

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**PRODUCCIÓN DE DESECHOS TÓXICOS EN LAS ACTIVIDADES DE LAS
INDUSTRIAS MINERAS EN GUATEMALA Y LAS NORMAS INTERNACIONALES
DEL DERECHO AMBIENTAL**



DAVID MORALES

GUATEMALA, MAYO DE 2017

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**PRODUCCIÓN DE DESECHOS TÓXICOS EN LAS ACTIVIDADES DE LAS
INDUSTRIAS MINERAS EN GUATEMALA Y LAS NORMAS INTERNACIONALES
DEL DERECHO AMBIENTAL**

TESIS



Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

DAVID MORALES

Previo a conferirsele el grado académico de

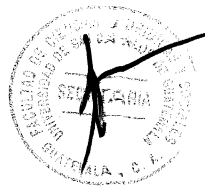
LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Guatemala, Mayo de 2017

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL I:	Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II:	Licda. Rosario Gil Pérez
VOCAL III:	Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV:	Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V:	Br. Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO:	Lic. Fernando Antonio Chacón Urizar

RAZÓN: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 15 de julio de 2015.

Atentamente pase al (a) Profesional, HOMERO HERNANDEZ PEREZ
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
DAVID MORALES, con carné 9615115,
 intitulado PRODUCCIÓN DE DESECHOS TÓXICOS EN LAS ACTIVIDADES DE LAS INDUSTRIAS MINERAS EN
GUATEMALA Y LAS NORMAS INTERNACIONALES DEL DERECHO AMBIENTAL.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis

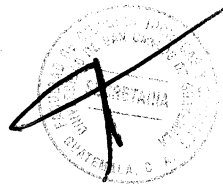


Fecha de recepción 06/07/2016.

Asesor(a)
 (Firma y sello)
Lic. Romero Hernández Pérez
 ABOGADO Y NOTARIO

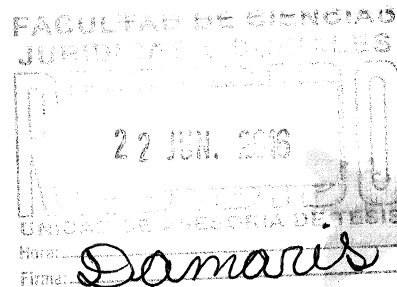


LICENCIADO
HOMERO HERNANDEZ PEREZ
ABOGADO Y NOTARIO
10ª. 9-09 zona 1, Tercer nivel
Oficina número 1, Guatemala, C.A.
Celular 5690 - 6878



Guatemala, 19 de mayo de 2016.

Doctor:
William Enrique López Morataya
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Doctor Bonerge Amílcar Mejía Orellana:

De conformidad con la resolución de fecha diez de septiembre de dos mil quince, emitida por la unidad a su cargo, y por medio de la cual fui nombrado asesor del Bachiller DAVID MORALES, quien se identifica con carré número: 9615115, en la elaboración de su trabajo de tesis de grado intitulado: **“Producción de desechos tóxicos en las actividades de las industrias mineras en Guatemala y las normas internacionales del derecho ambiental”**, declaro expresamente no ser pariente del estudiante dentro de los grados de ley, por lo que procedo a entregarle el presente dictamen, y realizo las siguientes observaciones:

- a) El contenido científico y técnico del trabajo de tesis elaborado por el estudiante se distribuye en cinco capítulos en los que se expone la doctrina y las disposiciones legales que dan origen a los fundamentos jurídicos que evidencian el daño que provoca los desechos tóxicos y las actividades de las industrias mineras en Guatemala”. El estudiante observó las modificaciones y adiciones sugeridas al contenido capitular, mismas que fueron realizadas.
- b) Los métodos y técnicas de investigación utilizadas para el desarrollo de la investigación, fueron las correctas, la investigación se basó en un análisis doctrinario y legal, cuyo fin fue determinar la Producción de desechos tóxicos en las actividades de las industrias mineras en Guatemala y las normas internacionales del derecho ambiental”, al explicar a lo largo del trabajo el origen de cada uno de los fundamentos jurídicos que fueron luego detallados en el capítulo final del trabajo de tesis. Asimismo, se utilizaron correctamente los métodos: analítico, sintético deductivo, inductivo, analógico o comparativo, apoyados en la técnica bibliográfica y la documental, lo que permitió el fundamento argumentativo necesario. De igual manera es importante mencionar que, a lo largo de la exposición del contenido capitular, se recomendó al estudiante la utilización de las referencias bibliográficas en beneficio de la protección de los derechos de autor con el fin de evitar el plagio y ofrecer mayor precisión.

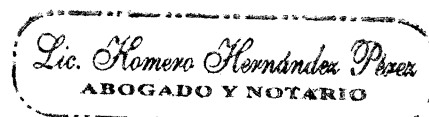


**LICENCIADO
HOMERO HERNANDEZ PEREZ
ABOGADO Y NOTARIO
10ª. 9-09 zona 1, Tercer nivel
Oficina número 1, Guatemala, C.A.
Celular 5690 - 6878**

- c) Respecto a la redacción del trabajo, se considera que la misma es acorde a los fines de la tesis de grado que se presenta, el uso técnico de las normas gramaticales y de términos jurídicos son los apropiados para un trabajo de tesis de grado, así como de la correcta estructuración de los capítulos y subtítulos que permiten desarrollar los temas que posibilitan comprender las razones por las cuales cada uno de los fundamentos jurídicos señalados en el capítulo final de tesis son procedentes en cuanto a evidenciar el daño que provoca la Producción de desechos tóxicos en las actividades de las industrias mineras en Guatemala”, lo que facilita el estudio de dicha investigación.
- d) El aporte científico del Bachiller es primordial para fortalecimiento de la creación y aplicación del derecho en Guatemala cumpliendo con el deber universitario de promover la investigación científica la cual se ha realizado mediante los procedimientos adecuados. Asimismo, es procedente señalar que en el contenido de la investigación, se satisfacen los requisitos reglamentarios establecidos; se hizo acopio de información, objetiva, clara y concisa respecto al tema tratado.
- e) El arribo a la conclusión discursiva es correcto, se plantea de forma clara y precisa, acorde al análisis practicado; es una correcta argumentación de la interpretación del contenido del trabajo de tesis, presenta los hallazgos y aportes pertinentes, en la Producción de desechos tóxicos en las actividades de las industrias mineras en Guatemala y las normas internacionales del derecho ambiental “ lo cual causa gran indignación entre las comunidades.
- f) Para la realización de la tesis que se presenta, se consultó las fuentes bibliográficas adecuadas, lo cual permitió que las afirmaciones científicas presentadas a lo largo del trabajo tuviesen el fundamento argumentativo suficiente, fortaleciendo la tesis presentada por la estudiante.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se considera salvo mejor opinión técnica en contrario, que la tesis presentada por el Bachiller **David Morales** cumple con los requisitos pertinentes y exigidos por el Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, razón por la cual procedo a emitir **DICTAMEN FAVORABLE**, por lo que puede ser trasladado al revisor correspondiente, para su posterior evaluación por el Tribunal Examinador en el Examen Público de Tesis, previo a optar el grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Sin otro particular, me suscribo atentamente,


Lic. Homero Hernandez Perez
Abogado y Notario
Col. 8729.

