

Sector Energía y Minas



INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO METALÚRGICO
Dirección de Recursos Minerales y Energéticos

RESUMEN

RECURSOS MINERALES DE LA PROVINCIA DE ANTABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE APURIMAC

Preparado por:

Jorge ACOSTA, Raymond RIVERA, Dina HUANACUNI
& Ángel NEYRA

Lima – Perú

Marzo, 2009

UBICACIÓN

La provincia de Antabamba está ubicada en la zona sur del departamento de Apurímac, entre los 3100 y 5000 msnm. Antabamba limita por el norte con las provincias de Abancay, Grau y Cotabambas (departamento de Apurímac) por el sur con los departamentos de Arequipa y Ayacucho, por el este con el departamento de Cusco y por el oeste con la provincia de Aymaraes (departamento de Apurímac). Los centros poblados de Chuñohuacho, Huaquirca, Mollebamba y Silco se ubican en la parte central noroeste de la provincia.

MARCO GEOLÓGICO

La geología Antabamba está representada por rocas del Jurásico superior y Cretácico inferior, formadas por depósitos silicoclásticos de areniscas y lutitas. Estos depósitos están suprayacidos en discordancia angular por una secuencia de rocas calcáreas del Cretácico inferior. A continuación, en discordancia angular, se presenta una secuencia continental del Paleógeno-Neógeno de conglomerados y areniscas en la base, seguidas por depósitos volcánicos (tobas y brechas tobáceas) y lavas de composición andesíticas, riolíticas a dacíticas. Depósitos más jóvenes del Cuaternario-Pleistoceno suprayacen en discordancia angular, formados en la base por lavas andesíticas, aglomerados y brechas y tobas de ignimbrita en el tope. Al final, las unidades anteriores están cubiertos por depósitos glaciares y aluviales actuales.

Las rocas intrusivas están constituidas por el Batolito de Andahuaylas-Yauri, y corresponden a dioritas-tonalitas y granodioritas.

Las principales estructuras corresponden a sistema de fallas de rumbo nor-noreste y noroeste en algunos casos casi oeste-este. Entre las principales fallas tenemos: Mollebamba, Yuracorjo, Chusa, entre otras.

RECURSOS MINERALES

Depósitos metálicos

La provincia de Antabamba presenta depósitos de cobre tipo pórfidos y vetiformes en los distritos de Huaquirca, Juan Espinoza Medrano y Sabaino; así como yacimientos epitermales de oro en el distrito de Oropesa. Los centros poblados de Huaquirca, Silco y Mollebamba se entre los proyectos mineros de Cu Antilla y Utupara. De igual forma, el centro poblado de Chuñohuacho se encuentra aproximadamente a 2.5 km al sur del proyecto Utupara.

Dos importantes franjas metalogenéticas del Perú cruza la provincia de Antabamba; estas son la franja de pórfidos-skarns de Cu-Mo (Au, Zn) y depósitos de Cu-Au-Fe relacionados con intrusivos del Eoceno-Oligoceno y la franja de depósitos epitermales de Au-Ag del Mioceno.

Franja de pórfidos-skarns de Cu-Mo (Au, Zn) y depósitos de Cu-Au-Fe relacionados con intrusivos del Eoceno-Oligoceno

Esta franja se encuentra en la parte norte de la provincia de Antabamba y tiene una orientación NO. La mineralización está relacionada con los intrusivos del Batolito Andahuaylas-Yauri (Eoceno-Oligoceno), por los sistemas de fallas Urcos-Sicuani-Ayaviri, Cusco-Lagunillas-Mañazo, Abancay-Andahuaylas-Totos-Licapa y Abancay-Condorama-Caylloma. Los intrusivos de composición química intermedia a ácida han generado depósitos tipo pórfido Cu-Mo (Au) como Utupara y Trapiche. Los intrusivos de composición más básica están relacionados con la mineralización en vetas de Au-Cu, como la que se presenta en Antillas.

Las rocas calcáreas del Albiano-Turoniano tienen potencial de albergar depósitos de minerales tipo skarn de Cu, Zn y depósitos de Cu-Fe-Au.

