

Producción de carbón activado específico y especializado

Tecnología eficiente para la recuperación de oro en soluciones cianuradas que permite recuperar alrededor de 10 gramos de oro en un kilogramo de carbón activado, en comparación con el carbón activado comercial que recupera entre 0-2 gramos de oro por kilogramo de carbón.

Este desarrollo consiste en formar una estructura porosa en el carbón, con diferentes formas, tamaños y distribución, que lo hacen eficiente para la recuperación específica del oro; este producto se desarrolla a partir de cáscara de coco que en la actualidad se dispone inadecuadamente. La tecnología no requiere una alta inversión en equipos, ni maquinaria, ya que se adapta a los procesos de extracción de oro en medios cianurados, sin causar impactos negativos al medio ambiente.

Oportunidades de mercado

La minería en Colombia se desarrolla de una manera artesanal, dejando como resultado una baja eficiencia (entre el 40 y 60 % para el oro) en la recuperación de metales preciosos. Países tradicionalmente mineros utilizan las resinas y carbones activados en sus procesos de recuperación de oro en cianuro, debido a que estas tecnologías permiten ser más eficientes y no generan impactos ambientales negativos.

Actualmente en Colombia el mercado de carbón activado no está seccionado, y en general, los carbones que se producen son de baja calidad y no se produce suficiente para cubrir la demanda nacional por lo que se tiende a importar este producto.

La presente tecnología da un valor agregado a la cáscara de coco, formulando un proceso para producir carbón activado con características especiales que permiten adsorber oro, con una eficiencia de alrededor del 90 - 95%. Es una alternativa útil y rentable al destino final que se le da actualmente a la cáscara de coco.

Ventajas frente a otras tecnologías

- No requiere una alta inversión en equipos, ni maquinaria, ya que se adapta a los procesos de extracción de oro en medios cianurados.
- Es una tecnología amigable con el medio ambiente.
- Permite tener una eficiencia en la recuperación de oro alrededor del 90-95%.
- Da valor agregado a la cáscara de coco, un recurso plenamente disponible e inexplorado en Colombia.

Qué se busca para la tecnología

Inversionistas.

Investigadores

Diego Montenegro, Jorge López, Julio Muñoz, Juan García. Grupo de Investigación en Biocombustibles - GRUBIOC.

