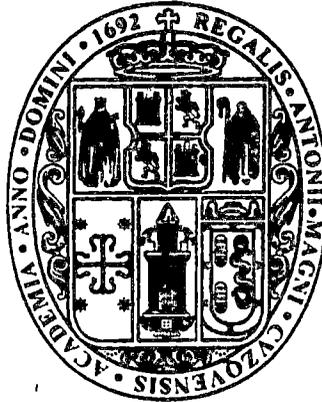


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y GEOGRAFÍA
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA



TEMA:

“GEOLOGÍA Y OCURRENCIA DEL YACIMIENTO DE MAGNETITA DEL
PROYECTO MINERO DE HUININQUIRI – SANTO TOMÁS, CUSCO”

NOTA

18

DIECCOCHO

Tesis presentada por:
Br. Andres Arturo Fernandez Torres.
Br. Rogelio Venildo Champi Choquepata.

Para optar el título profesional de
Ingeniero Geólogo

Asesor:
Mgt. Ing. Mauro A. Zegarra Carreón.

CUSCO – PERÚ
2015

RESUMEN

El Proyecto minero Huiniquiri está dividido en seis prospectos que le pertenece a la empresa Apurímac Ferrum, está ubicado en los distritos de Colquemarca y Chamaca provincia de Chumbivilcas, departamento de Cusco; en la comunidad de Colquemarca. En la comunidad de Huiniquiri.

En un marco regional se encuentra ubicado dentro de la unidad morfoestructural de la Cordillera Occidental. Localmente tiene un relieve fuertemente modelado y se pueden diferenciar cuatro unidades geomorfológicas unidades de colina, ladera, altiplanicies y valles.

Nuestra zona de trabajo está ubicada en el extremo noreste del bloque Andahuaylas-Yauri, que corresponde a la región donde se ubica el batolito Yauri – Andahuaylas, observándose principalmente estructuras de tipo fallas de las cuales se ha podido determinar 4 sistemas de fallas de orientaciones NO-SE, NE-SO, NS y EO.

El proyecto minero de Huiniquiri alberga imponentes afloramientos de magnetita que se pueden divisar en la zona de trabajo, también se aprecian afloramientos de intrusivos y rocas sedimentarias carbonatadas, pero que mayormente están cubiertos por material cuaternario. De la interacción de estas unidades litológicas se puede tener una primera idea de un skarn, que ocurren por el metasomatismo entre un intrusivo y una roca carbonatada.

Las actividades realizadas en la zona de trabajo, ha sido cartografiado identificando unidades litológicas de tipo dioríticas, granodioríticas, subvolcánicas y volcánicas que se han manifestado en diferentes épocas geológicas, los intrusivos que tiene principal importancia es la granodiorita, a la que le atribuimos la mineralización de hierro. Estos emplazamientos muestran varios sistemas de fallas, que proporcionaron el camino de intrusiones que interaccionaron con las formaciones calcáreas; esto fue contrastado con ayuda de estudios geológicos, geoquímicos, geofísicos (realizados por VDG del Perú) y las perforaciones diamantinas; desarrollándose un ambiente metasomático de tipo skarn, donde se logró interpretar las zonas de skarn y endoskarn y las principales alteraciones

calcosilicatadas. En suma se generaron los primeros modelos de la ocurrencia de magnetita en la zona de estudios luego de un análisis de los datos obtenidos tanto de campo, laboratorio y mismo gabinete, llegando a la conclusión de que la ocurrencia de magnetita está relacionada al skarn de magnetita.

Autores: Andrés A. Fernández Torres,
Rogelio V. Champi Choquepata.