

## **MINERALIZACIÓN AURÍFERA EN VETAS DE BAJA SULFURACIÓN EN EL PROSPECTO PAMPA ANDINO – CHINCHA – ICA**

Andrés Condori, Yoni Barrera & Javier Rendón

Cía. de Minas Buenaventura S.A.A.

### **INTRODUCCIÓN**

El Prospecto Pampa Andino, se ubica en el anexo de Santa Mercedes, distrito de San Pedro de Huacarpana, provincia de Chincha, departamento de Ica. Es accesible desde Chincha por las vías afirmadas de San Juan – Bellavista – Santa Mercedes (125 km) y San Juan – Mina Santa Beatriz – Santa Mercedes (128 km).

Pampa Andino fue descubierto por Cía. de Minas Buenaventura S.A.A. el año 1995. El primer reconocimiento realizado el año 1997 reportó cerca de 5 km de afloramientos de vetas en los cuales no se registran anomalías geoquímicas importantes. El último trimestre del 2002, usando nuevos criterios y la experiencia adquirida en Antapite y Jatun Orcco, se volvió a reconocer el área descubriéndose la veta Rosita, la cual tiene muy buenas indicaciones de mineralización aurífera. Durante el año 2,003, las actividades realizadas en el Proyecto Pampa Andino, estuvieron orientadas a trabajos de detalle, habiéndose tomado 1444 muestras y se realizaron 2727 m de perforación diamantina. Los afloramientos de las estructuras suman 15650 m, con anchos que varían entre 0.25 m y 20.00 m. Entre las principales estructuras del distrito tenemos a las vetas Rosita, Claudia, Lupe, Fátima, Soledad, Lucia, Rita, Silvia, Mercedes, Blanca, Paola, Margarita, Rosalía, Gisela, Iris, Candy y otras menores.

La veta Rosita tiene un afloramiento de 2950 m, de los cuales 800 m corresponden a la zona central y las cotas de los afloramientos varían entre los 3680 msnm y 3900 msnm. Los resultados del muestreo de superficie resaltan la presencia de dos tramos que han reportado valores de oro relacionados a las áreas de intersección con la veta Fátima. El primer tramo de aproximadamente 60 m ha sido reconocido por tres trincheras en las cuales 6 muestras tienen los valores más rescatables, que varían entre 5.00 g/t Au y 110.50 g/t Au para anchos de 0.50 m a 1.00 m. Este tramo corresponde a la manifestación en superficie de un primer clavo mineralizado. El segundo tramo de aproximadamente 50 m, ha sido reconocido en tres trincheras en las cuales 12 muestras tienen los valores más rescatables, que varían entre 7.81 g/t Au y 50.00 g/t Au. En este tramo se registró la presencia de mineral de Bonanza y corresponde a la manifestación de un segundo clavo mineralizado.

En la parte central de la veta Rosita se tienen un Recurso Prospectivo de 60000 TMS con un ancho de 2.25 m y una ley de 18 g/t Au y 10 oz/t Ag, el cual será reconocido con labores mineras en la campaña 2004. Las demás estructuras no tienen mena aflorante sin embargo presentan un área potencial muy importante con posibilidad de contener mineral económico, como en la Veta Claudia que tiene un afloramiento de 2650 m, rumbo promedio N-S, con ligeras variaciones locales, buzamiento de 75°-80° al E, anchos que varían desde 0.50 m hasta 20.00 m. Aflora a una altitud que oscila entre 3650 msnm y 4100 msnm, no tiene mena aflorante pero se configura como el blanco más importante después de la veta Rosita.

### **GEOLOGÍA GENERAL**

En el área afloran rocas volcánicas de la Formación Tantarà la cual ha sido dividida en 4 unidades; la más antigua denominada Toba Liscay, representada por coladas andesíticas, flujos de brechas y tufos andesíticos con delgados horizontes de limonita, arenisca y aglomerados volcánicos. Estas infrayacen concordantemente a las Tobas Rupachicusa que ocupan un área extensa, son tobas dacíticas soldadas que tienen una edad de 37.0 Ma (D. Noble, enero 2004). La Toba 1 suprayace en discordancia erosional a la Toba Rupachicusa, e infrayacen a la Toba 2 de color oscuro, que tiene la geometría de



un dique semianular. (C. Angeles, 2003). La Formación Sacsaquero suprayace concordantemente a la Formación Tantaray y está constituida por tufos gris-blanquecinos con intercalación de coladas andesíticas y sedimentos. La serie termina con intrusiones de cuerpos pequeños de composición andesítica a diorítica, los cuales se encuentran en los alrededores de Santa Mercedes y Pampa Andino, que podrían ser la prolongación Sur de la Unidad Tupe, la misma que es posterior a la superunidad Catahuasi, a la que se le atribuye una edad de 24 Ma. (D. Noble, 2003).

