

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y METALURGIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS



TESIS

**“MEJORAMIENTO DE TECNICAS EN RELLENO HIDRAULICO Y LA  
REDUCCIÓN DE TIEMPOS DEL CICLO DE MINADO EN CIA MINERA  
HORIZONTE SAC.”. CASO TAJO 2993 – VETA LOURDES**

Presentado por:

Br. JIMMY W. ALVAREZ ALBO

Asesor:

ING. LEONARDO PERALTA ZANABRIA

CUSCO – PERÚ

2019

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal mejorar las técnicas de relleno hidráulico en el tajo 2993 de la veta Lourdes, en la Unidad Minera Parcoy, Consorcio Minero Horizonte, con el fin de reducir los tiempos en el ciclo de minado y cumplir con la producción programada de mineral y relleno hidráulico.

La problemática se ha presentado como la determinación de las condiciones de estabilidad del macizo rocoso entorno del área de trabajo en referencia a la velocidad del minado y la utilización del relave clasificado como elemento básico de sostenimiento a fin de prever fenómenos de subsidencia que pudieran afectar en mayor o menor grado el área de trabajo del tajo 2993.

Planteado de esta manera la problemática, se presenta un nuevo sistema de relleno hidráulico con la adición de una solución de floculante al relave clasificado de la planta concentradora como alternativa de satisfacción.

Como resultado, se encontró que la aplicación del relleno hidráulico en el tajo 2993 – veta Lourdes, genera beneficios en cuanto a tiempos y costos operativos a la mina.

**Palabras clave:** Relleno Hidráulico, Relave, Floculante, loza de concreto.