

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

**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y GEOGRAFÍA  
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA**



**“PROSPECCIÓN GEOLÓGICA AURÍFERA DE LA CONCESIÓN  
YATAI DEL DISTRITO DE CAMANTI - QUISPICANCHI CUSCO”**

**Tesis Presentada por los bachilleres:**

**Julio Gamarra Suarez  
Yenson Tito Huamán**

**Para optar al título Profesional de  
Ingeniero Geólogo**

**Asesor:**

**Mgt. Mauro Alberto Zegarra Carreón**

**Cusco - Perú  
2015**

*JOSE CARDEÑA ROQUE*

17  
Diecisiete puntos

*Legend*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



## RESUMEN

La concesión Yataí se ubica en el Distrito de Camanti Provincia de Quispicanchi de la Región del Cusco. El acceso al área de estudio es mediante la carretera Cusco - Urcos, Urcos – Marcapata – Capiri, en un tiempo aproximado de 5 horas, posteriormente el acceso es mediante camino de trocha con una duración de 12 horas hasta llegar al área de estudio.

Geomorfológicamente el área de estudio comprende unidades geomorfológicas regionales como son la Cordillera Oriental, Faja Sub Andina y la Llanura Amazónica, ubicando la zona de estudio dentro de la Cordillera Oriental, localmente se identificaron unidades geomorfológicas menores como son la zona de Cordilleras, laderas, lomas y quebradas.

Geológicamente el área de estudio comprende unidades litoestratigráficas regionales del Paleozoico y Cenozoico dentro de las cuales podemos encontrar el Complejo de Izcaybamba, el Grupo San José, la Formación Cancao y los depósitos cuaternarios recientes, mientras que dentro del ámbito local se desarrolla el Complejo de Izcaybamba con cuerpos intrusivos que se emplazan en rocas metamórficas esquistosas y el Grupo San José con pizarras negras silicificadas y oxidadas.

Estructuralmente el área de estudio comprende fallas regionales y locales que determina que esta parte de la Cordillera Oriental estuvo sometida a grandes movimientos tectónicos. Por la existencia de evidencias estratigráficas se asume que ha estado en actividad al menos durante el cámbrico. Hacia el este las rocas metamórficas de la Cordillera Oriental definen mineralizaciones filoneanas auríferas con una asociación cuprífera débil controladas por estructuras Noreste –Sureste que vienen de la localidad de Camanti.

La prospección geoquímica comprende muestreos geoquímicos respectivos en las quebradas por los métodos de puntos y canales sobre las estructuras mineralizadas y zonas de alteración pudiéndose haber recolectado 151 muestras para los respectivos ensayos geoquímicos. De los ensayos geoquímicos se tienen las respectivas interpretaciones para el oro que es el



mineral de interés económico junto a los elementos que lo acompañan obteniendo así planos y tablas geoquímicos para una mejor interpretación geoquímica.

La geología económica determina el potencial minero que podría tener la zona de estudio, para esto se realizaron las descripciones de las vetas de cuarzo con sus respectivas direcciones y buzamientos, obteniendo tres zonas anómalas en las cuales se determina la mineralización, el tipo de mineralización, el control estructural, el control litológico y la afinidad de cada mineral con cada elemento, también se realizó estudios petrográficos a 6 muestras obtenidas en campo, para determinar el tipo de roca y su composición mineralógica. Teniendo estas interpretaciones se deduce hipotéticamente que la zona de estudio está ligada a sistemas de mineralización epitermal de oro y cobre de moderada a baja sulfuración.