## **GEOLOGÍA ESTRUCTURAL**

Estructuralmente el área esta influenciada por el gran lineamiento regional Chonta de rumbo andino NO-SE), que ha generando otro fracturamiento regular subsidiario tensional con tendencia N-S. En nuestra área de estudio, las estructuras tienen una marcada tendencia N-S siendo este sistema el más importante ya que tiene evidencias de mineralización de oro, en estructuras de gran longitud y anchos que llegan hasta 20.00 m. Las estructuras mineralizadas de este sistema son las vetas Rosita, Claudia, Mercedes, Soledad, Iris, Lucia y Rita. El sistema NW – SE, se caracteriza por contener metales bases como Cu, Pb y Zn (principalmente en las partes bajas); este sistema se encuentra representado por las Vetas Candy, Paola, Escondida, Margarita, Blanca, Silvia y Gisela.

## **MINERALIZACIÓN**

La mineralización es del tipo relleno de fracturas, su origen es de filiación epitermal tipo baja sulfuración con cuarzo, trazas de adularia, sericita y pirita. La mena es aurífera con plata subordinada. El oro está asociado a la argentita y en menor proporción a la goethita y hematina, también hay oro muy fino en emulsión dentro de la argentita. Se tienen además la presencia de platas rojas, pearceíta – polibasita, galena, esfalerita y pirita. Entre los minerales de ganga tenemos: cuarzo blanco, cuarzo hialino, calcedónico, amatista, trazas de adularia, illita y pirita. Las texturas presentes más comunes son la bandeada, crustiforme, brechada, veteadas y coliforme.

Los valores geoquímicos de los elementos relacionados con este tipo de yacimiento son muy bajos, no configuran anomalías, sin embargo cuando los analizamos en forma conjunta utilizando para nuestro caso 10 elementos que tienen valores anómalos algo débiles y dispersos ( Cu, Pb, Zn, As, Sb, Hg, Ba, Bi, Mo y Te), puede interpretarse que la anomalía geoquímica resultante para la veta Rosita se configura también en la veta Claudia y en la veta Lupe.

La alteración hidrotermal de las cajas varía de débil a fuerte y está restringida a las vetas, presentan un halo de alteración argílica a propilitica que varían de pocos centímetros a 2 y 4 m.

## **REFERENCIAS**

- ANGELES CARLOS, "Geología del área del Prospecto Pampa Andino". Noviembre del 2003.  
CONDORI B. ANDRÉS, J. OCHOA, S. CRUZ, "Reconocimiento Geológico Región. Paras – Laramarca y Prospecto Pampa Andino", Febrero del 2002.  
CONDORI B. ANDRÉS; Proyecto Huancavelica, informes Mensuales, Marzo a Diciembre 2,003.  
HARRISON J. V. , 1956. "Geología de la carretera Huancayo-Santa Beatriz en el Perú Central". Boletín de la Sociedad Geológica del Perú, 28, 5 – 47, 1 mapa.  
NOBLE D. C., 2003, Pampa Andino, Memorando interno.  
NOBLE D. C., 2003 First Three Isotopic Age determinations on Rocks at Pampa Andino, Memorandum interno.  
MEZA P. JULIO, QUISPE HENRY, "Reconocimiento Geológico 1/25,000, 1/10,000 de 7 Prospectos al Oeste de Huancavelica", Marzo de 1998.  
SAEZ J., 2,003, Estudio al microscopio de 03 muestras (Secciones pulidas) del Proyecto Pampa Andino.  
SAEZ J., 2,003, Estudio al microscopio de 12 muestras (Secciones delgadas) del Proyecto Pampa Andino.







