 132- Barrick Exploraciones Argentina S.A. (Canadá)
- 133- IAMGOLD Argentina S.A. (Canadá)
- 134- Fornicruz (Argentina)
- 135- Anglogold - FOMICRUZ (Inglaterra-Arg.)
- 136- Cosur D'Alene Mines (Martha) (EE.UU.)
- 137- Pan American Silver y Silver Standard (Canadá)
- 138- Minera Andes (Argentina)
- 139- Yacimientos Carboníferos (Argentina)
- 140- Minas Magni. AMT (Argentina)
- 141- Prod. Nac. Bahía Slugget (Argentina)

- 1- Silver Standard Resources (Canadá)
- 2- Procesadora de Boratos S.A. (Canadá y EE.UU.)
- 3- Minera Coyayuzma S.A. (Argentina)
- 4- Alexander Gold Group Ltd. (Inglaterra)
- 5- Cia. Minera Aguilar S.A. (Canadá)
- 6- Cardero Resources Corp. (Canadá)
- 7- Salinas Grandes, Carapari (Argentina)
- 8- Minera del Altiplano S.A. Félix Güemes (EE.UU.)
- 9- Electroquímica el Carmen, Minetti (Argentina)
- 10- Borax Minera Santa Rita S.A. (Inglaterra)
- 11 y 12- Productores Nacionales de Ladrillos (Argentina)
- 13- Antares Desierto (Argentina)
- 14- Sumatron (Australia)
- 15- Perfiltra, Perita Salta (Argentina)
- 16- Minera Antares 2 (Argentina)
- 17- Minera del Altiplano 2 S. H. Muerto S.A. (EE.UU.)
- 18- Borax Argentina S.A. (Inglaterra)
- 19- Oregalero y otros (Argentina)
- 20- Losi Construcciones (Argentina)
- 21- Somica, Cardero (Argentina)
- 22- Maximus Ventures Ltd. (Canadá)
- 23- Alexander Gold Group Ltd. (Inglaterra)
- 24 y 25- Productores Nac. Ladrillos (Argentina)
- 26- Somica, Farallón (Argentina)
- 27- María Luisa Olivares (Argentina)
- 28- Productores Nacionales (Argentina)
- 29- Cantesan S.A. y Bolland Min. (Argentina)
- 30- YMAD (Argentina)
- 31- Northern Orion (Canadá)
- 32- Industrias Química y Mm. (Argentina)

sidad de Manchester, explica que el fenómeno de la extracción de minerales aumentó considerablemente entre 1990 y 1997, período en que la inversión en minería mundial creció un 400 por ciento sólo en América latina.

Con más de trescientos yacimientos en producción, o pronto a ser explotados - en su mayoría por empresas transnacionales -, nuestro país ocupa el sexto lugar en el mundo como potencia minera y, de acuerdo con lo expresado por Maristella Svampa y Mirta Antonelli (en su flamante libro *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*), el 75 por ciento de las áreas atractivas para la actividad todavía no han sido exploradas.

### A cielo abierto

Si bien hasta mediados del siglo XX las minas subterráneas conformaron la metodología más común para trabajar los yacimientos, hoy, gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías, la industria metalífera dio lugar a una nueva forma de trabajo: la explotación a cielo abierto. Las minas que adoptan esta modalidad se disponen a modo de terrazas ubicadas en grandes fosas donde se realiza la remoción de vegetación y suelo, se dinamitan toneladas de roca y se utiliza ácido sulfúrico, entre otros compuestos químicos, para obtener el metal deseado. La particular característica de este tipo de explotación es que requiere el consumo de millones de litros de agua por día y un desproporcionado gasto de energía eléctrica.

Con inversiones -y ganancias- exorbitantes, y enormes pasivos ambientales, la explotación a cielo abierto parece ser la nueva gallina de los huevos de oro de las multinacionales. Gracias a la sanción de la Ley 24.196 que en los 90 lanzó el ex presidente Menem para incentivar la inversión extranjera -estabilidad fiscal por treinta años, pago de regalías menores al 3 por ciento- y al Plan Minero Nacional presentado por Néstor Kirchner en 2004, la explotación de yacimientos creció a pasos agigantados.

