



RiUPTC

Repositorio Institucional
UPTC

repositorio.uptc@uptc.edu.co

MINERÍA URBANA: LAS PILAS Y BATERÍAS GASTADAS COMO RECURSO METALÍFERO

URBAN MINING: SPENT BATTERIES AS A METALLIFEROUS RESOURCE

P Delvasto¹, C Niño-Avendaño², I Moreno²

¹ Doctor en Ciencia y Tecnología de Materiales. Profesor Asociado, Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de Materiales. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. E-mail: delvasto@uis.edu.co

² Estudiante de Ingeniería Metalúrgica. Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de Materiales. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

Resumen.

Se presentan resultados de caracterización química y mineralógica de los contenidos internos de diversos tipos de pilas y baterías gastadas del tipo NiMH, Ni-Cd y Li-ión. El conocimiento de este tipo de datos determina las posibles rutas de procesamiento metalúrgico de las pilas y baterías, sobre todo, atendiendo a la realidad de los países Latinoamericanos. El objetivo de este tipo de reciclaje está en lograr la recuperación de metales primarios, aleaciones o compuestos químicos de utilidad industrial.

Abstract.

The present work shows some results regarding on the chemical and mineralogical characterization of the internal components of several types of spent batteries such as disposable alkaline batteries and rechargeable Ni-MH, Ni-Cd and Li-ion type batteries. The implications of these findings towards the metallurgical processing of spent batteries for the recovery of metal values in Latin America are discussed. The aim of these recycling procedures is the recovery of metals, alloys or industrial chemical compounds.

Palabras clave: Reciclaje, Baterías gastadas, Minería Urbana, Metales Pesados.

Keywords: Recycling, Spent Batteries, Urban Mining, Heavy Metals.