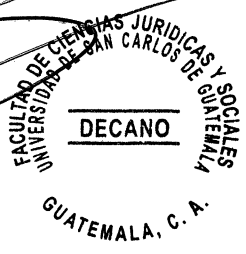
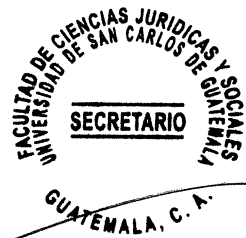




DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 05 de octubre de 2016.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante DAVID MORALES, titulado PRODUCCIÓN DE DESECHOS TÓXICOS EN LAS ACTIVIDADES DE LAS INDUSTRIAS MINERAS EN GUATEMALA Y LAS NORMAS INTERNACIONALES DEL DERECHO AMBIENTAL. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

RFOM/srrs.





DEDICATORIA

- A DIOS:** El supremo creador del Universo y único dador de la vida. por haber llenado mi vida de bendiciones y alcanzar el éxito.
- A MIS PADRES:** Berta Morales, por haberme otorgado la vida y su Incondicional apoyo así como sus sabios consejos, e impecable ejemplo de arduo sacrificio. Emilio Muñoz (QPED).
- A MIS HERMANOS:** Hermelindo, Matilde, Cristobal, Tereso, (QEPD). Maria magdalena, Jeronimo, Marta, Juan Pablo.
- A MIS AMADOS HIJOS:** Juan Emilio Morales Turcios, y Berta Deadre Maxly Morales Turcios, por ser fuente de inspiración para la superación.
- A LOS ABOGADOS:** Armando Cabrera, Elio Augusto Morales Tobar, Julio Cesar Cifuentes, por sus consejos en mi vida profesional.
- A MIS AMIGOS:** Quienes me han brindado su apoyo incondicional.
- A:** La facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, como un reconocimiento por la formación recibida.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, casa superior de estudios y especialmente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, que me brindó los conocimientos humanísticos y técnicos científicos en la carrera universitaria que hoy culmino.



PRESENTACIÓN

En Guatemala existe normativa que regula la minería, lastimosamente son leyes que no se cumplen, mismas que no se ajustan a la realidad del país, porque quizás en el momento de que fueron creadas el legislador no llego a visualizar la magnitud del problema a enfrentar, producto de ello es la legislación fallida. El objeto de estudio de la presente investigación radica en la necesidad que el estado de Guatemala ponga interés en frenar la contaminación que actualmente se produce por parte de las mineras que están autorizadas en el país.

La concesión es la figura jurídica por la que el Estado da la autorización a un particular para que, por su cuenta, pero bajo la supervisión del Estado, efectúe diversos tipos de proyectos; y las licencias, forma de autorización utilizada actualmente son resoluciones otorgadas por el órgano específico facultado para ello, sin cumplir con mayores formalidades. La investigación realizada pertenece a la rama del derecho administrativo, misma que se llevo a cabo en el espacio de seis meses.

En el presente trabajo de tesis fue necesario hacer una investigación cualitativa, enfocado en el análisis de que el Estado de Guatemala debe asumir las responsabilidades que le corresponden velando por la protección de la vida y la salud de los habitantes, en virtud que las industrias mineras actualmente no cumplen con el tratamiento de los desechos tóxicos que producen, mismos que son arrojados a los lagos y ríos, que al no ser tratados tales desechos en el futuro se tendrán simplemente pantanos y aguas contaminadas las cuales contaminaran las demás cuencas de agua, poniendo fin a la fauna y la flora pero sobre todo la vida de las personas.



HIPÓTESIS

El Estado de Guatemala debe velar por la salud de los habitantes, siendo que el problema de los desechos tóxicos de las minerías causa enfermedades en la población guatemalteca, por lo que es necesario que el Estado de Guatemala sancione a las industrias mineras para que traten de forma debida los desechos tóxicos que producen.



COMPROBACIÓN DE LA HIPOTESIS

La hipótesis fue efectivamente comprobada con la utilización de los métodos analítico, deductivo, e inductivo; hipótesis que se valida dada la investigación realizada, exponiendo entre otros aspectos la falta de tratamiento de los desechos tóxicos que producen las minerías que están funcionando en el país, mismos que causan enfermedades a la población guatemalteca sin que las autoridades locales, y los sujetos obligados a velar por la salud de los guatemaltecos no lo están haciendo. En el presente caso, se estableció que existe falta de voluntad de parte del Estado para velar porque la minería cumpla con los requisitos que la ley establece, lastimosamente se cuenta con instituciones débiles en la protección de la salud de los habitantes y del medio ambiente.



ÍNDICE

Pág

Introducción..... i

CAPÍTULO I

1.	La minería.....	1
1.1.	Antecedentes históricos de la minería.....	1
1.2.	Definición de minería.....	10
1.3.	Explotación de minerales.....	10
1.3.1.	Métodos de explotación de minerales.....	11
1.4.	Principales minerales metálicos que buscan las empresas en Guatemala.....	15

CAPÍTULO II

2.	Antecedentes de la normativa legal en materia mineral en Guatemala.....	17
----	---	----

CAPÍTULO III

3.	Licencia de explotación minera.....	31
3.1.	Definición de licencia.....	31
3.2.	Licencias que otorga el Ministerio de Energía y Minas.....	31
3.3.	Requisitos de una solicitud de licencia de explotación minera.....	33

CAPÍTULO IV

4.	Aspectos y normativa jurídica del medio ambiente.....	43
4.1.	Definición de medio ambiente.....	43
4.2.	Contaminación del medio ambiente.....	46
4.3.	El derecho ambiental.....	51
4.4.	Naturaleza jurídica.....	54
4.5.	Fuentes del derecho ambiental.....	55
4.6.	Características del derecho ambiental.....	56
4.7.	Relación del derecho ambiental con otras disciplinas.....	57
4.8.	Principios fundamentales del derecho ambiental.....	58



	Pág.
4.9. Régimen jurídico ambiental en Guatemala.....	61
5. Producción de desechos tóxicos en las actividades de las industrias mineras en Guatemala y las normas internacionales del derecho ambiental.....	69
5.1. Derechos tóxicos de la minería.....	69
5.2. Análisis de la Ley de la Minería Decreto 48-97.....	70
5.3. Normas internacionales de derecho ambiental.....	74
5.4. Propuestas para dar solución a la problemática de la minería	77
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	81



INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene por objeto estudiar la producción de desechos sólidos que produce las minerías en Guatemala, en relación con las normas de derecho ambiental a nivel nacional e internacional.

Los desechos de la minería constituyen en la actualidad, un fenómeno que atenta contra la salud de los habitantes, por lo cual el trabajo de investigación está construido sobre la base de las teorías del derecho ambiental, específicamente la del principio de prevención, el cual debe ser acatado si espera por lo menos sobrevivir a la contaminación.

La investigación realizada sirve para demostrar la necesidad de regular una normativa para el adecuado tratamiento de los desechos tóxicos que produce la minería, porque la misma es necesaria siempre y cuando se observen todas las normas del derecho ambiental en relación a la protección de la salud de la población guatemalteca.

La hipótesis del presente estudio fue la siguiente: El Estado de Guatemala debe velar por la salud de los habitantes, siendo que el problema de los desechos tóxicos de las minerías causan enfermedades en la población guatemalteca, por lo que es necesario que el Estado de Guatemala sancione a las industrias mineras para que traten de forma debida los desechos tóxicos que producen, hipótesis que fue debidamente comprobada.

El objetivo general consistió en enfatizar que se vele porque el Estado a través de los entes encargados supervise que las industrias que se dediquen a la extracción de los productos mineros, traten los desechos tóxicos como es debido para evitar enfermedades en la población guatemalteca.

