

BENEFICIO DE LA PULPA MINERAL ALIMENTADA AL PROCESO DE LIXIVIACIÓN ÁCIDA A PRESIÓN.

Ing. Lilian Vidiaux Arcia, MsC. Ciro Sam Palanco, Ing. Luis Angel García Frometa, Lic. Mirvelis López Gámez, Ing. Aimé Rómulo Rodríguez.

Institución: Centro de Investigaciones del Níquel Capitán Alberto Fernández Montes de Oca.

Emails: mlgamez@cil.moa.minem.cu

RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito brindar información sobre el uso de clasificadores para el beneficio de la pulpa mineral laterítica y lograr alimentar al proceso de lixiviación ácida a presión, una pulpa con un por ciento de arena requerido para el proceso menor de un 8 %. Para los ensayos se utilizó una instalación a escala de laboratorio compuesta por un clasificador de partículas, un tanque para el almacenaje de la pulpa y una bomba peristáltica. Se confeccionó un diseño experimental tipo 3^2 , se realizaron nueve experimentos con dos replicas los tres niveles. Los factores sometidos a estudio para determinar su influencia sobre la variable respuesta, que resulta el por ciento de arena fueron: flujo de agua (0.5, 1, 1.5) l/min y tiempo de residencia (20, 25, 30) seg. Se realizó el procesamiento estadístico y se determinó las condiciones óptimas de la variable respuesta (porcentaje de arena en el fino) debido a que en las 27 corridas el porcentaje de arena en el fino se comportó por debajo de la norma interna existente (<8%). Luego se realizó una prueba de clasificación bajo las condiciones óptimas para obtener un 4% de arena en el fino, obteniéndose un 4,02% de arena en el material clasificado.