
El rol del ingeniero ambiental en la regulación de impactos ambientales causados a los recursos hídricos por minería aurífera

Daniela Lopera Roldán, Juan Felipe Vélez Puerta, Laura González Arias, Dorcas Zúñiga Silgado*

Programa de Ingeniería Ambiental, Facultad de Arquitectura e Ingeniería, Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Carrera 78 N ° 65-46 Robledo, Medellín, Colombia

Autor para correspondencia: Dorcas Zúñiga Silgado. dorcas.zuniga@colmayor.edu.co

Teléfono: 01157 (4) 444 56 11, Fax: 4219947

Debido a las favorables condiciones económicas en los mercados internacionales de minería aurífera en Colombia se ha incrementado de manera exponencial su explotación legal e ilegal.

Estas explotaciones mineras han comenzado a ocasionar graves impactos sobre el ambiente, especialmente sobre los recursos hídricos. La minería aurífera se extrae en su mayoría con metales pesados como el Mercurio (Hg) y Cianuro (CN-) y estos son grandes contaminantes del ambiente causan daños en los ecosistemas, en la fitocenosis y en la zoocenosis, esto nos lleva al daño antropogénico, que son deterioros a las zonas aluviales, ríos convertidos en cienos, muerte de animales y plantas, daños en la salud del ser humano, al igual se están vulnerando derechos humanos relacionados con el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales,

el derecho humano al agua, el goce de un ambiente sano, el equilibrio ecológico, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la conservación de áreas de especial importancia ecológica, entre otros. Para proteger el ambiente frente a la actividad minera el Estado Colombiano ha reglamentado unas normas, leyes, decretos y artículos, No obstante, en la realidad se aprecian debilidades en las estructuras administrativas y financieras de estas autoridades, lo cual se ha

Reflejado en unos altos índices de explotaciones mineras que no cumplen los mínimos estándares Ambientales o de seguridad; es obligación hacer cumplir por ley. En reglamentación se encuentra en la Constitución política de Colombia: Título 2: “De los derechos, las garantías y los deberes” Capítulo 3: De los derechos colectivos y del ambiente Artículo 80: “Prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.” “Garantizar mediante la implementación de un plan de desarrollo sostenible la restauración o sustitución de los recursos naturales.”, educación ambiental, El Estado Colombiano tiene cuatro importantes deberes frente a la minería, conforme a la Constitución Política de Colombia. (Guiza, 2008 – 2011) Prevención, Mitigación, Indemnización, y Punición.

Palabras claves: minería aurífera, prevención, mitigación, punición, indemnización, metales pesados,