

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE
AREQUIPA**

FACULTAD DE GEOLOGÍA, GEOFÍSICA Y MINAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA GEOLÓGICA



**“GEOLOGÍA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA
CALIDAD (QAQC) EN LA MINA CHIPMO - UNIDAD MINERA
ORCOPAMPA”**

(INFORME POR SERVICIOS PROFESIONALES)

Presentada por el Bachiller:

HUAMANI QUISPE EDWIN MARTIN

Para optar el Título Profesional de

INGENIERO GEÓLOGO

AREQUIPA – PERÚ

2019

RESUMEN

La Mina Chipmo perteneciente a la U.E.A Orcopampa se encuentra ubicada entre la quebrada Ocoruro y el río Chilcaymarca, a unos 5 km. al oeste del distrito de Orcopampa. La vía más rápida es la de Arequipa – Sibayo - Caylloma – Orcopampa con un recorrido aproximado de unos 330km.

En el área afloran rocas del Mioceno que consisten de flujos y domos de composición dacítica y andesítica pertenecientes al complejo volcánico Sarpane datados en 19 Ma (Swanson, 2002), que correlaciona con el Grupo Tacaza en la zona sur del Perú. Las vetas que conforman la mina Chipmo se encuentran emplazadas en una zona de sistemas de fallamientos NE-SW con buzamientos predominantes hacia el sur.

La mineralización aurífera del depósito de Chipmo pertenece a un sistema epitermal de sulfuración intermedia de una edad aproximada de 18Ma (swanson, 2002) del tipo de relleno en fracturas, asociada a fallas normales. La mineralización de oro se encuentra como electrum con 10-15% de plata. Además del electrum están los telururos y sulfuros de plata.

La alteración hidrotermal del yacimiento varía desde: argílica avanzada (Dickita, pirofilita), argílica (Kaolinita), argílica intermedia (Illita, Montmorillonita) y propilítica (Clorita, Calcita, Pirita). Las texturas de mineralización principales son las texturas de brecha y de reemplazamiento.

El Aseguramiento de la calidad (QA) son actividades preestablecidas y sistemáticas necesarias para garantizar que una determinada actividad u operación alcance un grado aceptable de calidad. El Control de la calidad (QC) son técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para determinar el nivel de calidad realmente alcanzado en una operación.

El control y aseguramiento de la calidad (QAQC) de la Mina Chipmo tiene el objetivo de asegurar que los resultados del muestreo sean de alta calidad y confiabilidad, ya que nos ayudará a verificar y optimizar la calidad de información, tales que permitan la estimación de recursos y reservas.

PALABRAS CLAVE: CONTROL, ASEGURAMIENTO, MINA CHIPMO.

ABSTRACT

The Chipmo Mine belonging to Orcopampa U.E.A. is located between the Ocoruro ravine and the Chilcaymarca river, it is about 5 km west of the Orcopampa district. The fastest route to arrive there is Arequípa - Sibayo - Caylloma - Orcopampa, with an approximate route of 330km.

Miocene rocks appear in this area, they are flows and domes of dacitic and andesitic composition, form part of the Sarpane volcanic complex and they are dated to 19 Million years (Swanson, 2002), what correlates with the Tacaza Group in the south of Peru. The veins of the Chipmo mine are located in a zona with NE-SW fault systems and with predominant dips to the south.

The gold mineralization of the Chipmo store belongs to an epithermal intermediate sulfuration system with an approximate age of 18 Milion years (swanson, 2002) of fracture filling type, associated with normal faults. Gold mineralization is found as electrum with 10-15% of silver. In addition to the electrum there are tellurides and silver sulphides.

The hydrothermal alteration of the deposit varies from: advanced argillic (Dickite, pyrophyllite), argillic (Kaolinite), intermediate argillic (Illita, Montmorillonite) and propylitic (Chlorite, Calcite, Pyrite). The main mineralization textures are the breach and replacement textures.

Quality Assurance (QA) includes pre-established and systematic activities necessary to define which specific activity or operation gets an acceptable quality level. Quality Control (QC) incorporates techniques and activities of an operational nature used to determine the quality level in a mining operation.

The control and quality assurance (QAQC) of the Chipmo Mine is aimed at ensuring that the sampling results are of high quality and reliability, as it will help us verify and optimize the quality of information, such as to allow the estimation of resources and reserves.

KEYWORDS: CONTROL, ASSURANCE, MINE CHIPMO.