En el enfoque metodológico del presente trabajo recurrió a los siguientes métodos de investigación: el método deductivo, con el objeto de hacer un estudio completo de los



distintos temas que se aborda, con el objeto de lograr una explicación amplia y un entendimiento perfecto del tema central. También se utilizó el método analítico, para sacar deducciones respecto a la forma en que son tratados los desechos tóxicos de las industrias mineras. Así mismo fue de gran ayuda el método sintético en la realización de las conclusiones, y en el desarrollo de cada uno de los capítulos y el método inductivo, partiendo de los aspectos particulares para llegar a obtener un conocimiento amplio del tema que se desarrolla.

Las técnicas utilizadas fueron las técnicas de recopilación de datos y elaboración de ficheros, para efectuar la recopilación de datos y la elaboración de ficheros se acudió a distintas fuentes originarias y especializadas que se encuentran ubicadas en diferentes centros de documentos acreditados.

La investigación consta de cinco capítulos. El capítulo I, comprende la minería, los antecedentes de la minería, definición de la minería, explotación de minerales, métodos de explotación de los minerales, principales minerales metálicos que buscan las empresas mineras en Guatemala; el segundo capítulo, se refiere a los antecedentes de la normativa legal en Guatemala; el tercer capítulo, desarrolla lo relativo a la licencia de explotación minera, definición de licencia, licencias que otorga el Ministerio de Energía y Minas, requisitos de una solicitud de licencia de explotación minera; el cuarto capítulo, trata de los aspectos y normativa jurídica del medio ambiente, y por último el capítulo quinto que trata de producción de desechos tóxicos en las actividades de las industrias mineras en Guatemala y las normas internacionales del derecho ambiental, también los desechos tóxicos de la minería y las propuestas para dar solución a la problemática de la minería.

La contaminación que producen los desechos tóxicos de las mineras causa enfermedades en la población guatemalteca, por lo cual es necesario que el Estado de Guatemala vele porque las industrias mineras traten los productos como se debe, en protección de la salud de los habitantes.



CAPÍTULO I

1. La minería

La actividad minera se lleva a cabo con el fin de extraer los materiales que la tierra posee con el fin de convertirlos en productos útiles para la sociedad, es una actividad en la que ha participado el ser humano por décadas.

1.1. Antecedentes históricos de la minería

“La minería como actividad de subsistencia de las poblaciones del mundo, existe desde las épocas más antiguas, cuando los primeros pobladores del mundo desarrollado y los aborígenes del denominado nuevo mundo, introdujeron los metales como herramientas o como armas para la guerra, siendo así, que la misma ha estado ligada al desarrollo de la humanidad desde sus mismos orígenes, al punto por ejemplo que la producción minera en América, antecede la llegada de los europeos al continente. Al respecto, se reconoce hoy, que los aborígenes que habitaban los territorios del continente americano, aprovecharon desde por lo menos 1.000 años A.C. las minas de sal, oro y plata de veta y carbón de sus territorios, conforme lo atestiguan múltiples exploraciones arqueológicas adelantadas en todo el continente (principalmente en Centro y Suramérica), existiendo certidumbre acerca de que se hubiese promovido entre los diferentes grupos y naciones indígenas, el comercio de minerales como el oro y otros metales, mas no así del carbón, sobre el cual no obstante se tiene registrado su uso en algunos asentamientos humanos



precolombinos, sea como combustible en cocinas o en hornos de alfareros y posiblemente en las actividades propias de la fundición del oro y plata, misma de la cual las culturas aborígenes de Suramérica llegaron a ser muy diestras.”¹

La minería ha sido fuente de subsistencia del ser humano desde la antigüedad, porque el hombre buscaba la forma de comercializar con los productos de minería que encontraba, vendiéndoles en ocasiones a muy bajo costo, sin embargo a través de la historia esta actividad le ha producido ingresos para subsistir.

“Una de las pocas cosas que hacen del hombre un ser único en el reino animal, es su capacidad para construir herramientas, las cuales le ha servido para escavar la minería, mientras que otras criaturas, los chimpancés por ejemplo, emplean objetos naturales como herramientas improvisadas para necesidades inmediatas, el hombre crea utensilios para su uso del momento y del futuro. Con la evolución física del hombre se investiga a través de la zoología, su desarrollo como criatura pensante viene fijado por los tipos de herramientas que producían sus culturas, las cuales eran y siguen siendo útiles entre las actividades mineras. El primero y más largo periodo del desarrollo humano es el Paleolítico, o periodo antiguo de la Edad de Piedra, que comenzó hace aproximadamente 2,5 millones de años y duró hasta el año 8.000 a.C. Sin lugar a dudas, las evidencias más antiguas de la utilización por los homínidos de utensilios de piedra proceden de la cuenca del río Omo, en el sur de Etiopía (2,4 millones de años) y de la Garganta de Olduvai, en Tanzania (2 millones de años).

¹ Viña Albarracín Angélica. **Impacto ambiental de la minería informal y promoción de la minería sostenible como herramienta de desarrollo.** Pág. 1.



Estos útiles (“chopper”), extremadamente primitivos, están formados por núcleos de basalto, cuarzo cristalino, o bien, de sílice amorfa (“chert”), a los que, mediante percusión, se les han extraído lascas, a fin de producir cierto filo”.²

Desde la antigüedad el ser humano ha innovado en la búsqueda de herramientas que le permitan hacer más efectivo su trabajo, al tener las herramientas el hombre da inicio a la búsqueda de una mejor vida, buscando materiales como oro piedras preciosas etc.

“Los homínidos (“Homo Habilis”) apreciaban las características de ciertas rocas y minerales. Hace 1,5 millones de años, en el centro y este de África, apareció la industria lítica denominada Achelense, atribuida a la especie “Homo Erectus”. Esta cultura industrial logró conformar los utensilios de piedra con una forma pre-establecida, buscando la simetría de las herramientas así como el labrado en ambas caras de la piedra (bifacial). Estas innovaciones exigieron mejores calidades de materiales, siendo los preferidos las cuarcitas, la obsidiana (vidrio volcánico), el “chert” y el pedernal. Los instrumentos del Achelense se mantienen con pocas modificaciones durante más de un millón de años, hasta hace poco más de 200.000. El perior) comienzan a proliferar formas que distinguen estéticamente unas culturas regionales de otras, a causa, probablemente, de los materiales disponibles y de los diferentes usos. El Homo Neanderthalis y el Homo Sapiens (Cro Magnon) son los artífices de esta cultura. En ese se han encontrado en las poblaciones indígenas de Papúa, en

² Vásquez, Fernando. Ingeniería ecología. Pág. 17.

donde se siguen fabricando con la técnica milenaria”.³

Es impresionante el aporte que los homínidos dieron a su época creando utensilios de piedra, y así las otras culturas sucesivamente fueron desarrollando nuevos instrumentos de trabajo para hacer más productivo el desarrollo de la sociedad en su época, el hombre por naturaleza siempre ha tratado de buscar el desarrollo de la cultura a la que ha pertenecido.

“La minería en la Edad Media fue principalmente en la extracción de cobre, hierro y otros metales preciosos, los que inicialmente se extraían a través de minas a cielo abierto pero de poca profundidad y que se empleaban para acuñar monedas. Alrededor del Siglo XIV la demanda por armas, armaduras, estribos y herraduras aumentó en gran medida la extracción de hierro. Por ejemplo, los caballeros medievales cargaban hasta 45 Kg de hierro sin contar las espadas, lanzas u otras armas. Ésta dependencia de hierro con fines militares, contribuyó a aumentar su producción y a crear nuevos procesos de extracción. Sin embargo, esta dependencia de los metales preciosos provocó que en 1456 ocurriera la crisis de la plata, debido a que las minas a cielo abierto habían alcanzado su límite de profundidad y no podían ser drenadas con la tecnología disponible”.⁴

En la Edad Media como lo describe el párrafo anterior lo que más se extrajo de los productos mineros fue el cobre y el hierro, lo cual es lógico porque en esta época el

³ Ibid. Pág. 18.

