

PROYECTO TAJO CARAHUACRA NORTE DOMO DE YAULI - JUNIN

Severo Gerardo Acuña Soto & Víctor Cajachagua Z.

Compañía Minera Volcan SAA
Av. Gregorio Escobedo 710 Jesús María, Lima Perú

RESUMEN

Los estudios se realizan en una porción del Domo de Yauli cuyo marco geológico regional del proyecto está definido por esta estructura el cual constituye una ventana Tectónica-morfo estructural situado en la Cordillera Occidental del Perú Central. En esta porción de la cordillera afloran rocas del Devoniano al Jurásico: Grupo Excelsior, Unidad Trapiche, Grupo Mitu, Grupo Pucara, y unidades areniscosas a calcáreas del Cretácico, las que son cortadas por intrusivos terciarios (micénicos); que muestran numerosos yacimientos de origen hidrotermal que incluyen en particular, pórfidos de cobre, cuerpos de reemplazamiento en rocas carbonatadas y vetas poli metálicas,

La mineralización en el Proyecto Carahuacra Norte aparecen encajonados en una secuencia de rocas carbonatadas de edad Mesozoica (Grupo Pucara) por encima de una secuencia de volcánicos andesíticos alterados del Paleozoico (Grupo Mitu).

Presenta un conjunto de características comunes a los ya clásicos cuerpos mineralizados ubicados a lo largo del Trench San Cristóbal - Carahuacra. En este proyecto de acuerdo a los trabajos realizados en el actual tajo abierto durante el 2009, algunos bancos presentan leyes de Zn alrededor de 3.5 a 4%, Pb 1-2%, y leyes de Ag en promedio alcanzan los 2 a 3 Oz/t.

El objetivo para desarrollar una serie de sondajes por debajo del actual límite de Tajo ha sido específicamente para ubicar mineralización que sea económicamente rentable y que justifique una probable ampliación operativa del actual tajo Carahuacra Norte.

UBICACIÓN, ACCESO

El Proyecto tajo Carahuacra Norte se encuentra inmediatamente sobre la prolongación norte del antiguo Tajo Carahuacra Norte (Gavilán), zona Carahuacra Norte, en las coordenadas locales siguientes: 12920.04 N y 7174.47 E. El acceso es por la carretera central de Lima a Cutt-Off (156km) y de Cutt-Off hasta el Prospecto (25km).

PROCEDIMIENTO DEL TRABAJO Y EVALUACION DEL PROYECTO

De acuerdo al tajo antiguo, que se estaba operando en el 2008, se determinó por conveniente realizar una nueva interpretación de la mineralización, sobre todo de los rasgos de mineralización en algunos bancos y siguiendo el rumbo de la estratificación de las rocas carbonatadas del grupo Pucará es así como se definen una nueva campaña de perforación diamantina, 2009 - 2010, en lo que aparentemente ya se había terminado con toda la explotación (2008 – 2009), también se obtuvo muestras para realizar pruebas metalúrgicas indicándonos buenos resultados, entre otros parámetros geológicos.

GEOLOGIA REGIONAL

El basamento es del Paleozoico inferior constituida por filitas, filitas pizarrosas a esquistosas del Grupo Excelsior; el pérmico superior conformadas por areniscas, lutitas, conglomerados y derrames andesíticos rojo morados del Grupo Mitu. El Triásico-Jurásico conformada por una secuencia carbonatada del Grupo Pucara, caracterizada por las Fms. Chambará, Aramachay, Condorsinga. En discordancia erosional se presenta el Cretácico, en la base areniscas cuarzosas del Grupo Goyllarisquizga, encima serie carbonatada de las formaciones Chulec, Pariatambo, Jumasha, Celendín; cierra la secuencia sedimentaria, capas rojas constituida por areniscas, limos, conglomerados de la Formación Casapalca Cretáceo superior – Terciario inferior; cubre a toda esta secuencia depósitos cuaternarios: morrenicos, fluvio-glaciares, aluviales y coluviales.

