

FRANJA AURÍFERA DE BAJA SULFURACIÓN DE HUANCAMELICA

César Vidal¹, Andrés Condori¹, Javier Ochoa² & Samuel Cruz²

¹Cia de Minas Buenaventura S.A.A., ²Buenaventura Ingenieros S.A.

INTRODUCCIÓN

Huancavelica, ubicada en plena sierra sur central del Perú, es una región tradicionalmente minera; se inició con mucho brillo como productor de mercurio y plata durante el virreinato. Desde la década de 1950 con la modernización de la minería en las provincias netamente argentíferas de Castrovirreyna y Angaraes (Julcani), Huancavelica aportó significativamente a la producción nacional.

En los últimos años, las exploraciones en Huancavelica, estuvieron orientadas a encontrar yacimientos de oro. El descubrimiento de Antapite en la provincia de Huaytará el año de 1,994 y el inicio de la producción con una moderna planta el año 2,001, acrecentó el interés de los exploradores en buscar yacimientos de oro. Antapite es la primera mina netamente aurífera en la historia de Huancavelica, con una producción rentable y sostenida.

El descubrimiento de nuevos prospectos auríferos de baja sulfuración, han definido una franja que se extiende siguiendo un rumbo andino desde la Mina Antapite en la provincia de Huaytará, pasando por Ticrapo, Huachos y Tantará en la provincia de Castrovirreyna, hasta el prospecto aurífero de Pampa Andino que se ubica en la parte andina de la provincia de Chincha en el departamento de Ica. Las altitudes de esta franja varían entre los 1900 m.s.n.m. a 4600 m.s.n.m.

GEOLOGÍA REGIONAL

En el área de estudio se reconoce diferentes unidades litológicas, que van desde el Jurásico superior a los complejos volcánicos terciarios y cuaternario recientes. Las rocas más antiguas Mesozoicas están representadas por depósitos sedimentarios clásticos, calcáreos, algunos de naturaleza volcano-sedimentaria y el Batolito de la Costa, ocupan la región Suroeste e infrayacen discordantemente a una gruesa secuencia volcánica Terciaria cuyo contacto irregular se prolonga regionalmente siguiendo un marcado rumbo andino.

Los volcánicos Terciarios corresponden a la Formación Tantará conformados por tufos de composición andesítica a dacítica; al Grupo Sacsacero que está compuesto por horizontes lacustrinos, tufáceos y calcáreos, están cubiertos por la Formación Castrovirreyna constituida por lavas, tufos andesíticos y horizontes lacustrinos. La secuencia descrita está intruida por diques y stocks de composiciones dacíticas ó andesíticas.

GEOLOGÍA ESTRUCTURAL

El área Suroeste de Huancavelica está controlada por un sistema regional de rumbo andino denominado Nazca, relacionado a los volcánicos más antiguos, y pueden formar parte del sistema regional de fallas Incapucio, constituyente a su vez de la zona de fallas longitudinales de la vertiente Pacífica de los Andes Surperuanos. Se trata de fallas cuyo funcionamiento esencialmente extensivo y sinistral es correlativo con el levantamiento andino. Hacia el Noreste se tiene el sistema regional paralelo que corresponde a la Falla Chonta relacionado con los volcánicos más jóvenes.

Entre estas dos grandes estructuras se tiene una extensa área con dominio de rocas volcánicas terciarias. La tectónica andina con sus diferentes fases ha plegado y fallado las secuencias del Mesozoico y Cenozoico, creando grandes zonas de debilidad cortical por donde se han desarrollado

diferentes eventos plutónico-volcánicos, resalta la presencia de calderas complejas como las de Cañete, Tantar, Huachos y Ticrapo (D. Noble 2004). La relación genética entre las calderas y las estructuras mineralizadas es aún materia de estudio; las vetas de los diferentes prospectos tienen orientaciones diferentes, en Antapite siguen un marcado rumbo andino, NO – SE, en Jatun Orcco es NE – SW mientras que en Pampa Andino es Norte – Sur. Las diferentes pulsaciones plutónicas comenzando con el Batolito de la Costa, ocupan franjas con rumbo andino que van migrando hacia el Noreste, el plutón de Catahuasi tienen una edad de 24 Ma mientras que el Plutón de Tupe que aparece mas hacia el Noreste es mucho más joven.

GEOLOGÍA ECONÓMICA

Los yacimientos localizados en la franja presentan una mineralización del tipo relleno de fracturas, su origen es de filiación epitermal tipo baja sulfuración, hospedados preferentemente en rocas volcánicas del Terciario, muy cerca del contacto de éstas con rocas del basamento mesozoico o del Batolito de la Costa, configurando una franja de rumbo andino.

Las vetas de este sistema han sido rellenadas por varias etapas de cuarzo con presencia de adularia, calcita, sericita y pirita. El oro ocurre en estado nativo o como electrum en etapas tardías de sílice gris, y está asociada a galena, calcopirita, estefanita, esfalerita, platas rojas y cobres grises. Las texturas comunes son la bandeada, crustiforme, coloforme, brechada y veteada. Destacan en esta franja las vetas de la mina Antapite, los prospectos de Carmencita, Accocancha, Jatun Orcco, Tunso, Chingari y Dos Lukas en el sector SE. En la parte central se tienen los prospectos de Sacramento, Ticrapo, Monterrico; mientras que al extremo NW se conoce el prospecto de Pampa Andino.

Pegada a la franja descrita, hacia el Sureste destacan los yacimientos epitermales de oro del tipo ácido-sulfato como el de Cofradía y Minasnioc, que presentan un ensamble cuarzo-alunita. Están asociados a rocas volcánicas mas jóvenes del Mioceno medio. Prospectos similares se tienen hacia el norte relacionados probablemente a la Falla Chonta tales como Quellomachay, Arcopunco, Terciopelo, Huamanrazo y en una posición diferente el yacimiento de Corihuarmi.

