

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y METALÚRGICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS**



**“MINADO POR TALADROS LARGOS EN VETAS ANGOSTAS
(SUBLEVEL STOPING), CASO U.O. SAN JOSÉ - MINERA SANTA CRUZ
S.A. AFILIADA A HOCHSCHILD MINING - ARGENTINA”**

Trabajo presentado por:

Bach. GÓNGORA ROCCA ROSSINI

Para optar al título profesional de:

INGENIERO DE MINAS

Bajo la modalidad de experiencia profesional

Consejero:

Ing. Noé Cornejo Cereceda

CUSCO - PERÚ

2020

Resumen

El presente estudio, se desarrolla en la Unidad Operativa San José - Minera Santa Cruz S.A., que es un yacimiento de origen epitermal de baja sulfuración de vetas de cuarzo enriquecidas en oro y plata, ubicada al noroeste del Macizo del Deseado, en la provincia de Santa Cruz - Argentina.

El trabajo, comprende un proyecto de cambio de Método de explotación de Corte y Relleno Ascendente al Método de explotación sub level stoping - Taladros Largos en vetas angostas; debido a que según la evaluación geomecánica del macizo rocoso (cajas y estructura mineralizada), análisis y comparación de las diferentes variables técnicas y económicas entre ambos métodos en las diferentes fases de preparación y extracción; se identificó que el Método de explotación de Taladros Largos nos permite obtener mayor producción de mineral, a menor costo y tiempo; con el objeto de extraer a razón de 1650 ton/día, según lo programado en el LOM, hasta el 2022.

Durante el proceso de evaluación técnica económica de la aplicación del método de minado por taladros largos, se pudo observar que, respecto al corte y relleno ascendente, se tiene un VAN mayor en un 6%, lo que indica un beneficio económico de 2 065 429 USD, por lo tanto, el método de minado a aplicar debe ser el método de minado por taladros largos.