En el extremo sur del distrito de Domo de Yauli, se presenta la actividad magmática miocena: Intrusivo Carahuacra, San Cristóbal y Chumpe.

El intrusivo Carahuacra constituido por cuarzomonzonita (adamelita), textura porfídica, fenocristales de plagioclasa y piroxenos

El Intrusivo San Cristóbal es una dacita a riodacita, se componen principalmente de mineral magmático, plagioclasa, cuarzo, apatito, biotita y horblenda. La intrusión Chumpe consiste en la serie de apófisis pequeños y diques paralelos al eje de los anticlinales del Domo de Yauli; los diques más grandes muestran asimilación de xenolitos de fillitas.

GEOLOGIA LOCAL

El Grupo Mitu aflora en la pared hacia el Norte y está compuesta por rocas volcanoclásticas intermedias a ácidas de coloración violácea.

El Triásico-Jurásico conformada por una secuencia carbonatada del Grupo Pucara, caracterizada por las Fms. Chambará, Aramachay, Condorsinga. En discordancia erosional se presenta el Cretácico, en la base areniscas cuarzosas del Grupo Goyllarisquizga.

MARCO TECTÓNICO-ESTRUCTURAL

LINEAMIENTO 120°.- Este lineamiento, es uno de los rasgos estructurales importantes en el emplazamiento de la mineralización en el Domo de Yauli, pasa por la zona de Carahuacra al oeste del intrusivo del mismo nombre, cruza Chumpe y Andaychagua por el cerro Yuracgaga y se proyecta hacia el sureste a la Mina Manuelita en Suitucancho. Se trata posiblemente de estructura regional muy antigua que ha estado activa en diferentes periodos, siendo uno de los conductos principales de la actividad volcánica y la mineralización en diferentes etapas metalogénicas. En la zona esta estructura está pasando por el cerro Yuracgaga, dislocando fuertemente los bloques de mármol encajonados en los volcánicos verdes y filitas.

LINEAMIENTO NORTE.- Este lineamiento es también una estructura mayor que cruza todo Yauli; su mayor expresión son las fallas Rangrapata y la falla Pachachaca-Trapiche que cruza la zona hasta Yacuarami. Esta acompañada de varias fallas secundarias que dislocan en forma escalonada los horizontes de mármol, aunque conocemos poco sobre el rol que juega; su intersección con el Lineamiento 120° en esta zona estaría generando un área de debilidad favorable.

FRACTURAMIENTO TENSIONAL.- De los sistemas tensionales se manifiestan con mayor énfasis los sistemas NE, y E-W. La falla Lacsacocha - Achupampa del primer sistema disloca fuertemente (varios cientos de metros) el contacto Excelsior-Mitu, aparentemente es una falla normal con desplazamiento sinistral donde el block sur ha descendido "ocultando" la mineralización tanto de Trapiche-Yuracgaga y la de Ultimátum al fondo de la quebrada, es clave para la exploración de estos yacimientos.

MINERALIZACIÓN Y ALTERACIONES

La mineralización en el Proyecto Carahuacra Norte aparecen específicamente encajonados en una secuencia de rocas carbonatadas de edad Mesozoica (Grupo Pucara) , por encima de una secuencia de volcánicos andesíticos alterados del Paleozoico (Grupo Mitu).

Presenta un conjunto de características comunes a los ya clásicos cuerpos mineralizados ubicados a lo largo del Trench San Cristóbal – Carahuacra, los cuales ya han sido evidenciados y explotados en su mayoría como son: los tajos abiertos Toldorumi sur y norte, cuerpo huaripampa, cuerpo lidia escondida el mismo tajo inicial de Carahuacra entre otros.

En este proyecto de acuerdo a los trabajos realizados en el actual tajo abierto durante el 2009, algunos bancos presentan leyes de Zn alrededor de 3.5 a 4%, Pb 1-2%, y leyes de Ag en promedio alcanzan los 2 a 3 Oz/t.