⁴ Ibid. Pág. 20.

hombre por lo regular salía a la guerra en contra de sus enemigos, y le era útil todo lo que le sirviera como instrumento para defenderse y para atacar, por lo que crean sus propias herramientas, mismas que utilizaban para la excavación de materiales mineros aunque empíricamente.

“En la mitad del siglo XVI, la necesidad de explotar los depósitos minerales se extendió desde Europa Central hasta Inglaterra. En la Europa Continental, todos los depósitos mineros pertenecían a la corona y ese derecho se mantuvo por cientos de años con firmeza; pero en Inglaterra solo las minas de oro y plata eran de propiedad de la corona, por una decisión judicial en 1568 y luego por una ley en 1688. Por lo tanto, cada inglés cuyos terrenos poseían reservas de algún otro mineral o de carbón, tenían un fuerte incentivo para extraer o arrendar dichos depósitos y cobrar regalías a los trabajadores de la eventual mina. A mediados del siglo XVII, la capital alemana, inglesa y holandesa unieron fuerzas para financiar la extracción y refinación de algunos minerales. Esta unión permitió que cientos de técnicos alemanes y otros tantos trabajadores calificados crearan en 1642, una colonia de cerca de 4000 extranjeros en torno a las minas de cobre en Keswick”.⁵

Tal como se indica en el párrafo anterior en Europa Continental existía extracción de minería, y que esos depósitos mineros pertenecían a la corona, por decisión judicial, lo cual manifiesta que la minería ha existido en todos los ámbitos de la vida del ser

⁵ Lexis, *Enciclopedia de artes, ciencias, y oficios y diccionarios de la lengua*, Pág. 343.



humano y que el Estado debe administrar la extracción de la misma, para que se obtenga un mayor control en la extracción.

“Entre los años 1810-1818 la actividad minera en Chile era una de las pocas actividades económicas que se mantuvo más o menos intocable por los acontecimientos bélicos, dada la lejanía de los yacimientos de los escenarios donde se desarrolló la lucha armada, y la política de las autoridades de atenuar el reclutamiento masivo de la población minera, que proporcionaba recursos indispensables en momentos críticos. Asegurada la Independencia, la minería se vio animada por un mayor contacto comercial y humano con el exterior. Muchos extranjeros se radicaron en los centros mineros del norte, con lo que se facilitaron las vinculaciones con las empresas foráneas y se abrió la puerta para introducir mejoras tecnológicas y, posteriormente, para la afluencia de nuevos capitales”.⁶

El país de Chile es una de las principales extractoras de los productos mineros, es reconocido mundialmente como un país minero, pero esta condición no se debe solo al hecho de ser el primer productor mundial de cobre, y poseedor de más del 30% de las reservas mundiales, sino que a la existencia en el territorio nacional, y a la consecuente producción, de numerosos otros recursos minerales metálicos y no metálicos. En efecto, debido a su especial constitución geológica resultante de su ubicación en el margen activo del Pacífico, en la zona de convergencia de las placas tectónicas de Nazca y Sudamericana, y a diversas particularidades morfológicas y

⁶ Parra López, Mario. *Breve historia de la minería*. Pág. 2.



climáticas, el país cuenta con una importante variedad de estos recursos minerales.

“Exitosos experimentos realizados en 1850, sobre el empleo de nitratos como abonos agrícolas, hicieron crecer el interés y la demanda del salitre. Su aplicación como fertilizante se intensificó, además, por el crecimiento de la población europea y de sus requerimientos alimenticios. Ello implicó necesariamente aumentar el rendimiento agrícola, a través de la aplicación de métodos científicos que mejoraran el proceso de nutrición vegetal. Pero sólo en 1879 el salitre adquiere su real importancia, desde la Guerra del Pacífico, cuando Chile empieza a explotar las salitreras de Tarapacá y Antofagasta, como lo demuestran las cifras de la Época: entre 1879 y 1900, la producción crece sostenidamente, desde unas 600.000 a 1.460.000 toneladas anuales, fruto del trabajo de 80 oficinas salitreras que ocupaban 25.000 personas en sus faenas”.⁷

Es evidente que el país de Chile es uno de los principales productores del salitre, el cual es utilizado como fertilizante para las plantas, para que alcancen la mejor cantidad y calidad de productos agrícolas, dada la intensidad de demanda de los productos principales para la economía chilena.

“La minería en las Filipinas comenzó alrededor del 1000 antes de Cristo, cuyos primeros mineros explotaban minas de oro, plata, cobre y hierro. La fabricación de joyas, lingotes de oro, calombigas, pendientes y otros artefactos caseros como las

⁷ Ibid. Pág. 12.

dagas, platos, ornamentas y chapados de dientes hechos con oro, fueron transmitidos desde la antigüedad y adoptados por las siguientes generaciones. De acuerdo a la obra Elementos tantricos de la prehispanica Filipinas: Arte en oro de Laszlo Legeza, se mencionó que la joyería de oro de la cultura filipina fue encontrada en el Antiguo Egipto. Además y según el explorador italiano Antonio Pigafetta, las personas de Mindoro poseían una gran habilidad en la mezcla de oro con otros metales, que le daban una apariencia perfecta y natural, y que incluso podría engañar al mejor de los plateros. Por último, los nativos filipinos eran conocidos por sus cinturones, collares, brazaletes y anillos hechos en piedras preciosas como la cornalina, ágata y perlas”.⁸

Tal como lo indica el párrafo anterior la minería en las Filipinas es una de las principales fuentes de trabajo, siendo la principal búsqueda de extracción el oro, para formar lingotes de los cuales hacen pulseras, collares y brazaletes aunque a veces los fabrican con piedras preciosas”.⁹

“Desde el siglo XIX la minería en los Estados Unidos comenzó a ser más frecuente, a tal punto que en 1872 se aprobó la Ley General de Minería, cuyo objetivo era regularizar y fomentar las explotaciones mineras. Las expediciones para encontrar eventuales yacimientos explotables, se convirtió en un factor importante en la expansión colonial del oeste de dicho país, que con la ayuda posterior del ferrocarril, originaron varios centros mineros que con los años se convirtieron en ciudades”.¹⁰

⁸ Vásquez, Fernando. Ob. Cit. Pág. 16.

⁹ Ibid. Pág. 16.

¹⁰ Mario Parra López. Ob. Cit. Pág. 17.



“Con la llegada del siglo XX la minería tuvo un gran auge en varios países del mundo como principalmente en los Estados Unidos, donde se impulsó la extracción de cobre, plomo, carbón y hierro, además del oro y la plata que comenzó en el siglo anterior. Ésta política conllevó a que estados como Montana, Utah, Arizona y Alaska se convirtieran en principales proveedores de cobre en el mundo. Por su parte, la industria minera en Canadá creció mucho más lento, debido a las limitaciones en el transporte, el capital y la competencia directa con su país vecino. Aun así su política interna permitió que Ontario fuese el principal productor de níquel, cobre y oro, a principios de siglo”.¹¹

“La historia de la minería en Guatemala, se remonta a la época precolombina en la que los indígenas obtenían minerales y luego los utilizaban como medio de trueque y como objetos de ornamentación, se sabe con certeza que los mayas utilizaron el jade, oro y plata en la joyería. Las técnicas mineras que se utilizaban eran la recolección de superficie y la minería a cielo abierto, entendiéndose esta última por la que se realiza en superficie ejecutándose para el efecto terrazas con taludes o cavando pequeñas depresiones, que comúnmente son llamadas fosas de extracción.”¹²

Se cree que el material minero que más se obtuvo fue el jade, el cual utilizaban los coterráneos para hacer muchas construcciones prueba de ello son las pirámides que se encuentran en el departamento del Petén donde se puede comprobar que los

¹¹ Vásquez, Fernando. Ob. Cit. Pág.18.

