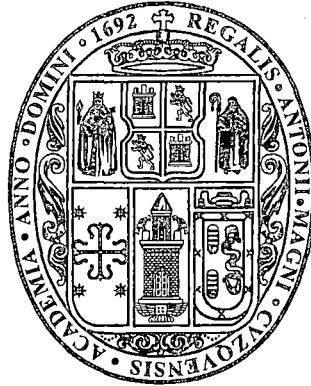


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO**

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y METALÚRGICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA



**“MINERALIZACIÓN EN LA ZONA DE CUERPOS DE LA
MINA CASAPALCA”**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. BASILIO PÉREZ, MARIO HERNÁN.

Bach. DAMIÁN DÁVALOS, MANOLO.

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

ASESOR:

ING. JORGE HENRRY CUENCA SÁNCHEZ

**CUSCO - PERÚ
2015**

*Nota
18
Dieciocho*

[Handwritten signatures and scribbles]

RESUMEN

La mina Casapalca está ubicada en la zona central del Perú, A 129 Km al este de la ciudad de Lima, sobre el flanco oeste de la cordillera occidental de los andes centrales y a una altura promedio de 4,400 m sobre el nivel del mar. El 13 de octubre de 1986 se concreta la constitución legal de la Compañía Minera Casapalca S.A. iniciando sus actividades el primero de enero de 1987. En 1997 se logra obtener las principales concesiones de Centromín Perú, además de los yacimientos de pequeños mineros circundantes, lo cual marca el primer paso para un desarrollo sostenido.

La Compañía minera Casapalca S.A. es una organización dedicada a la exploración, explotación y beneficio de minerales polimetálicos de Ag, Pb, Cu y Zn; la mineralogía es relativamente simple constituida por galena, esfalerita, tetraedrita y calcopirita, como minerales de mena de mayor abundancia; los minerales de ganga están representados principalmente por pirita, calcita y cuarzo. Abarca una extensión de 5180 hectáreas, el método de explotación es subterráneo en cuerpos y vetas. Presenta dos tipos de mineralización, Zona de Vetas y Zona de Cuerpos.

La secuencia estratigráfica del distrito minero de Casapalca muestra rocas sedimentarias cuyas edades varían del cretáceo al cuaternario. Estas rocas han sido intensamente plegadas constituyendo diversas estructuras entre las cuales se distingue el anticlinal Casapalca cuyo eje se orienta en forma paralela a la estructura general de los andes. La mineralización se presenta en vetas rellenando fracturas, las cuales atraviesan la secuencia estratigráfica del distrito y cuerpos mineralizados que se emplazan principalmente en la formación Casapalca.

La mineralización muestra una marcada distribución zonal, siendo esta más acentuada en la dirección horizontal que en la vertical. La alteración hidrotermal de las rocas encajonantes aparentemente sigue una secuencia normal, es decir silicificación, piritización, sericitización en zonas aledañas a las vetas y propilitización a cierta distancia de ellas.

Con la exploración de sondajes diamantinos se obtuvo información de la continuidad y profundización de los cuerpos mineralizados.

En el desarrollo de los laboreos se obtuvo información más detallada de los cuerpos mineralizados, mediante mapeos geológicos paralelo a los muestreos. En la zona de cuerpos de la Mina Casapalca se tiene calculado hasta junio del 2014, una reserva de mineral con un aproximado de 5'345,564 TMS.