

ESTUDIO DE UNA METODOLOGÍA ALTERNATIVA PARA EL BENEFICIO DE ORO

E. Perino(a)*, M. Ojeda(b) y M. del C. Ruiz(b)

a Área de Química Analítica, Universidad Nacional de San Luis, Argentina. b Instituto de Investigaciones en Tecnología Química (INTEQUI) Universidad Nacional de San

Luis-CONICET, Argentina.

*e-mail: eperino@unsl.edu.ar

RESUMEN: el objetivo de este trabajo es el estudio de una metodología alternativa para el beneficio de oro a partir de una matriz de tipo aluvional. Esta investigación surge frente a la necesidad de disponer de procedimientos no contaminantes del medio ambiente, considerando que los actuales métodos extractivos, si bien son eficientes y económicos, presentan un alto riesgo contaminante. El procedimiento que se adopta es la cloración por vía seca, usando gas cloro como agente reactivo y analizando la influencia de las siguientes variables operativas: tiempo y temperatura de reacción. La caracterización y control de la reacción de cloración se efectuó mediante las técnicas de Fluorescencia de Rayos X, Difractometría de Rayos X, Microscopía Electrónica de Barrido y Lupa Binocular. Los resultados logrados a escala de laboratorio, muestran una extracción de oro del orden del 99% para una temperatura de reacción de 600°C, y un tiempo de 90 minutos. Palabras claves: Oro, Cloración, Extracción, Caracterización.