

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINAS Y METALURGICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS



TESIS:

**“ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA LA ESTABILIDAD DE TALUD DEL TAJO
SEDUCTORA EN LA COMPAÑÍA MINERA AURÍFERA SANTA ROSA – LA
LIBERTAD”**

PRESENTADO POR:

Br. Mijail Raship Fernandez Davila Madera.

PARA OPTAR AL TÍTULO

PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE MINAS

ASESOR:

Ing. Noé Cornejo Cereceda

Cusco - Perú

2020

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación, pretende evaluar las condiciones geotécnicas de estabilidad en condiciones actuales del tajo Seductora en base a la información geotécnica existente en la zona y a la campaña geotécnica complementaria desarrollada por Anddes.

Este estudio se lleva a cabo por la imperante necesidad de saber y asegurar que las condiciones físico mecánicas de los materiales existentes en el tajo presente una resistencia y estabilidad adecuada, puesto que la más mínima falla en la estabilidad del talud podría implicar grandes pérdidas y llegar a detener la producción en la unidad minera.

Las características físico mecánicas de los materiales han sido identificadas como uno de los factores fundamentales que influyen directamente en las fallas y deslizamientos que ocurren en la Unidad minera COMARSA, por lo cual en esta investigación se realiza el levantamiento de toda la información geológica – geotécnica del tajo Seductora, se caracterizan los materiales, se clasifica geotécnicamente el macizo rocoso, se aplican los distintos criterios de rotura para suelos y rocas y por último se cuantifica la estabilidad en términos de factor de seguridad mediante softwares especializados (Dips, Rocplane, Rocdata y Slide).

Finalmente con los resultados obtenidos se identifica si el talud es estable o no, en condiciones estáticas y pseudoestáticas, proporcionando de esta manera la información necesaria para proseguir con las operaciones de producción, manteniendo las condiciones actuales de talud local y global y se realizan las respectivas recomendaciones para mantener la estabilidad de talud del tajo Seductora.