



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y
Geográfica
Unidad de Posgrado

**Controles geológicos del manto intermedio y su relación
con la génesis del yacimiento tipo Mississippi Valley en
Shalipayco, Junín, Perú**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Geología con
mención en Recursos Mineros

AUTOR

Nancy TUANAMA TUANAMA

ASESOR

Enrique GUADALUPE GÓMEZ

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Tuanama, N. (2018). *Controles geológicos del manto intermedio y su relación con la génesis del yacimiento tipo Mississippi Valley en Shalipayco, Junín, Perú*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMERICA)
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA, METALÚRGICA Y GEOGRÁFICA



UNIDAD DE POSGRADO

«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

SUSTENTACIÓN PÚBLICA



En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos–Lima, a los veintinueve días del mes de enero del 2018, siendo las 16:00 horas, se reúnen los suscritos miembros del JURADO EXAMINADOR DE TESIS, nombrado mediante Dictamen N.º 037/UPG-FIGMMG/2017 del 22 de enero del 2018, con la finalidad de evaluar la sustentación oral de la siguiente tesis:

TITULO

«CONTROLES GEOLÓGICOS DEL MANTO INTERMEDIO Y SU RELACIÓN CON LA GÉNESIS DEL YACIMIENTO TIPO MISSISSIPPI VALLEY EN SHALIPAYCO, JUNÍN, PERÚ»

Que, presenta la Bach. **NANCY TUANAMA TUANAMA**, para optar el **GRADO DE MAGÍSTER EN GEOLOGÍA CON MENCIÓN EN RECURSOS MINEROS**.

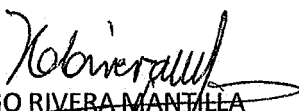
El secretario del Jurado Examinador de la Tesis, analiza el expediente 02289-FIGMMG-2011 del 25 de marzo del 2011, en el marco legal y Estatutario de la Ley Universitaria, acreditando que tiene todos los documentos y cumplió con las etapas del trámite según el «Reglamento de los Estudios de Maestría».

Luego de la Sustentación de la Tesis, los miembros del Jurado Examinador procedieron a aplicar la escala descrita en el Art. 61 del precitado Reglamento, correspondiéndole al graduando la siguiente calificación:

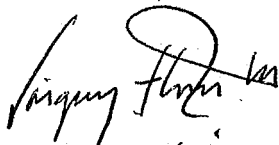
..... *Muy BUENO (17)*

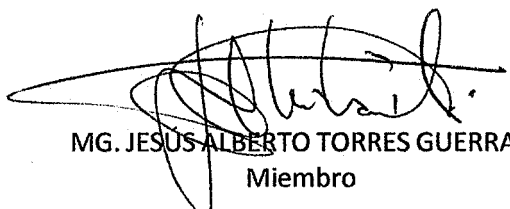
Habiendo sido aprobada la sustentación de la Tesis, el Presidente recomienda a la Facultad se le otorgue el **GRADO DE MAGÍSTER EN GEOLOGÍA CON MENCIÓN EN RECURSOS MINEROS** a la Bach. **NANCY TUANAMA TUANAMA**.


Siendo las 17:00 horas, se dio por concluido al acto académico


MG. HUGO RIVERA MANTILLA
Presidente


MG. JORGE EDUARDO CHIRA FERNÁNDEZ
Secretario


MG. MARCO ANTONIO VÁSQUEZ FLORES
Miembro


MG. JESÚS ALBERTO TORRES GUERRA
Miembro


MG. ENRIQUE GUADALUPE
Asesor

RESUMEN

La presente tesis describe las unidades litoestratigráficas que afloran en el área del proyecto Shalipayco, que pertenecen al Grupo Mitú y Grupo Pucará. El Grupo Mitú está constituido por secuencias detríticas continentales con intercalaciones de rocas piroclásticas, que infrayacen en discordancia erosional a la secuencia de rocas calcáreas del Grupo Pucará. Los Mantos mineralizados del proyecto Shalipayco están ubicados dentro de las rocas del Grupo Pucará, específicamente en la Formación Chambará donde se tienen las texturas más importantes que están directamente relacionadas con la extensión de la mineralización en los mantos de Zn y Pb.

En los trabajos realizados en las zonas mineralizadas del proyecto Shalipayco, se han reconocido como controles de mineralización a fallas de alto ángulo y la naturaleza de la roca huésped (por ejemplo, variaciones en la textura, permeabilidad y composición, alteraciones diagenéticas y epigenéticas) que juegan un rol importante para el contenido de Zn, Pb, y Ag de los mantos. Los controles de mineralización están principalmente en las calizas y dolomías de la Formación Chambará, donde se presentan zonas con variaciones texturales en los mantos, debido a la presencia de evaporitas precedentes en la secuencia carbonatada que incluyen brecha evaporítica, brecha tectónica evaporítica, y pseudobrecha evaporítica. Las evaporitas pre-existentes han sido destruidas o convertidas a dolomita o calcita y en algunos casos a barita. Otras texturas importantes de menas incluyen dolomías porosas, brechas sedimentarias, brechas de falla y “crackle brecha”.

Finalmente, los controles litológicos, texturales, mineralógicos de la roca huésped y las fallas de alto ángulo, que nos indican un modelo genético Tipo Mississippi Valley.

SUMMARY

This thesis describes the lithostratigraphic units outcropping in the area of Shalipayco project, belonging to the Mitú and Pucará Group. The Mitú Group consists of continental clastic sequence with interbedded pyroclastic rocks, which underlain in erosional unconformity to the sequence of the Pucará Group limestone. The mantles mineralized of the Shalipayco project are located within the rocks of the Pucará Group, specifically in the Chambará Formation where you have the most important textures that are directly related to the extent of mineralization in the mantles of Zn and Pb.

In the work on the mineralized zones of Shalipayco project, have been recognized as controls mineralization in high-angle faults and the nature of the host rock (eg variations in texture, permeability and composition, diagenetic and epigenetic alterations) that play an important role for the content of Zn, Pb, Ag of the mantles. The controls of the mineralization are mainly limestones and dolomites of Chambará Formation where is present areas with textural variations in the mantles, due to the presence of evaporites preceding carbonated sequence including evaporite breccia, evaporite tectonic breccia, and pseudobreccia evaporites. The pre-existing evaporites have been destroyed or converted into calcite or dolomite and barite in some cases. Other major ore textures include porous dolomite sedimentary breccia, breccia fault and "crackle breccia".

Finally lithological controls, textural, mineralogical of the host rock and high-angle faults are indicators of Mississippi Valley type genetic.