El proyecto Utupara se ubica en el distrito de Huaquirca a una altitud entre 3100 a 4500 msnm. Se trata de un complejo porfirítico (Bustamente, 2008) con alto potencial minero. Inicialmente fue reconocido un sistema de vetas polimetálicas con altos contenidos de Au. Posteriormente, se evidenció un fuerte potencial porfirítico, presentndo

sus más altas leyes en una brecha magmática coetánea con la intrusión del pórfido monzonítico. La brecha magmática presenta leyes de Au que alcanzan valores de 3000 ppb y valores de Cu de 3.5%. Actualmente las reservas se siguen estimando con más perforaciones.

El proyecto Trapiche, ubicado en el distrito de Juan Espinoza Medrano, presenta mineralización diseminada principalmente en la roca intrusiva. Casaverde (2004), describe al proyecto como un depósito porfirítico de Cu-Mo con un desarrollo incipiente de enriquecimiento supérgeno. La zona primaria presenta un espesor de aprox. 200 metros con < 1% de pirita, < 0.5% de calcopirita y magnetita y hematita < 0.2%. La zona secundaria presenta un espesor de 150 m con 0.8 a 1.5% de pirita, 0.6 a 1.2% de calcopirita, 0.3 a 0.8% de calcocina –covelina. La zona lixiviada tiene minerales de gohetita, jarosita, pirita diseminada y carbonatos de Cu.

Franja de depósitos epitermales de Au-Ag del Mioceno

Esta franja se ubica en la parte sur de la provincia y tiene una orientación NO; se distribuye en el dominio volcánico Cenozoico de la Cordillera Occidental y su principal control estructural es el sistema de fallas Abancay-Andahuaylas-Totos-Licapa. Esta franja agrupa a depósitos epitermales de Au-Ag de alta, baja e intermedia sulfuración, como es el caso del depósito Millo-La Española, y en la provincia de Aymaraes, al SE de la provincia de Antabamba, aloja al yacimiento Selene de Au-Ag.

A nivel del Perú, esta franja es muy importante, ya que alberga grandes yacimientos de clase mundial como el Distrito minero de Yanacocha y Lagunas Norte en el Norte del Perú. En el sur hospeda a otros yacimientos de oro como Orcopampa, Poracota, Caylloma, Arasi, Tukari, Santa Rosa, entre otros.

Depósitos no metálicos

No se tienen registros de depósitos no metálicos en la provincia de Antabamba. Sin embargo, en las provincias limítrofes como Aymares, Abancay, Grau y Cotabambas existen canteras de calizas, mármol y áridos que se caracterizan por su buena calidad y volumen.

CONCLUSIONES

Los centros poblados de Chuñohuacho, Huaquira, Silco y Mollebamba están en medio de tres proyectos mineros de cobre (Antilla, Utupara y Trapiche) y áreas denunciadas, que corresponden a dos franjas metalogenéticas: de Cu-Mo y Au-Ag.

Por consiguiente, los poblados anteriormente mencionados se encuentran en zonas con un alto potencial minero para descubrir yacimientos tipo pórfido-skarn Cu-Mo, depósitos de Cu-Au-Fe relacionados con intrusivos o depósitos epitermales de Au-Ag.

BIBLIOGRAFÍA

- Pecho, V. 1981. Geología de los cuadrángulos de Chalhuanca, Antabamba y Santo Tomás. Boletín No 35. Serie A. Carta Geológica Nacional. INGEMMET.
- Quispe, J., Carlotto, V., Acosta, J., Macharé, J., Chirif, H., Rivera, R., Romero, D., Huanacuni, D., & Rodríguez, R. 2008. Mapa metalogenético 2008. CD Resúmenes XIV Congreso de Geología del Perú.
- Casaverde, J. 2004. Geología y metalogénesis del proyecto pórfido cuprífero Trapiche (Mollebamba – Apurimac – Perú). Tesis de pregrado. Facultad de Ingeniería Geológica Minera y Metalúrgica. Universidad Nacional de Ingeniería.
- Bustamante, A. 2008. Geocronología, petrografía, alteraciones e isótopos de Pb y Sr del Complejo Porfirítico (Cu-Au) Utupara – Aplicaciones a la exploración Minera. Antabamba - Apurimac – Perú. Tesis MSc. Master Internacional Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Minerales.