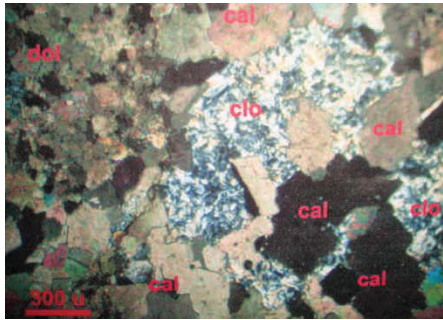


Foto 1.- Agregados microcristalinos de calcita (cal) dolomita (dol) y escasos lentes irregulares de clorita (clo) microtabular. Nótese cierta recristalización de la calcita (cal). 40X.



Foto 2.- Agregados microcristalinos de calcita (cal) algo dolomitizados, hacia la derecha se observan a las calcitas (cal) recristalizadas. 40X.

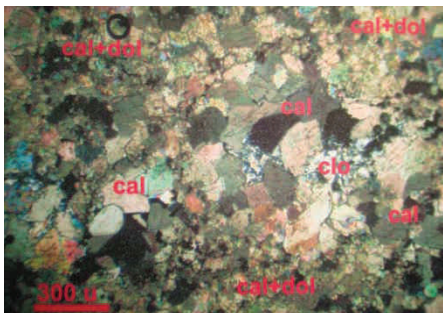
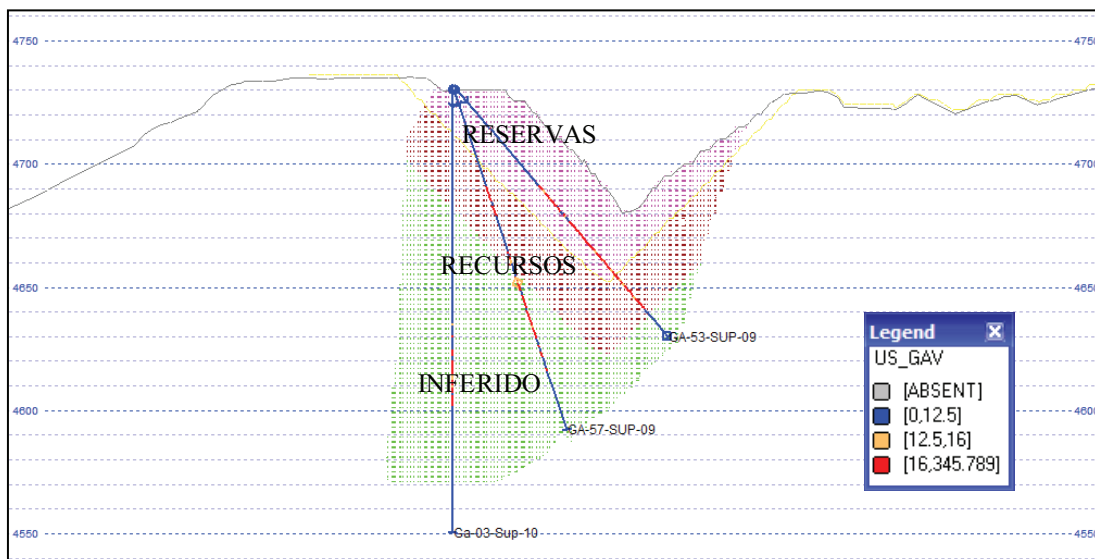