¹² Asociación amigos del lago de Izabal ASALI. Estudio sobre la industria extractiva en Guatemala con enfoque en extracción minera y petróleo. Pág. 8



antepasados tenían acceso al jade.

Actualmente la minería en Guatemala se encuentra en una de sus etapas más importantes en virtud que hay varias industrias que se dedican a la extracción de los productos mineros.

1.2. Definición de minería

Se designa con el término de minería a la técnica, actividad e industria que se ocupa de la explotación de las minas siendo aquellos lugares subterráneos, generalmente ubicados a instancias de zonas montañosas, en los que se hallan principalmente materiales muy valiosos que pueden ser el origen de una cuantiosa riqueza, como ser aluminio, cobre, hierro.

De la definición anterior se comprende que la minería, es la extracción selectiva de los minerales y otros materiales de la corteza terrestre de los cuales se puede obtener un beneficio económico, para quienes extraen los productos mineros.

1.3. Explotación de minerales

El Artículo 6 de la Ley de Minería Decreto 48-97 del Congreso de la República de Guatemala establece que: “Es la extracción de rocas, minerales o ambos, para disponer de ellos con fines industriales, comerciales o utilitarios”.



Las industrias mineras que se dedican a la extracción de los productos mineros, previamente a extraer dichos productos deben contar una licencia, y verificar que los desechos que se producen en la extracción sean tratados para que los mismos no lleguen a contaminar los ríos y las fuentes de agua cercana.

1.3.1. Métodos de explotación de minerales

Son las formas en que se pueden extraer los minerales de la tierra, dependiendo en qué lugar se encuentran los productos mineros. Para la extracción de los minerales se utilizan dos métodos principales siendo los siguientes:

a) Minería subterránea

“Este tipo de minería es cuando los criaderos se hallan situados a poca profundidad o en terreno montañoso, el acceso a los mismos se realiza por galerías o caminos subterráneos que pueden ser paralelas a las capas de minerales, o transversales a aquéllas, y en éste último caso se califican traviesas. La boca de la galería de acceso al yacimiento se sitúa a una altura suficiente para que permita formar el terreno o escombrera, o sea el terraplén de los escombros. En las minas de gran profundidad se utilizan pozos. Entre éstos se distinguen: los pozos maestros, destinados a la extracción de minerales; los pozos auxiliares que sirven para la introducción del material de activación o relleno, maderas, etc. Los pozos de ventilación, que pueden ser de tiro natural o artificial, y los pozos interiores, que establecen comunicación entre



dos plantas de la mina. Los escalones de las galerías subterráneas se llaman bancadas”.¹³

La minería subterránea como su nombre lo indica es la que se encuentra debajo de la tierra y para extraerla se deben hacer ciertas excavaciones; la extracción de este producto minero se torna peligroso porque al realizar la excavación el terreno tiende a agrietarse, corriendo peligro los empleados de la minería.

“La obtención del mineral puede realizarse asegurando la sustentación permanente del techo de la galería de la mina mediante maderos macizos de apuntalamiento o entibos. En éste caso se tiene la explotación por huecos. También se puede efectuar abriendo en la masa minerales huecos regulares o cámaras, o bien huecos irregulares o anchurones, y en éste caso tenemos las labores de anchurón. Si no se asegura la sustentación del techo, o sea que se provoca el hundimiento de la capa del mineral que forma el techo, se tiene la llamada explotación por hundimiento. La extracción del mineral arrancado por los mineros y cargado sobre vagonetas se realiza por el interior de los pozos maestros con la ayuda de unos montacargas llamados jaulas y de malacates o barriletes, que son máquinas a manera de cabrestantes que tienen el tambor en lo alto y debajo las palancas a que se enganchan las caballerías que las mueven Minería a cielo abierto (o superficial). En algunos casos puede haber una combinación de ambos métodos, dependiendo de la profundidad a que se encuentre el

¹³ Asociación amigos del lago de Izabal ASALI. Ob. Cit. Pág. 10.



mineral”.¹⁴

Tal como lo establece el artículo anterior la minería subterránea es la que se encuentra bajo de la tierra y su extracción se hace cavando túneles internos, donde los trabajadores corren más peligro porque en este tipo de extracción de minerales tiende a derrumbarse.

b) Minería a cielo abierto

Este tipo de minería se realiza cuando los yacimientos de gran extensión horizontal se encuentran próximos a la superficie terrestre, empleándose la explotación a cielo abierto.

La minería a cielo abierto es una actividad de alto impacto ambiental, social y cultural; por porque la extracción de recursos no renovables conduce a su agotamiento, y con respecto al impacto ambiental es sorprendente la contaminación que se genera porque para la purificación del producto minero se necesitan de químicos los cuales se utilizan en grandes cantidades mismos que al caer algún afluente de agua producen enfermedades en las personas que consuman la misma.

Lastimosamente el Estado de Guatemala no se preocupa en velar porque las empresas mineras traten los desechos de la mejor manera posible para que la

¹⁴ Ochoa Fuentes, Luís. *La minería y el medio ambiente*. Pág. 13.

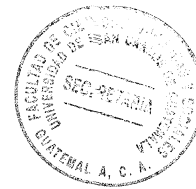


población guatemalteca no sea contaminada, si quiera fueran grandes los porcentajes que las industria mineras pagaran al estado, pero son insignificantes los porcentajes de regalías, teniendo que invertir más el Estado en atender a los pacientes por las diferentes enfermedades que causan los desechos de las minerías al no ser tratados como debe ser.

“La minería a tajo abierto o de superficie es la que ha predominado siempre en Guatemala canteras, areneras, extracciones de mármol, extracción de minerales no metálicos como bentonita, caliza dolomítica, etc., son a cielo abierto. La minería de superficie es la que en la mayoría de los casos se trata de usar, porque es más barata que la perforación de túneles. La construcción de carreteras también se puede catalogar como una especie de minería a cielo abierto, especialmente cuando cortan colinas y montañas para abrir paso”.¹⁵

La minería a cielo abierto utiliza grandes cantidades de cianuro, sustancia altamente venenosa, que permite recuperar los metales del resto del material removido. Para desarrollar este proceso se requiere que el yacimiento abarque grandes extensiones y que se encuentre cerca de la superficie. Como parte del proceso, se cavan cráteres gigantescos que llegan a tener 150 hectáreas de extensión y hasta 200 metros de profundidad.

¹⁵ Ochoa fuentes, Luis. Ob. Cit. Pág. 14.



1.4. Principales minerales metálicos que buscan las empresas en Guatemala

“Las empresas mineras buscan minerales metálicos, encontrándose en Guatemala en las diferentes regiones del país, donde las industrias mineras realizan las exploraciones encontrándose entre ellos los siguientes: oro, la plata, níquel, el cobre, cobalto, cromo, zinc y el plomo, molibdeno, cadmio, platino, antimonio, mercurio germanio, mármol, serpentina, magnesio, cobalto, jade bismuto, uranio, cromo, molibdeno antimonio, o manganeso, entre otros.”¹⁶

Guatemala es un país que se caracteriza por su riqueza en todos los ámbitos, incluyendo los minerales que es por los cuales han surgido muchos conflictos en las regiones del país, pues las industrias mineras obtienen concesiones sin contar con el apoyo de las comunidades las cuales se oponen a la explotación de los minerales, porque saben que de alguna manera saldrán perjudicados.

