

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD
DEL CUSCO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y
METALÚRGICA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA



“INTERPRETACIÓN GEOLÓGICA - ESTRUCTURAL DE LA VETA CHIARA Y SU RELACIÓN CON LAS ESTRUCTURAS M EN LA FORMACIÓN DE CUERPOS POLIMETÁLICOS DE LAS ZONAS INTERMEDIA Y BAJA DE LA MINA CASAPALCA – HUAROCHIRI – LIMA”.

TESIS

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO GEÓLOGO.**

**PRESENTADA POR:
Br. JAVIER CHAYÑA HERENCIA.**

**ASESOR:
Mgt. Ing. MAURO ZEGARRA CARREÓN.**

**Cusco – Perú
2017**

RESUMEN

La Unidad Minera Americana, CIA. Minera Casapalca, se ubica dentro del importante distrito minero Casapalca, el mismo que presenta dos tipos de mineralización: a) Zonas de vetas, yacimiento del tipo “Cordillerano” con minerales de Plata (Ag), Zinc (Zn), Plomo (Pb) y Cobre (Cu), con mayores valores de Plata (Ag) en las zonas altas y aumento de contenido de Zinc (Zn) en profundidad. Debido al carácter mesotermal de las vetas estas van a tener una gran extensión vertical que alcanzarían al menos 2,000 m., debajo de la altura referencial 4,400 m.s.n.m., esto por ser una altura promedio donde se inicia la mineralización económica hacia los niveles inferiores; y, b) Zona de Cuerpos, yacimiento del tipo de reemplazamiento con mineralización de Zinc (Zn), Plata (Ag), Plomo (Pb) y Cobre (Cu) con mayores valores de Zinc (Zn).

Las rocas encajonantes donde se encuentran las estructuras, son las capas rojas de la formación Casapalca, la alteración predominante es la epidotización – silicificación de manera bandeada y en nódulos, mineralización se emplaza por difusión e infiltración; los principales controles estructurales son fallas de rumbo andino y otro sistema de E-O son los que controlan y entrapan la mineralización, por otro lado tenemos la veta Chira Rumbo N20°E, que es un principal evento de mineralización polimetálica que en su trayecto al sector Norte forma cuerpos con la intersección de estructuras de rumbo N60°E.

La propiedad de Cía. Minera Casapalca, abarca una extensión de 5,180 hectáreas, las vetas (Zona Oroya y Esperanza) están definidas por dos sistemas de rumbo N 50° E a E-O, formando un gran sigmoide. El sistema E-O es el más importante por corresponder a la zona más tensional de la mina y donde se presenta lazos sigmoides y/o ramales, los mismos que también contienen relleno de minerales económicos. Por otro lado también se tiene otro sistema de mineralización de las estructuras M y la veta Chira, que en la intersección de estas dos estructuras se forman los cuerpos mineralizados.