

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLOGÍA, MINAS Y METALURGICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE MINAS



**“VENTILACIÓN EN LABORES DE DESARROLLO –  
MINA SAN JUAN DE AREQUIPA”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE INGENIERO DE MINAS

**PRESENTADO POR:**

BACH. ABEL CHOQUE HUARAYA

**ASESOR:**

ING. EDMUNDO ALARCON CACERES

CUSCO - PERU  
2019

## RESUMEN

El presente trabajo informe, es resultado de un estudio práctico (in situ), el cual se realizó tras la necesidad de conocer la situación real en que se encontraban las operaciones mineras, enfocadas en el punto de estudio, el cual fue la necesidad de contar con un circuito de ventilación en veta Clara, con niveles de cantidad y calidad de aire de acuerdo a las exigencias del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería D.S. N° 023-2017-EM. El procedimiento consistió en lo siguiente:

En el capítulo I, se enfoca la justificación del presente trabajo los problemas de investigación, los objetivos que se persigue y la hipótesis del mismo todo ello en el marco de referencia de la compañía minera Century Mining Perú S.A.C.

Seguidamente, se trataron aspectos relacionados con el estudio de ventilación de minas, fórmulas y teorías basadas en análisis de circuitos, todas ellas fundamentadas que conllevan a aplicar los diferentes criterios que se toma en cuenta en Ventilación de Minas.

Luego, en el CAPITULO II, se ha tratado sobre el Marco Teórico, la ubicación, accesibilidad característica geológicas, método de explotación utilizado en la mina San Juan de Chorunga, así como la descripción general del actual proceso, condiciones y necesidades encontradas inicialmente.

En el capítulo III, las generalidades del estudio. La ubicación geográfica y la geología. Además de las particularidades del método de explotación en este lugar

En el capítulo IV. Se muestra la Metodología de la Investigación

En el capítulo V, se muestra la secuencia, implicancia, cálculos y asunciones técnico prácticos para determinar las necesidades de aire que se requiere en la zona de estudio dividido en técnicas de campo y técnicas de gabinete respectivamente.

En el capítulo VI Se realiza el análisis y la interpretación de los resultados de la investigación. se presentan los resultados obtenidos que conlleva a determinar que la compañía minera Century Mining Perú S.A.C., mina San Juan de Arequipa debe de adecuarse a los resultados del estudio y a las recomendaciones, a fin de mejorar sus operaciones en el área de ventilación, las conclusiones finales del estudio realizado es que se debe colocar el nivel 1232 un ventilador extractor e impelente de 30 000 CFM para cumplir con todos los requerimientos que exige el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería D.S. N° 023-2017-EM.