Sin embargo, las empresas que se dedican a la búsqueda de los minerales en ciertas ocasiones les vale lo que piensen los habitantes, generando de esta manera grandes conflictos como los que existen en estos momentos en el municipio de San Pedro Ayam Puc, donde existe una minería con la que la población del lugar no se encuentra conforme y hasta se ha solicitado al Estado de Guatemala la misma sea cerrada, porque la población considera que le es lesiva en todos los aspectos.

¹⁶ Leal, José. Enrique. **Guías para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de desarrollo local.** Pág.7.





CAPÍTULO II

2. Antecedentes de la normativa legal en materia minera en Guatemala

En la búsqueda de la protección de la salud de las personas y del medio ambiente, los países que cuentan con productos mineros han tenido que regular dentro de su normativa leyes respecto al sector minero, las cuales van a ser los parámetros que deben respetar las industrias mineras.

En Guatemala existe normativa que regula la minería, lastimosamente son leyes obsoletas, porque quizás en el momento que fueron creadas el legislador no llegó a visualizar el alcance de las mismas.

La concesión fue la figura jurídica por la que el Estado da la autorización a un particular para que, por su cuenta, pero bajo la supervisión del Estado, efectúe diversos tipos de proyectos; y las licencias (forma de autorización utilizada actualmente) son resoluciones otorgadas por el órgano específico facultado para ello, sin cumplir con mayores formalidades, ya que no necesita de un acuerdo ministerial ni que dicha resolución sea publicada en el diario oficial, únicamente basta con la publicación de edictos en que se hace un llamado a los que se consideren afectados para que se pronuncien, o de lo contrario la licencia tendrá plena validez.

“Los primeros intentos por regular lo concerniente a la minería en Guatemala datan

alrededor de 1510 con las reales cédulas y las capitulaciones, pero denotan una fuerte exclusión en el acceso a los contratos como se les denominó por parte de la población más desposeída. Con el paso de los años se fue formalizando la regulación de las actividades mineras, decretándose leyes específicas a la minería; sin embargo, en ningún momento se ha incluido lo concerniente al impacto ambiental que dicha actividad pudiera ocasionar y sobre la consulta hacia las comunidades y pueblos que puedan resultar afectados por dichos procedimientos. Las regalías percibidas por el Estado alcanzaron el máximo porcentaje (9%) en 1935, a través del Código de Minería; éste sufre dos modificaciones posteriores, quedando establecidas en un 10%. Actualmente, las regalías que el Estado percibe conforme a la ley serían del 1%. El recorrido histórico-legal al respecto permite establecer que en concepto de regalías por explotación minera, éste es el monto más bajo que se ha registrado en la historia guatemalteca”.¹⁷

Dentro de las legislaciones que se han regulado en materia minera se encuentran las siguientes:

a) Reales cédulas y capitulaciones

Las reales cédulas se encontraron vigentes de 1501 a 1508, permitían descubrir y explotar minas siempre y cuando se pagara el diezmo o el vigésimo del valor de los minerales extraídos; el otro sistema fue el de las capitulaciones que constituían un

¹⁷ Leal, José. Ob. Cit. Pág. 8.



contrato por tiempo indefinido; otorgadas a la nobleza. Fue hasta 1573 que se dejó libre el aprovechamiento de las minas, siempre y cuando se pagara a la corona el quinto de lo extraído”.¹⁸

b) Leyes de Indias

“En 1618 se recopilaron todas las normas o leyes sobre la explotación de minas existentes, en las denominadas Leyes de Indias”.¹⁹

Es de recordar que España en el tiempo de la conquista se encontraba tratando de obtener nuevos recursos que le permitieran salir de la crisis financiera que se encontraba, por lo en el descubrimiento de las indias como se le llamo al descubrimiento de Centro América, al descubrir este nuevo continente encontraron muchas riquezas las cuales debían proteger de otros descubridores, fue entonces que en aquel tiempo, a la legislación que implementaron se le llamo leyes indias.

c) Decreto 686 Código de Minería

“Este Decreto fue emitido durante el gobierno del Licenciado Manuel Estrada Cabrera, es considerado el primer código de minería; en esta normativa se encomendó la regulación del ramo minero a una entidad específica: la Secretaría de Fomento, mismo cuerpo legal que se mantuvo en vigor desde 1908 hasta el 6 de mayo de 1932, por

¹⁸ Leal, José, Ob. Cit. Pág. 9.

¹⁹ Ochoa fuentes, Luis. Ob. Cit. Pág.10.



considerarse necesario integrar en una sola ley todas las disposiciones fundamentales que deben regir la industria minera, ya que éstas se encontraban mezcladas con otras de carácter puramente reglamentario”.²⁰

d) Decreto 1828 Ley de Minería e Hidrocarburos

“Esta normativa constaba de 24 artículos únicamente, mostró grandes problemas por incluir dos materias en una misma ley, minería e hidrocarburos, razón por la cual más adelante se divide en dos ramas. Es importante señalar que contemplaba la obligación de la persona interesada en realizar la actividad minera, de contar con el consentimiento del dueño del terreno donde se encontrara la mina, y la obligación de prestar una indemnización de daños y perjuicios que pudieren ocasionarle al propietario. En relación con la soberanía nacional, se estableció que las personas extranjeras debían someterse a las leyes de la República con terminante renuncia de la vía diplomática”.²¹

e) Decreto 2000-34 Código de Minería

Con este Decreto se logró una mayor efectividad en exploración y explotación minera, realizándose por medio de un contrato entre el gobierno y el interesado. Se regulaba la posibilidad de que si el propietario lo solicitare, el explotador prestaría fianza suficiente

²⁰ Ochoa fuentes, Luís. Ob. Cit. Pág. 16.

²¹ Trejo Pineda, Tirso Tiberio. La explotación de los recursos minerales y su regulación en la legislación Guatemalteca. Pág. 19.



a favor de aquél, para responder por los daños y perjuicios que la exploración pudiese ocasionarle.

“Este Decreto regulaba lo referente al procedimiento de oposición de las personas que se consideraran con derecho a hacerlo. Se constituyó en una normativa tutelar del trabajador, en tanto que señalaba que dentro del contrato de explotación de minas debería contenerse, además de los requisitos fundamentales puramente administrativos, la obligación del contratista de emplear en sus trabajos y oficinas por lo menos a un 75% de guatemaltecos, la seguridad física que debía brindarle a éstos en el ejercicio de su trabajo y la prohibición expresa de emplear como operarios, en el interior de las minas, a mujeres y niños menores de doce años. Cabe señalar que en cuanto a las regalías a que los explotadores estaban obligados, han sido en la historia de la normativa jurídica en materia minera las más altas que se han pagado, siendo de un 9% para el Estado y un 1% para el dueño de la finca si correspondiera”.²²

El cuerpo legal citado anteriormente era normativa que protegía los derechos de los trabajadores que eran empleados en las mimerías, protección que era dirigida principalmente para los trabajadores guatemaltecos, indicando que no se podía contratar a mujer y niños menores de doce años, lo cual es muy importante en protección de los más desprotegidos.

