

El Pachón

Ubicación: Departamento de Calingasta, provincia de San Juan, Argentina. Aproximadamente a 300 km al oeste de la ciudad de San Juan, a 6 km del límite con Chile. A una altura de 3500 metros sobre el nivel del mar. Coordenadas: 31 45 38.33 S, 70 24 48.17 W



Descripción del Proyecto: El Pachón corresponde a un yacimiento diseminado de cobre y molibdeno. Consta de un área de 100 hectáreas para el desarrollo de una mina de explotación a cielo abierto. Es un proyecto binacional, desarrollado bajo el amparo del acuerdo de Integración Minera suscrito en 1997 entre Argentina y Chile.

El concentrado de Cobre se transportará mediante un mineraloducto, y el molibdeno por medio de camiones, hasta la planta de filtros y el edificio de almacenamiento del concentrado en la Comuna de Los Vilos (en la costa de Chile). El trazado del mineroducto se localizará en las Comunas de Salamanca, Illapel y Los Vilos e ingresará a Chile a través de un túnel que cruzará el límite internacional con Argentina, para luego descender por los valles del río Choapa y el estero Conchalí hasta el sector del puerto de Los Vilos.





Etapa del Proyecto: Finalización de estudios de Factibilidad.

Empresa(s): Xstrata Copper (Suiza). Previamente Falconbridge, Noranda, Aguilar.

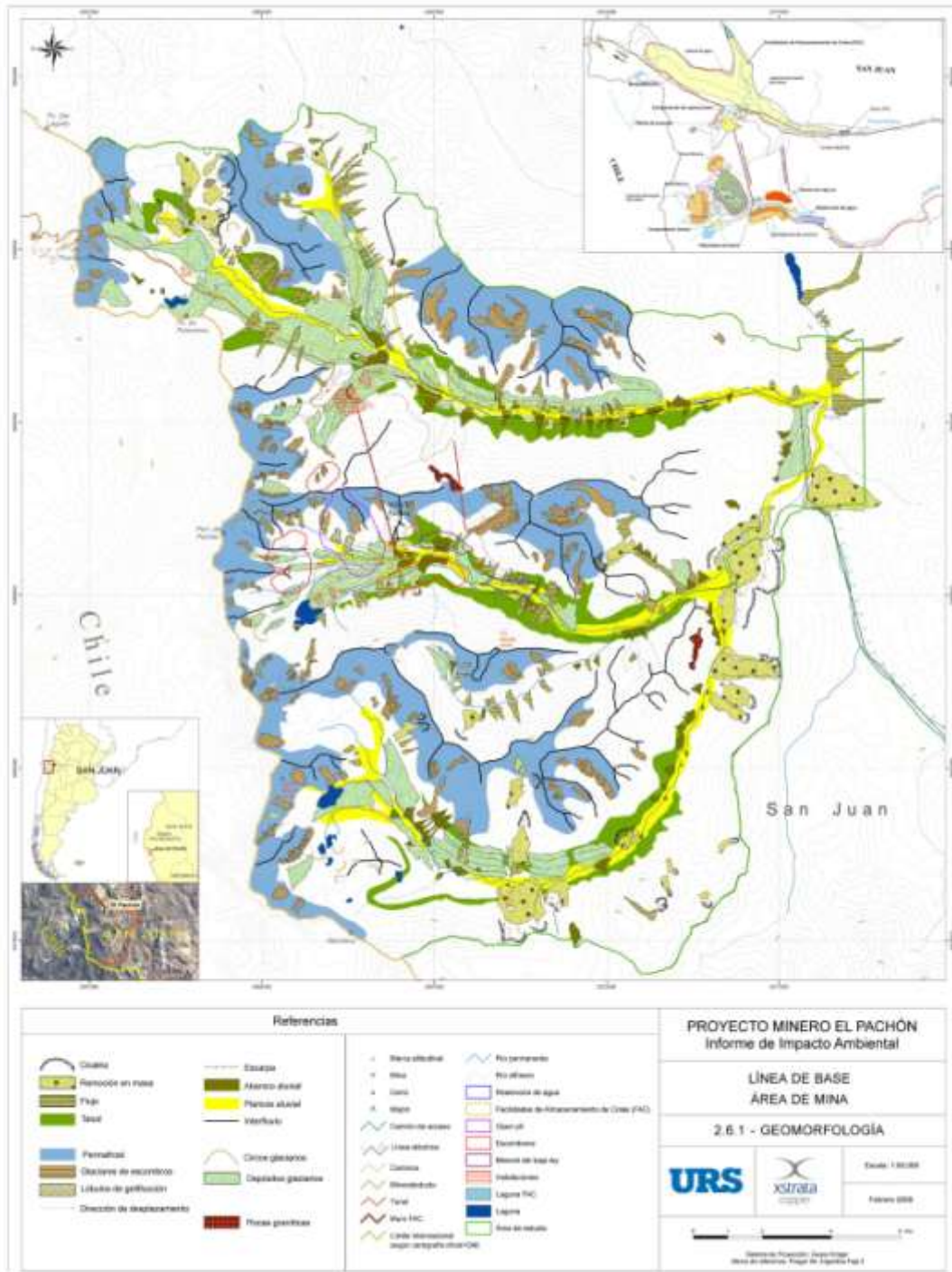
Año de Adquisición: 2006

Inversión estimada: U\$S 900.000.000, de los cuales U\$S 794.600.000 se realizarán en Argentina y U\$S 105.400.000 en Chile.