En la actualidad, la industria en nuestro país suma 7.950 millones de pesos en exportaciones, mientras que la inyección

de capital extranjero -según el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios- subió un 740 por ciento desde 2003. Las expectativas del Gobierno son más que optimistas, teniendo en cuenta que más de trescientos proyectos están en carpeta buscando superar los 500 mil metros cuadrados explotados durante 2007. Nada mal para un mercado que, en el rubro de exportación de oro, posiciona a la Argentina como el segundo productor de toda América latina. El informe augura, además, que dentro de los próximos ocho años el Estado recibirá inversiones de 38 mil millones de pesos.

Por lo pronto, la gran apuesta está alineada sobre la cordillera andina. San Juan, Catamarca, Jujuy, La Rioja, Mendoza y Santa Cruz se disputan los megaemprendimientos, en su mayoría, a cielo abierto.

### No todo lo que brilla es oro

Ubicado a 2.600 metros sobre el nivel del mar, el yacimiento catamarqueño de Bajo de La Alumbra fue la primera mina de la Argentina en explotar cobre, oro, plata y molibdeno a cielo abierto. Ade-

más de la planta de procesamiento, posee un mineraloducto que atraviesa más de trescientos kilómetros y transporta, mediante agua a presión, el concentrado de minerales y químicos como el cianuro de sodio, ácido clorhídrico y los restos de los metales pesados existentes en la roca, como plomo, mercurio y uranio.

A pesar de las exportaciones a España, Alemania, Japón, Canadá y China, que en 2008 dejaron más de mil millones

de dólares, la activación de la planta genera conflictos, también en gran escala.

Como toda actividad minera que adopta esta metodología, Bajo de La Alumbra "necesita del agua para limpiar las 330 mil toneladas de roca que extrae por día y tam-

bién para la cianuración (proceso por el cual la mezcla de cianuro y agua ayuda a despegar el metal adherido a las rocas)" explica el geólogo doctor Isidoro B. Schalamuk, director del Instituto de Recursos Minerales de La Plata. Así, el yacimiento consume 100 millones de litros de agua por día. Lo mismo ocurre con la electricidad. "La cantidad de energía que se necesita para movilizar la mi-

EL 75 % DE LAS AREAS ATRACTIVAS PARA LA ACTIVIDAD MINERA AUN NO FUERON EXPLOTADAS

## LA IMPORTANCIA DE LOS HIELOS

Con el objetivo de proteger el ambiente natural de los glaciares, el 22 de octubre de 2008 el Congreso sancionó la Ley 26.418, norma que exigía la creación de un inventario nacional de glaciares para individualizar y controlar las reservas hídricas, al tiempo que prohibía la exploración y explotación minera y petrolífera y toda actividad que pusiera en riesgo la condición natural de los hielos.

Sin embargo, la Presidencia de la Nación, a través del decreto N° 1837/08 vetó la medida argumentando, entre otros motivos, que dicha ley "podría afectar el desarrollo económico de las provincias involucradas, implicando la imposibilidad de desarrollar cualquier tipo de actividad u obra en zonas cordilleranas".

La Fundación Vida Silvestre presentó entonces un documento alentando la revisión de la medida, por considerar "que los glaciares y ambientes periglaciares no pueden recomponerse una vez que fueron afectados significativamente".

Lo cierto es que los hielos cordilleranos suministran hasta el 70 por ciento de los caudales de los ríos en Mendoza y San Juan, dos provincias con futuros emprendimientos mineros.

La nueva versión del proyecto de ley se encuentra bajo tratamiento en la Comisión de Recursos Naturales del Senado Nacional.

na es equivalente a la energía que consume La Plata. La desproporción entre lo que se explota y lo que finalmente se extrae es mayúscula: por cada tonelada de roca, se obtiene un promedio de medio gramo de oro”, enfatiza.