²² Trejo Pineda, Tirso Tiberio. Ob. Cit. Pág. 20.



f) Decreto 342 Código de Minería

“Por medio de esta ley se otorgaban concesiones de exploración y de explotación minera, establecía la exploración en una extensión de 10 Km² a 500 Km² y el área de explotación de 20 km². Es importante indicar que aunque no exige un estudio de impacto ambiental previo, se regulaba lo relacionado al uso y aprovechamiento de las aguas y limita el uso de las mismas en el sentido siguiente:

- Que no se perjudique a los habitantes de las ciudades, poblados o caseríos que se surtan de las respectivas aguas.

- Que las cantidades no sean mayores que las necesarias para los fines a que se destinen y que se respeten los derechos preferentes que existan para la utilización de las aguas.

c) Que las aguas no inutilicen ni contaminen las corrientes o los lagos o lagunas en que se descarguen y que las aguas que contengan sedimentos, sustancias coloidales o arenas en suspensión, se dejen decantar en un espacio o zona cerrada antes de dejarlas correr”.²³

“A su vez este Decreto regulaba las regalías en un 7% a favor del Estado (nótese que el porcentaje comienza a decrecer). También se torna tutelar del trabajador al señalar que se preferirá a trabajadores nacionales hasta alcanzar el 80% del total del personal

²³ Ochoa fuentes, Luís. Ob. Cit. Pág. 17.



empleado por las empresas mineras, los que deberán devengar no menos del 85% del total de los salarios que pague la empresa respectiva. Los concesionarios de explotación minera tenían la obligación de costear becas a guatemaltecos, para efectuar estudios especializados en universidades o instituciones de primer orden en la República o fuera de ella, durante períodos suficientes para obtener títulos universitarios, preferiblemente de profesiones relacionadas con la minería. En virtud que este decreto se dejó sujeto a regulación especial los minerales que se clasificaban como canteras, emitiéndose para el efecto un nuevo decreto 47-69, denominado ley de canteras”.²⁴

La norma citada anteriormente regula lo referente a la explotación de los productos mineros, la forma en que se otorgan las concesiones a las empresas mineras, así mismo las ganancias que el Estado de Guatemala obtiene lo cual es el 1% de las ganancias contenidas, la cual es un porcentaje demasiado poco en virtud que las enfermedades que causan los desechos de la mimerías son muchos.

g) Decreto 41-93 Ley de Minería

Esta ley establece el principio constitucional de prevalencia del interés general sobre el interés particular, y la extensión territorial para actividades mineras, la que podría ser otorgada hasta por 200 Km² en exploración y 50 Km² para explotación mayor a la que actualmente puede ser explotada. Se constituye fianza, seguro y otra garantía a favor del ministerio en beneficio del propietario o poseedor del terreno, por posibles

²⁴ Ochoa fuentes, Luís. Ob. Cit. Pág.18.



daños materiales causados en las operaciones de exploración. Se regula el procedimiento de oposición para las personas que se sintieran perjudicadas en sus derechos.

Con relación a la caducidad, esta norma regulaba un aspecto importante, no contemplado en ninguna otra normativa: “d) por resistencia manifiesta y reiterada del titular a permitir la inspección, vigilancia o fiscalización de sus operaciones mineras por parte del personal del Ministerio; e) por presentar las operaciones mineras un peligro inminente que no pueda ser remediado, previo dictamen técnico de la Dirección, el porcentaje de las regalías se fijaba en un 6%. No contemplaba un estudio de impacto ambiental.

h) Decreto 48-97 Ley de Minería

La actual ley de minería publicada el 1 de julio de 1997, desarrolla los preceptos de la Constitución Política de la República de Guatemala, la cual en su Artículo 125 declara que es de utilidad y necesidad pública la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables.

Esta normativa es resultado de la modificación y la actualización de la ley anterior. En sus Artículos 22, 24 y 25 confieren a los interesados en la actividad minera hasta ocho años para el reconocimiento y la exploración antes de solicitar la licencia de



explotación, que al ser concedida, confiere un período inicial de 25 años prolongable por otro período igual.

La primera licencia que se otorga es la de reconocimiento para explorar el subsuelo en una extensión territorial no menor de 500 Km² ni mayor de 3,000 Km². El período de exploración del subsuelo será en extensiones no mayores a los 100 km², por un período no mayor de tres años en el entendido de que es posible solicitar prórrogas hasta por dos periodos adicionales de dos años cada uno, debiendo reducir el área vigente en un 50% en cada prórroga.

El objeto de la ley de minería es normar toda actividad minera de reconocimiento, exploración, explotación y cualquier otra operación relacionada con la industria minera que constituya depósitos o yacimientos naturales del subsuelo.

El Artículo 3 de la Ley de la minería Decreto 48-97, establece que “El Ministerio de Energías y Minas es el órgano del Estado encargado de formular y coordinar las políticas, planes y programas de Gobierno del sector minero, de tramitar y resolver todas las cuestiones administrativas, así como dar cumplimiento en lo que le concierna a lo dispuesto en esta ley y su reglamento. Para que una persona individual o jurídica, ya sea nacional o extranjera, pueda realizar actividades mineras de carácter comercial en el país, requiere obtener una licencia del Ministerio de Energía y Minas. La licencia minera es la autorización otorgada por la dirección o el ministerio a un solicitante para realizar operaciones mineras; es el instrumento legal que respalda al titular en la



ejecución de sus operaciones mineras. Estas licencias pueden ser de reconocimiento, exploración y de explotación. En la explotación sin fines comerciales o industriales de arcillas superficiales, arenas, rocas no decorativas y demás materiales de construcción, son las municipalidades las encargadas de velar por la explotación racional de estos materiales”.

En el caso de los titulares de licencias de reconocimiento o de exploración, deben presentar un estudio de mitigación relacionado con las operaciones mineras que llevará a cabo en el área autorizada artículo 19, Decreto 48-97. Este estudio debe contener la metodología a utilizar y las medidas de mitigación a implementar para reducir los posibles impactos ambientales y deberá ser presentado a la Dirección de Minería antes de iniciar las labores correspondientes. Los interesados en obtener una licencia de explotación minera, deben presentar un estudio de impacto ambiental para su evaluación y aprobación, el cual será requisito para el otorgamiento de la licencia respectiva. Este estudio deberá presentarse al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y cuando el área de explotación estuviere comprendida dentro de los límites de un área protegida también deberá ser presentado al Consejo Nacional de Áreas Protegidas. El estudio de impacto socio-ambiental debe considerar los siguientes temas:

- Descripción del proyecto, incluyendo fases de construcción de instalaciones, procesos de operación y cierre de la mina.



- Descripción geológica del sector con plan de manejo ambiental.

- Programa social del proyecto y de adquisición de tierras.

- Impactos ambientales y sociales potenciales.

- Plan de gestión ambiental incluyendo medidas de mitigación, plan de seguridad industrial y ambiental, sistema de disposición de desechos y control de emisiones.

- Plan de manejo de abandono del área y restauración de ecosistemas afectados; programa de monitoreo ambiental y socioeconómico. La ley de minería establece la obligatoriedad de publicar un edicto por el Ministerio de Energía y Minas, a costa del solicitante de la licencia, el que se publicará en el Diario Oficial y en otro de mayor circulación en el país (Artículos 45, 46, Decreto 48-97), con el fin de dar oportunidad a los ciudadanos de manifestar su oposición por considerarse afectados por el otorgamiento de una licencia de explotación minera. Las regalías son compensaciones económicas que se pagan al Estado por la explotación de productos mineros o de materiales de construcción, no considerado como tributo. Los titulares de las licencias de explotación deben pagar regalías anuales por la extracción de los productos mineros, siendo del 0.5% al Estado y de 0.5% a la Municipalidad de jurisdicción.