Minerales: Principalmente Cobre, y como minerales secundarios Molibdeno y Plata. La suma total de reservas probadas, probables y posibles es 2.106.543.000t con contenidos del 0,55% de cobre, 0,013% de molibdeno y 2,24 g/t de plata.

Vida Útil del Yacimiento: 25 años como mínimo.

Estudio de Impacto Ambiental: Esta siendo realizado por la compañía URS Global Mining Partners. Su finalización está prevista para el año 2012.



Poblaciones cercanas:

La mayoría de los pueblos citados forman parte del Departamento Calingasta, el cual contiene una población aproximada de 10,000 personas, las cuales viven, en su mayoría, de la actividad turística y agrícola (frutas, legumbres, etc).

Ciudad Población Distancia al proyecto (en línea recta)

- Barreal (3202) 86 km
- Tamberías (860) 95 km
- Villa Calingasta (2039) 102 km
- La Isla (< 400) 100 km
- Villa Pituil (820) 85 km
- Las Hornillas (N/A) 62 km
- Hilarío (< 400) 95 km
- La Alumbraera (N/A) 70 km
- San Juan (421,640) 175 km



Glaciares Afectados:

El valle de Pachón así como los valles aledaños, son secos y áridos, pero afortunadamente también cuentan con actividad glacial y extensas zonas de ambientes periglacial (incluyendo permafrost), los que son críticos para abastecer a San Juan con agua potable todo el año.

El mapa de Xstrata identifica unos 200 glaciares de escombro en la zona del proyecto. Según el análisis de imágenes satelitales, el mapeo deja afuera a más de 60 glaciares de escombro, demostrando que el trabajo de mapeo de glaciares de escombro y ambientes periglacial de Xstrata, o está desactualizado, es insuficiente, o es incompleto, para poder sacar conclusiones acabadas y tomar decisiones sobre el impacto en glaciares y ambientes periglacial del proyecto.

La mayoría de los glaciares de escombro que se encuentran entorno a El Pachón se ubican en laderas mirando al sur de [31 37 S a 31 49 S] y de [70 13 W a 70 31 W]. En el hemisferio sur, las laderas que miran al sur ofrecen las temperaturas frías ideales para el desarrollo y preservación de glaciares de escombro y permafrost. Si bien no podemos identificar zonas de permafrost directamente utilizando imágenes satelitales, en el mapeo geomorfológico del IIA 2008 de Xstrata se revelan extensos ambientes periglacial en la zona del proyecto, abarcando un 20% aproximadamente del área total del mismo.

Los glaciares de escombro también pueden ser utilizados como indicadores de la presencia de permafrost de montaña (Barsch, 1996), y consecuentemente indican que la zona de El Pachón cuenta con zonas extensas de ambiente periglacial, protegido actualmente por la ley nacional de protección de glaciares. La zona de ambiente periglacial comienza aproximadamente a 3,500 msnm, si bien hemos identificados algunos pocos glaciares de escombro que estarían por debajo de este nivel. Esto debe ser confirmado, sin embargo, por inspecciones *in situ*.



Cuencas hídricas afectadas: Principalmente el río los Patos con sus respectivos tributario cercanos a la zona del Pachón: el Arroyo el Pachón, Mondaca, Yunque, Carnicería, río Santa Cruz, río de las Lagunas, y río Blanco. Es importante destacar que el río los Patos es uno de los cuatro afluentes del río San Juan.



Considerando la información disponible, las descargas aproximadas de los ríos son las siguientes:

- Río Pachón No disponible
- Río Carnicería No disponible
- Río Mondaca No disponible
- Mondaquita Stream No disponible
- Río Santa Cruz No disponible
- Río Blanco 5-20m³/sec^{23,24,25}
- Río de los Patos 49m³/sec^{26,27}
- Río San Juan 53-56m³/sec^{28,29}

Otros Proyectos Mineros en alrededores: Mina los Pelambres, Chile.

Reservas Nacionales: Actualmente, existen dos refugios de vida silvestre a aproximadamente 100km del Pachón: El Leoncito, y Los Morrillos, ubicados uno a cada lado del Río los Patos.