La contaminación es otra punta del conflicto. “Uno de los problemas más

graves que tiene Bajo de La Alumbra es su proceso de transporte. El mineraloducto, por el que se traslada el mineral concentrado, atraviesa un relieve muy accidentado en el que muy frecuentemente se producen pérdidas”, afirma Schalamuk.

Urbano Cardozo vive en Andalgalá, y dice que las filtraciones de la mina modificaron la salubridad del río Vis Vis. “Han muerto muchos animales. Los zorros no tienen piel. Vivo a sesenta kilómetros de la mina y, por ejemplo, ya no encontramos abejas. Si antes el agua del río era transparente, ahora tiene espuma”, cuenta.

Frente a la constante demanda social que reclama mayor protección ambiental, el secretario de Minería de la Provincia, José Sinner, defiende al mercado. “Es la única actividad que tiene su ley ambiental, y que exige a las empresas que antes de realizar cualquier trabajo de explotación presenten un informe de impacto ambiental. Tenemos una unidad de gestión en la que monitoreamos permanentemente el entorno de cada uno de los proyectos. La industria minera se localiza cerca de los proyectos y lejos de los poblados y lleva salud, trabajo, educación a centros totalmente relegados por las mismas regiones.”

Luego de la redituable Bajo de La Alumbra, el gobierno catamarqueño abrió el juego a otros proyectos, entre ellos, el yacimiento de Agua Rica (tres veces más grande que Bajo de La Alumbra). Con un capital inicial de nueve mil millones de pesos, la megaminera planea

imitar los pasos de su antecesora.

## Montañas de sal

En la actualidad, Mendoza es una de las pocas provincias –junto con Chubut, Córdoba, Río Negro, Tucumán, La Pampa y San Luis– que cuenta con una ley que restringe la actividad minera. Propuesta por el senador provincial e intendente del departamento de San Carlos, Jorge Difonso, la Ley 7.722 prohíbe el uso de cianuro, mercurio, ácido sulfúrico y otras sustancias tóxicas similares, en todos los procesos mineros.

Con todo esto, la provincia cuyana hoy ostenta dos grandes proyectos metalíferos. Además del emprendimiento San Jorge, que iniciaría su etapa de extracción de cobre en 2012, una mina de mayor envergadura se instalaría en la región.

Con un presupuesto de siete mil millones de pesos, Potasio Río Colorado intenta convertir a nuestro país en el sexto productor mundial de cloruro de potasio. Frente al marco regulatorio provincial, la planta al parecer tampoco sería alcanzada por la norma, puesto que en vez de extraer a cielo abierto, la mina piensa obtener el material mediante pozos verticales utilizando agua caliente en los procesos extractivos.

En la localidad de Malargüe, sobre la alta cuenca del Río Colorado, gigantes cas rocas de cloruro de sodio y cloruro de potasio serían procesadas para obtener el fertilizante de exportación: el potasio. Para ello, el sodio es separado del potasio dando como resultado cien millones

BAJO DE LA  
ALUMBRERA  
CONSUME LA  
MISMA ENERGIA  
QUE TODA LA  
CIUDAD DE LA  
PLATA

## LA TIERRA MAPUCHE, EN PELIGRO

La localidad neuquina de Loncopué recibió la noticia con estupor. Una futura mina de cobre dirigida por Emprendimientos Mineros S.A. (empresa cuyos accionistas mayoritarios son chinos) planea instalarse a orillas del río Agrio y al pie del cerro Tres Puntas, territorio perteneciente a la comunidad mapuche Mellao Morales. Campana Mahuida es un paraje ubicado a quince kilómetros de Loncopué, y es ahí donde precisamente se explotará el yacimiento. “En ningún momento se respetaron los derechos indígenas. No hubo consulta previa, libre e informada. Nadie les comunicó de la futura actividad en su territorio”, explica su asesora legal, la doctora Elena Pizzarro. “La construcción de la mina afectará, sin duda, no sólo su geografía sino su modo de vida, su estructura, organización, identidad y los recursos naturales de los que se sirven las más de trescientas familias que conforman la comunidad Mellao Morales”. Por lo pronto, gracias a la presentación de un segundo amparo, se suspendió la audiencia pública donde la empresa debía presentar el informe del impacto ambiental para luego comenzar a desarrollar la actividad.

