



## CONSTANCIA

**HUGO CÁRCAMO GUTIÉRREZ**, académico del Departamento de Ingeniería Metalúrgica, de la Universidad Católica del Norte, deja constancia que ha realizado pruebas de lixiviación continua, en Batea con agitación permanente, de acuerdo a diseño y procedimientos estipulados por el señor JULIO DELPINO PEGITO, Rut 5.398.665-k.

Para lo anterior se usó mineral, con las siguientes características: Cu total: 0,57 %, Cu Soluble: 0,45 %, Fe total: 0,94 %, y Fe soluble: 0,21 %.

El mineral fue curado con ácido sulfúrico y luego sometido al sistema de lixiviación por un periodo de 4 horas, luego de lo cual se analizó la solución rica y los rípios obtenidos, lográndose una extracción de 82,7 % en cobre soluble.

Los detalles del equipo, de los procedimientos empleados, así como los resultados obtenidos en detalle, se encuentran en informe técnico respectivo.

Se entrega la presente constancia, a petición del interesado, y para los fines que estime conveniente.

Antofagasta, diciembre de 2.009.