

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

FACULTAD DE GEOLOGÍA, GEOFÍSICA Y MINAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA



**“GEOLOGÍA Y ESTIMACIÓN DE RESERVAS MINERALES DE LA VETA
MERCEDES (MERCEDES BAJA) EN LA UNIDAD MINERA SAN JUAN DE
CHORUNGA UBICADO EN EL DISTRITO DE RIO GRANDE, PROVINCIA
CONDESUYOS, DEPARTAMENTO AREQUIPA”**

Tesis presentada por el bachiller:

EDGAR ALBERTO CALACHUA UYUQUIPA

Para optar el título profesional de:

Ingeniero Geólogo

ASESOR:

Ing. JUAN JOSÉ GONZÁLES CÁRDENAS

AREQUIPA - PERÚ

2020

Resumen

La empresa minera Century Mining Perú S.A.C, unidad San Juan de Chorunga, se dedica a la prospección, exploración, explotación, procesamiento y comercialización de oro. El yacimiento es de tipo mesotermal vetiforme cuya mineralización se encuentra alojada en relleno de fracturas y fallas conformando varias estructuras, cuyo mineral principal es el oro.

El presente trabajo trata sobre la estimación de reservas de la veta Ramal Mercedes Norte a quien en adelante se le llamara veta Mercedes Norte la cual tiene una potencia promedio de 0.30 m. llegando alcanzar hasta 1.90 m, el azimut es 280° con buzamientos que varían desde 38° llegando hasta 80° hacia el norte. La estimación de las reservas de la veta Mercedes Norte se ha realizado con la recopilación de diferentes planos de mapeo y muestreo de los diferentes niveles, además de secciones transversales y longitudinales e isovalores, con los cuales se ha identificado el comportamiento de la veta y las zonas de alta y baja ley y el plunge de los clavos mineralizados. Con toda esta información se ha determinado las reservas Probadas y Probables. La estimación de reservas minerales se ha realizado utilizando el software AutoCAD, con la ayuda de algunos LISP de creación del departamento de Geología de la empresa minera Century Mining Perú S.A.C.

La estimación de reservas al 31 de marzo del 2020 da como resultado 5000 TM con una ley diluida de 15 gr/TM. Con esto se puede concluir que se tiene una vida de 2 años por lo cual es muy importante seguir con la profundización al Nv 435.

Palabras Claves: Geología, Estimación, Reservas, Veta, Mercedes, Muestreo.