## FALLO SIN PRECEDENTES

Luego de comprobarse la rotura con derrame de residuos tóxicos del mineraloducto que une Catamarca con Tucumán, la Justicia tucumana dispuso en mayo

de 2008 el procesamiento por delito ambiental del vicepresidente de Bajo de La Alumbra, Julián Patrio Rooney. Las pruebas se basaron en los altos nive-

les de arsénico, cianuro, cobre y mercurio hallados sobre el canal de desagüe ubicado en la localidad de Ranchillos. El caso tiene a Rooney procesado como

presunto autor responsable del delito de contaminación peligrosa para la salud y constituye el primer fallo en América latina contra una minera multinacional.



A 2.600 metros sobre el nivel del mar, Bajo de La Alumbrera fue la primera mina de nuestro país en ser explotada a cielo abierto.

de toneladas de sal sobrante. Sobre una superficie de doscientas hectáreas, las montañas saladas –que alcanzarían los quinientos metros de base por cincuenta metros de altura– podrían contaminar el río aumentando su salinidad e impidiendo, así, la práctica del riego. “Para el correcto funcionamiento de la mina, la planta tendría que consumir un millón de metros cúbicos de gas por día. Eso es la totalidad del consumo comercial y residencial de Mendoza”, dice en un informe el geógrafo de la Universidad Nacional de Cuyo, Marcelo Giraud.

### La salud en cuestión

Así como empresas chinas operan en Neuquén, la canadiense Barrick Gold tiene la concesión de los yacimientos más importantes de San Juan. En el Departamento de Iglesia, el yacimiento de Veladero planea extraer en los próximos 17 años once millones de onzas de oro.

Símbolo de riqueza y prosperidad,

la actividad minera sanjuanina también guarda sus propios conflictos. Si bien la empresa obtuvo la certificación del Código Internacional para el Manejo del Cianuro, lo cierto es que hace unos años los pobladores de Jáchal comenzaron a tener problemas con el agua de consumo. La investigación de Maristella Svampa y Mirta Antonelli informa que la contaminación con arsénico del río Las Taguas, corriente que alimenta al río Jáchal, presentaba alteraciones irreversibles gracias al arsénico importado por las voladuras de dinamita que caían sobre el agua. De acuerdo con las declaraciones de la pediatra Graciela Tejada al diario *La Nación* en 2005, “...en los últimos diez años, los casos de cáncer han aumentado un 150 por ciento. Esto fue confirmado por un estudio encargado por INTI-Chuteh al Grupo de Asesoría Técnica SRL. El resultado fue alta contaminación por arsénico”.

Además de las megaproducciones chi-

leno-argentinas de Pascua-Lama (el primer tratado binacional de oro y plata) y de Pachón; otros siete proyectos en gran escala están en movimiento. A los mencionados se les suman las minas San José, Manantial Espejo, Río Turbio y Cerro Vanguardia en la provincia de Santa Cruz; y los de Aguilar y Piriquitas en Jujuy.

Frente a una industria cuyo desarrollo en nuestro país es relativamente nuevo, los vecinos involucrados en cada una de las regiones explotadas se mantienen firmes en su postura. “Somos conscientes de que prácticamente toda actividad económica genera un impacto ambiental. Uno puede llegar a hablar de una minería que reduzca la medida de los impactos, el problema es que las empresas te dicen que el impacto es casi nulo y la historia te demuestra que las catástrofes ambientales también existen. Los riesgos son muy elevados en comparación a las ganancias económicas”, concluye Giraud. ■