





FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

29 de noviembre al 3 de diciembre

PLANIFICACIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DE MINERAL PARA LA CONFORMACIÓN DE LA PILA 186-A, EN MINERA LOMA DE NÍQUEL, AUTOPISTA REGIONAL DEL CENTRO KM. 54, VIA TIARA KM. 19, MUNICIPIO GUAICAIPURO, ESTADO MIRANDA.

Reyes, Rafael *

Tutora Académica: Profa. Katherine Silva* Tutor Industrial: Ing. Luis Bolívar**

*Escuela de Geología, Minas y Geofísica, Facultad de Ingeniería Universidad Central de Venezuela, Caracas 1020A, Venezuela, rafa_reyes12@yahoo.com, katherine.silva@ucv.ve

**Minera Loma de Níquel

Minera Loma de Níquel explota un yacimiento niquelífero a cielo abierto. Por medio de retroexcavadoras y camiones es arrancado y transportado un suelo residual enriquecido con níquel (llamado como mineral para efectos prácticos) con diversas concentraciones de varios metales. La planificación para el mes de agosto se traduce en, la selección de los frentes de arranque de mineral y la distribución de la flota de quipos de arranque y carga para dichos frentes. Se describió los elementos organizacionales de la empresa, así como las características geológicas del yacimiento y geográficas de la zona de explotación. Se seleccionaron los frentes de explotación 1300, 1295 y 1265 en el sector 1, 1250 y 1245 en el sector 2 y 1175 en el sector 3. La evaluación del yacimiento por medio de un software de evaluación geológica y minera, utilizando los datos de las campañas de perforación realizadas por la jefatura de geología en dichos sectores, arrojaron la presencia de 81.490 toneladas de mineral húmedo con una ley de níquel de 1,62 y un porcentaje de hierro de 13,80. Añadiéndole la extracción planificada de mineral de las pilas temporales de subproductos del proceso metalúrgico, se estima el cierre de la pila de homogenización 186-A en 85.595 toneladas de mineral húmedo con una ley de níquel y de hierro de 1,63 y 14,13 respectivamente. La disponibilidad física de los equipos de acarreo se estima en un 66,86% representando esto un estimado de 7 camiones disponibles de una flota de 10. Los ciclos de acarreo hasta el área de trituración se realizaran con 7 camiones para el sector 1, 5 para el sector 2 y 4 para el sector 3.