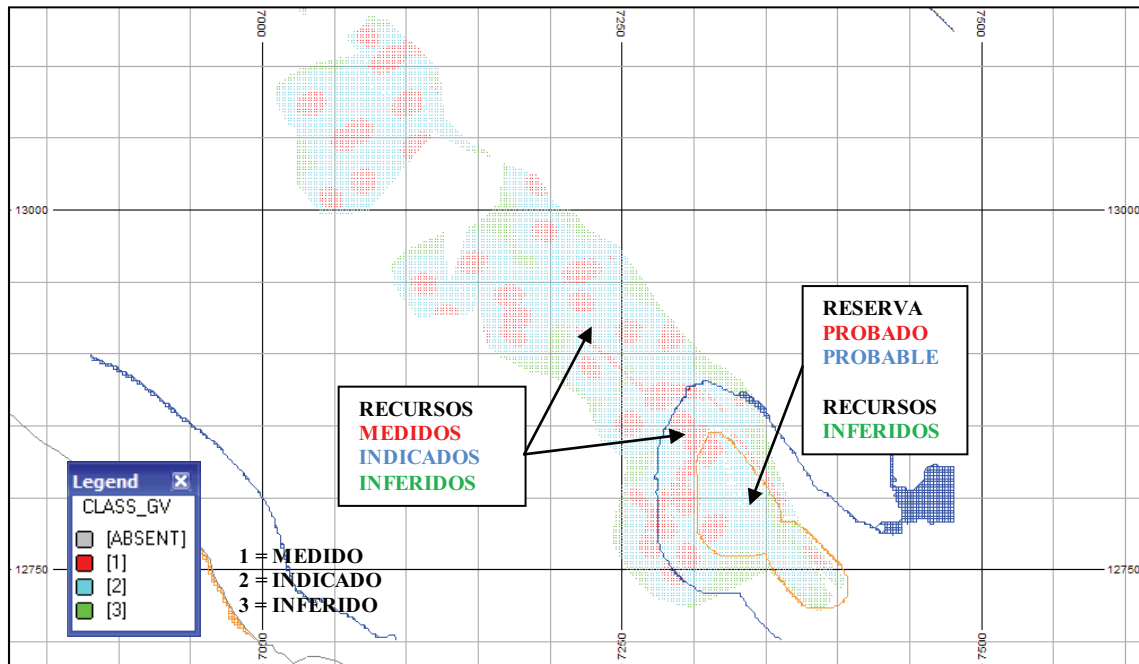
Foto 3.- Agregados microcristalinos de calcita dolomitizada (cal + dol) y escasos cristales de clorita (clo), en este sector se pueden observar a las calcitas (cal) algo recristalizadas. 40X.

CONCLUSIONES

- Mediante esta campaña de sondajes en la sección transversal, se ha podido realizar la siguiente estimación de recursos



- Clasificación de Recursos, Vista en planta cota 4680.



- ESTIMACION DE RECURSOS

	TMS	%Cu	%Pb	%Zn	oz/t Ag
MINERAL PROBADO	182600	0.01	0.37	2.50	3.68
MINERAL PROBABLE	263100	0.01	0.33	2.97	3.86
TOTAL RESERVAS	445700	0.01	0.35	2.78	3.79
MINERAL INFERIDO	535300	0.01	0.36	2.36	1.94
TOTAL RECURSOS	981000	0.01	0.36	2.55	2.78

REFERENCIAS

- Beuchat, S. (2000) Geochronological, structural, isotop and fluid inclusion constraint of the polymetallic Domo Yauli, district, Peru. Tesis University de Geneve.
- Harrison J.V (1943) The geology of the central Andes in part of the province of Junin Perú, Bol. Soc. Geol. Perú Vol. 16.
- N. Rivera G.; H.W. Kobe. "Metalogenia del Domo de Yauli". Bol. Soc. Geol. Perú Vol. 72.
- Fidel Vera Rosas (1983). "Reinterpretación Genética de la mineralización en el Domo de Yauli", Bol. Soc. Geol. Perú Vol. 71.
- Quispesivana Q. Luis. (2007). "Estudio Geológico del Prospecto trapiche – e interpretación de Imágenes de Satélite y Foto Aérea", provincias Yauli, departamentos de Junin, CIA Minera Volcan SAA
- Informe Interno De Geología Regional Volcan (Anglo Peruana - 2002) (Carlos Astorga D.; Carlos Fernandez C.)