

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL
CUSCO
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y
METALÚRGICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA**



**EXPLORACION GEOLOGICA – PROYECTO COLLARACRA
(DISTRITO MINERO HUANCAPETI)**

(Ticapampa - Ancash)

**Proyecto de Tesis
Para optar al Título Profesional de
INGENIERO GEÓLOGO**

**Presentado por:
Bach. Marcos Sapacayo Salcedo
Bach. Heberth Julián Guzmán Torres**

Asesor: Mgt. Fredy Bustamante Prado

**Cuzco – Perú
2015**

17
Dieciséis
Froylan
Fredy Bustamante Prado

RESUMEN

El Proyecto Collaracra (Target 6), se ubica en el distrito de Ticapampa, Departamento y Región de Ancash. La zona de estudio y alrededores está constituida por calizas, areniscas y lutitas de la Formación Carhuaz y secuencias sub horizontales superpuestas de lavas y tobas andesíticas, dacíticas, riolíticas y brechadas volcánicas del Grupo Calipuy de edad Mioceno.

El área del proyecto cubre una superficie de 1,200 ha. Se ha realizado una cartografía geológica a escala 1:5000 donde se han identificado veinte y siete (27) vetas principales y un (1) cuerpo silicificado, las estructuras se encuentran distribuidas en tres sistemas mineralizados principales con direcciones N 45° a 60°E (Collaracra, Valeria, María), E – W (Fernanda, Alejandra, Atahualpa) y N 60° a 70°W (Karina, Vanesa, María). Los afloramientos proyectados de las estructuras presentan longitudes de 0.3 a 3.5 km y anchos de 0.30 a 5.0m en las Estructuras y 30 m de ancho en el caso del cuerpo silicificado.

En el proyecto Collaracra se han reconocido 04 tipos de alteración hidrotermal principales que presentan intensidad variable; silicificación, Argilización, Propilitización y Turmalinización. La mineralización es de tipo epitermal de Baja Sulfuración y se ha originado por relleno de fracturas en diferentes etapas o pulsos y está constituida por galena-esfalerita-calcopirita como minerales de mena; la ganga incluye tres generaciones de cuarzo (blanco, hialino y gris), pirita, arsenopirita, calcita, epidota, turmalina, silomelano, magnetita.

En superficie, se han ejecutado 136 trincheras, se han tomado 157 muestras en canales; también se llevó a cabo un programa de perforación diamantina en donde se ejecutaron 08 sondajes de exploración sumando en total de 4564.25 metros acumulados y se tomaron 566 muestras.

Los afloramientos mineralizados más relevantes en el proyecto son: la veta Collaracra con una longitud de 3.5km, ancho de 1.70m, Au 1.41gr/t, Ag 21.5 Oz/t, 0.03%Cu, 0.46% Pb, 0.07% Zn; La veta María con una longitud de 1.2km, ancho de 1.20m, Au 4.2gr/t, Ag 41.4Oz/t, 0.02%Cu, 0.58% Pb, 0.27%Zn.

Los resultados del muestreo de superficie han permitido identificar diez (10) zonas polimetálicas con anomalías geoquímicas moderadas a fuertes. La anomalía principal Pb-Ag-Au-(As-Sb-Zn-Cu) está en las zonas 5, 6, 7 y10; los resultados analíticos reportan valores de Au>2 g/t (7 muestras), Ag>2.9 oz/t (25 muestras); Pb > 0.5% (30 muestras).

Considerando la cantidad de vetas cartografiadas (27), resultados de la perforación diamantina, la asociación mineralógica, la alteración y las dimensiones considerables de las estructuras; concluimos que el Proyecto Collaracra presenta un interesante potencial para el descubrimiento de clavos mineralizados de Au-Ag-Zn-Pb-Cu (yacimientos de valor económico).