UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y METALÚRGICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA

"PROSPECCION GEOLOGICA Y GEOQUIMICA PARA DETERMINAR LA OCURRENCIA DE MINERALIZACION AURIFERA EN LA CONCESION MINERA METALICA DON BOSCO DEL DISTRITO DE OCUVIRI - LAMPA – PUNO, 2019"

Para optar al título profesional de Ingeniero geólogo

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ROY LANDER MAMANI PUMA

Bach. DIEGO JUNIOR VELARDE MONZÓN

ASESOR:

Mgt. Ing. JORGE HENRY CUENCA SÁNCHEZ

CUSCO, PERÚ

2020

RESUMEN

Las actividades de prospección geológica y geoquímica del presente trabajo se han realizado en el sector denominado Quinsacocha del distrito de Ocuviri de la provincia de Lampa del departamento de Puno, al Nor Oeste de la ciudad de Juliaca, a unos 4800 m.s.n.m., asimismo el área prospectiva esta constituida por dos unidades litológicas principales como: andesitas volcánicas del grupo Tacaza con afloramientos de brechas hidrotermales y aglomerados volcánicos del grupo Palca; estructuralmente presenta dominios estructurales de fallas inversas, normales y de rumbo sinestral y dextral a escala local; y está asociado a eventos volcánicos y tectónicos de origen compresivo.

Los controles de mineralización encontrados en el área prospectiva son: litológico las cuales son andesitas volcánica y brechas hidrotermales que se encuentran como favorables para la mineralización; estructuralmente está controlado por fallas locales de dirección NW-SE y con buzamientos que varían de 60-80°; mineralógicamente presenta sulfuros de hierro y Cu, carbonatos de Cu; asimismo un control de alteración hidrotermal de tipo hipógena (argilización avanzada, silicificación con textura de tipo vuggy) y procesos supérgeno (oxidación), asociados a un yacimiento de tipo epitermal de alta sulfuración y además en el área de estudio la mineralización está hospedada en su mayor proporción en rocas volcánicas y brechas hidrotermales en el cual se han encontrado oro visible u oro nativo.

Según el análisis estadístico y geoestadístico de análisis exploratorio de datos se ha determinado una ley media ponderada de 0.5 g/Tn Au, así mismo se ha determinado un cálculo de reserva de mineral inferida de 11,851 Oz Au, para un volumen de referencia de 160x70m una profundización de 20m y se han propuesto 06 sondajes de perforación diamantina en dos targets (A y B) para una campaña de exploración avanzada.

Palabras Clave: Alteración hidrotermal, Geoquimica, Prospeccion, Epitermal