EVENTOS MINERALIZANTES

La franja aurífera de baja sulfuración de Huancavelica ha recibido varios eventos mineralizantes. La mineralización en la Mina Antapite tiene una edad de 26.34 ± 0.21 Ma (D. Noble (2002), mientras que la de Jatun Orcco es de 17.26 ± 0.10 Ma. (D. Noble 2002), dataciones realizadas en ambos casos en cristales de adularia. Los prospectos de Pampa Andino, Carmencita entre otros podrían tener una edad similar a la de Antapite, mientras que los de Accocancha, Tunso, Chingari pueden ser contemporáneos con Jatun Orcco.

Los yacimientos de alta sulfuración de Minasnioc, Cofradía, por su posición estratigráfica deben tener una mineralización mucho más joven que las anteriores, al igual que los prospectos de este mismo sistema de Arcopunco, Terciopelo y Huarmicocha.

REFERENCIAS

- ÁNGELES CARLOS, 2003, "Geología del área del Prospecto Pampa Andino", Informe interno.
CONDORI B. ANDRÉS, J. OCHOA, S. CRUZ, "Reconocimiento Geológico Región Paras – Laramarca y Prospecto Pampa Andino", Febrero del 2002.
CONDORI B. ANDRÉS, J. OCHOA, S. CRUZ, "Reconocimiento Geológico Región Antapite – Pampa Andino, Febrero 2004.
NOBLE D. C., 2002, "Age of Mineralization at Mina Antapite and Jatu Orcco". Informe interno.
NOBLE D. C., 2004, "First Observations on the Geology of Pampa Andino and Regions to the Northwest and southeast" Informe interno.
MEZA P. JULIO, QUISPE HENRY, "Reconocimiento Geológico 1/25,000, 1/10,000 de 7 Prospectos al Oeste de Huancavelica, Marzo de 1998.
VIDAL C. CÉSAR, 2004 "Nuevas Regiones Auríferas en el Perú". VI Simposium Internacional del Oro.

HUANCAMELICA



GEOLOGIA REGIONAL

LEYENDA

-  Cuaternario
-  Mioceno-Plioceno
-  Mioceno
-  Eoceno-Oligoceno
-  Mesozoico
-  Paleozoico
- INTRUSIVOS**
 -  Stocks (Cenozoico)
 -  Batolito de la Costa (Cretáceo)



-  Contacto basamento / cenozoico
-  Límite departamental

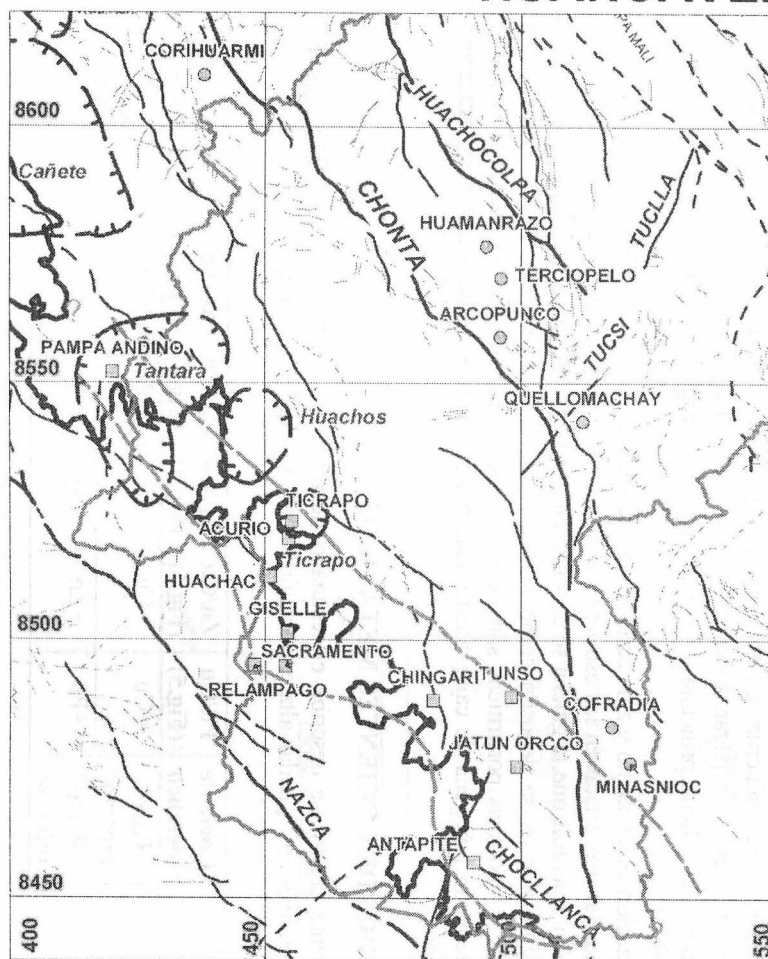
50 Km

REFERENCIA:

Mapa regional, franja Huancavelica, Febrero, 2003

Figura 1

HUANCATELICA



ESTRUCTURAS

Símbolos

- Fallas principales
- Fallas secundarias
- Lineamientos menores
- Complejo de calderas
- Contacto basamento / cenozoico
- Franja aurífera baja sulfuración



Yacimientos Epitermales

- Alta sulfuración Au(Ag)
- Baja sulfuración Au, Ag

50 Km

REFERENCIA:

Mapa regional, franja Huancavelica, BVN, Febrero, 2003

Figura 2

