



EL ROL DEL INGENIERO AMBIENTAL EN LA SALUD PUBLICA Y AMBIENTAL ASOCIADOS A LA MINERIA AURIFERA CON MERCURIO

Manuela Montero Palacio¹ y Dorcas Zúñiga Silgado²

¹ Estudiante Programa Ingeniería Ambiental. Facultad de Arquitectura e Ingeniería Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia. ² Profesor(a) Asociado Facultad de Arquitectura e Ingeniería Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia

Planteamiento del problema: Se tienen grandes problemáticas por la utilización del mercurio al extraer oro que afectan significativamente la salud. Problemática por inhalación, Problemática por ingesta. También hay grandes problemáticas a nivel ambiental como Daños por erosión y deforestación, Destrucción de los paramos y del paisaje en general y Daños en los ríos en áreas aluviales.

Importancia y Justificación: Tener claro cual es la normativa que nos permitirá gestionar el riesgo a nivel de salud pública y emitir protocolos en aras de mitigar los impactos ambientales.

Objetivo general: Indagar los impactos en salud pública ocupacional y ambiental generados por el uso de metales pesados como el mercurio asociados a la minería aurífera y revisar el marco legal de la actividad en aras de emitir alertas que propendan a brindar alternativas para consolidar la gestión ambiental y la salud pública.

Antecedentes (Estado del Arte y Marco Teórico): el mercurio es un neurotóxico altamente dañino. Elemento empleado para la extracción de oro. Es un metal líquido que se gasifica y se dispersa en el ambiente causando así graves afectaciones a la salud causando daño para el desarrollo cerebral, enfermedades respiratorias, entre otras y a nivel del ambiente causa daños a nivel suelo, aire y agua.

Marco legal: dentro del marco legal se tienen normativas que se deben cumplir en las zonas mineras como la ley 1658 de 2013 que se establecen disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio, de la constitución política se tiene el artículo 80 que habla de la restauración, conservación y aprovechamiento de los recursos. el título 2, capítulo 3, artículo 79, ley 715 de 2001, ley 27651.

Alternativas: Desde lo físico-químico: Este tipo de tratamientos, utiliza las propiedades físicas y/o químicas de los contaminantes o del medio contaminado para destruir, separar o contener la contaminación. Desde lo Biotecnológico: por medio eutrofización, Bioaumentación, biomagnificación, bioremediación, biorehabilitación, el uso de biopilas, a nivel aire bosques que tienen la capacidad de bioabsorber. Desde la educación ambiental: concientizar a las empresas mineras y a la comunidad para aminorar las problemáticas que se tienen debido al mercurio.

El rol del ingeniero ambiental: supervisar que las leyes que están establecidas se cumplan a cabalidad, exigir que se cumplan, indemnizar y castigar a quienes no lo hagan como se debe. Regular la ley. Prevenir más afectaciones tanto a nivel ambiental como de la salud. Aminorar las problemáticas que hay debido a la utilización de este metal. Educar a las personas que están en este medio especialmente a los mineros para que tomen conciencia del daño que esto causa y poder aminorar el problema.

Palabras Claves: minería, Extracción, problemáticas, afectación, mercurio.

Bibliografía: (Cano ES.2012, contaminación con mercurio por la actividad minera. Editorial biomédica instituto nacional de salud. 32:3)