

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA, MINAS Y METALURGICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA GEOLOGICA



TEMA:

**“ESTUDIO GEOLOGICO DEL PROYECTO MINERO ANGOSTURA
CURPAHUASI - GRAU - APURIMAC”**

Diecisiete

17

[Firmas manuscritas]

Tesis Presentada por:

Br. Jhon Fuentes Huamán

Br. Fidel Darwin Quispe Quispe

Para optar el Título Profesional de

Ingeniero Geólogo.

Asesor:

Ing. Jorge Henry Cuenca Sánchez

Cusco – Perú

2016

RESUMEN

El Proyecto Minero Angostura, se localiza en el Distrito de Curpahuasi, Provincia de Grau, Región de Apurímac, en el corredor estructural Matara - Apurímac

Al sur de la deflexión de Abancay en la cordillera central de los Andes.

La zona de estudio se encuentra en las laderas del cerro Ccoriminas y cerro Pacco Acho, el depósito aurífero Angostura, de acuerdo a sus características geológicas y petrológicas es considerado dentro de los grupos de yacimientos hidrotermales, específicamente como yacimiento epitermal de baja sulfuración??.. el cual se emplaza aprovechando las zonas de debilidad de las rocas carbonatadas de la formación Ferrobamba del cretácico.

La ocurrencia de la minería económica se encuentra en las estructuras irregulares, vetas sub horizontales mayores a 50m. La mineralización económica se emplazó a través de una permeabilidad secundaria ocasionada por fallas y fracturas (brechas hidrotermales y brechas de colapso). Esta mineralización se caracteriza por la sustitución masiva y parcial de la caliza por una estructura (brecha de colapso), este sistema de oro de baja temperatura es rico en sílice y con fases de carbonatos ricos y generalmente contiene bajas concentraciones de plata.

Para la elaboración de la presente tesis, se realizó el estudio de la geología y mineralización de la veta Delicia mediante muestras de trincheras y puntos (rock chip).

El tipo de yacimiento que se menciona, se estableció en base a criterios mineralógicos (ensambles mineralógicos). De la mineralización metálica se presenta sus relaciones paragenéticas.

De acuerdo al estudio realizado se llegó a la conclusión de que la mineralogía de oro en el Proyecto Angostura está alojada dentro de una estructura rica en sílice, estructuras de hierro-manganeso alargado en dirección E-W dentro de zonas de debilidad de la caliza.

En cumplimiento de las disposiciones vigentes en el reglamento de grados y títulos de la facultad de Ingeniería Geológica, Minas y Metalurgia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, para optar al título de Ingeniero Geólogo, se somete a su consideración el siguiente trabajo de investigación bajo el título de "Estudio Geológico del Proyecto Minero Angostura Curpahuasi - Grau - Apurímac", siendo Asesor el Ing. Jorge Cuervo Sánchez.

Las mineras junior son pequeñas compañías que identifican áreas con potencial mineral alrededor del mundo, el negocio, según a promover el proyecto y buscar capitales en los bolsas de valores como en las de Canadá, Inglaterra y Australia. Al conseguir financiamiento empiezan a explorar y si hallan recursos minerales venden el proyecto a una minera grande. Según las estadísticas, en el mundo solo el 10% de las exploraciones realizadas por las junior acaban en un proyecto minero.

Entre los años 2005 - 2008 se dio el boom de la exploración minera en el Perú, alrededor de 150 empresas mineras junior entre chinas, chinas, hindúes, estadounidenses, canadienses, brasileños y australianos han realizado trabajos de exploración en diversos proyectos y proyectos en todo el territorio peruano. Esta etapa permitió a los Geólogos peruano familiarizarse con las nuevas técnicas e innovaciones tecnológicas en la prospección de yacimientos metálicos y no metálicos.

Como consecuencia de la crisis financiera mundial y la caída en el precio de los metales en el 2009 se ha producido una reducción de casi el 50% del total de la inversión en exploraciones realizadas el 2007 (US\$ 550 millones de dólares) por parte de las compañías mineras; el impacto puede ser grave para lo