- Las regalías se determinan sobre el volumen del producto minero comercializado, con base en el valor de cotización del producto en mercados internos o en bolsas



internacionales. En el caso de las personas que explotan materiales de construcción sin que requieran licencia, deberán pagar 1% sobre el valor de la producción por concepto de regalías a la municipalidad respectiva. Si la extracción se localizara en más de una jurisdicción municipal, la regalía se repartirá entre las municipalidades correspondientes en proporción a los productos mineros extraídos en cada jurisdicción (artículos 6, 62, 63, Decreto 48-97). Los titulares de derechos mineros también deben pagar cánones al Estado como gravamen de derecho de obtención de licencias, estos pueden ser:

- Canon de otorgamiento por derecho minero: se paga en forma anticipada, en el momento de la notificación del otorgamiento del derecho minero. El costo es de Q1,300.

- Canon de superficie por licencia de reconocimiento: se paga en forma anticipada y por una sola vez, durante el primer mes del período de reconocimiento correspondiente. El costo es de Q120 por km² o fracción de reconocimiento.

- Canon de superficie por licencia de exploración: se paga anualmente durante el primer mes de cada año de exploración, a razón de: a) 3 unidades por km² o fracción, en cada uno de los primeros 3 años; b) 6 unidades por km² o fracción, por cada año de la primera prórroga; c) 9 unidades por km² o fracción, por cada año de la segunda prórroga.



- Canon de superficie por licencia de explotación: se paga anualmente en el mes de enero de cada año calendario. El costo es de 12 unidades por km² o fracción. El pago del primer año se efectúa en el momento de la notificación del otorgamiento de la licencia y su monto es determinado considerando el tiempo por transcurrir en el año.

- Canon de única cesión del derecho de la licencia de exploración: Se paga previo a la notificación de la resolución favorable de dicha cesión. Su costo es de 3 unidades por km² o fracción.

- Canon único de cesión del derecho de la licencia de explotación: se paga previo a la notificación de la resolución favorable de dicha cesión. El costo es de 5 unidades por km² o fracción. El valor nominal de la unidad fue fijado en Q100 en 1997 y se actualiza de acuerdo a las variaciones del tipo de cambio. Actualmente el valor es de Q125. Si el pago de las regalías, cánones y ajustes fuera pagado en forma extemporánea, el titular de licencia deberá liquidar por concepto de multa los intereses correspondientes, a la tasa de interés por mora en el pago de impuestos que fije el Ministerio de Finanzas Públicas.

Actualmente la tasa por mora es del 13% anual. La ley de minería establece que el Estado puede declarar ciertas zonas del territorio nacional como áreas especiales de interés minero con el objeto de agilizar la localización y evaluación técnica de los depósitos minerales en áreas de alto potencial, para así determinar su rentabilidad económica (Artículo 32, Decreto 48-97). En estas áreas podría continuarse los trabajos



de exploración por parte del Estado de Guatemala o bien efectuar un concurso público, donde podrán participar empresas locales y extranjeras, siendo otorgados permisos de exploración conforme lo establece la ley.



CAPÍTULO III

3. Licencia de explotación minera

Las industrias que se dedican a la extracción de productos mineros para la extracción de los mismos deben contar una autorización de parte del Estado de Guatemala, procedimiento que debe llevarse a cabo cumpliendo con los requisitos que se requieren para la obtención de la licencia de explotación de productos mineros.

3.1. Definición de licencia

El Artículo 6 de la Ley de Minería en Guatemala define que licencia es: “Una autorización otorgada por la dirección o el ministerio a un solicitante, para realizar operaciones de reconocimiento, exploración y de explotación”.

La licencia es la autorización que se da a un particular o a una empresa para que se dedique a la extracción de los productos mineros.

3.2. Licencias que otorga el Ministerio de Energía y Minas

a) Licencia de reconocimiento

Este tipo de licencia se refiere a que la industria que la ha adquirido puede hacer



reconocimiento del área en el cual va a explotar.

b) Licencia de exploración

Cuando ya se ha reconocido el lugar donde hay productos para extracción minera se comienza a explorar el área, cuales son las herramientas necesarias dependiendo el tipo de terreno en el que se encuentren los productos a extraer.

c) Licencia de explotación

Después del reconocimiento del área y de la exploración del lugar se lleva a cabo la explotación, la cual consiste en extraer el producto que se está buscando, el cual puede ser oro, petróleo, etc.

Pero para usos prácticos de esta investigación sólo se describirá la licencia de Explotación de minerales la que se encuentra regulada en el Artículo 7 de la Ley de Minería Decreto 48-97, el cual establece que la licencia de explotación es: "La que se confiere al titular, la facultad exclusiva de explotar los yacimientos para los cuales le haya sido otorgada, dentro de sus respectivos límites territoriales e ilimitadamente en la profundidad del subsuelo".



3.3. Requisitos de una solicitud de licencia de explotación minera

Según el Artículo 41 de Ley de la Minería establece que toda solicitud debe ser presentada ante la Dirección en original y una copia del memorial y sus anexos y deberá ajustarse a los requisitos generales siguientes:

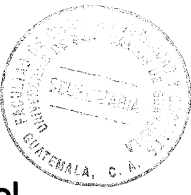
a) Nombres y apellidos completos del solicitante, edad, estado civil, profesión u oficio, nacionalidad, domicilio, número de cédula de vecindad o pasaporte y lugar que señala para recibir citaciones y/o notificaciones, si se trata de persona individual.

b) Si se trata de personas jurídicas, además de los datos establecidos en el inciso anterior, testimonio o copia legalizada de la escritura de constitución de la sociedad inscrita, en forma provisional o definitiva, en el Registro Mercantil General de la República. Para que se admita la solicitud a un derecho minero de una sociedad, las acciones de ésta, deben ser únicamente nominativas.

c) Justificación de la personería, si se comparece por medio de mandatario o representante legal, debidamente razonado por los registros respectivos.

d) Petición clara y precisa de la clase de derecho minero que se solicita.

e) Declaración expresa de que no tiene prohibición alguna para ser titular de derecho minero.



f) Nombre con el cual se designará el derecho minero, el cual deberá ser diferente del nombre de derechos mineros vigentes o solicitudes en trámite.

g) Ubicación, descripción y extensión del área solicitada, acompañando original o fotocopia de la hoja cartográfica a escala conveniente, debidamente firmada por Ingeniero Civil, Ingeniero Minero o Geólogo con calidad de colegiado activo.

h) Los productos mineros que se propone reconocer, explorar o explotar.

i) Plazo que se solicita para el derecho minero.

j) Descripción general del programa de trabajo a realizar, debidamente firmado por ingeniero civil o geólogo colegiado activo; quedando el titular obligado a darle cumplimiento o de notificar las modificaciones que sean técnicamente necesarias.

k) Lugar y fecha.

l) Firma legalizada del solicitante

- Plazos para licencias

Para que se otorguen las licencias existen plazos dependiendo el tipo de licencia a la que se quiera optar siendo los siguientes:



a) Licencia de reconocimiento

El plazo máximo para que se lleve a cabo el reconocimiento es de seis meses. Tiempo durante el cual la industria minera evalúa que tipo de herramientas necesita, a si mismo evalúa la consistencia del terreno y todo lo referente al reconocimiento del lugar.

b) Licencia de exploración

El Plazo máximo para este tipo de licencia es hasta por tres años, plazo durante el cual la persona individual o jurídica explora que cantidad de productos puede obtener en el o los lugares donde se le concedió la licencia.

c) Licencia de explotación

Este tipo de licencia se concede para que se explote hasta por el plazo de veinticinco años.

- Presentación de documentos

El interesado (a) deberá presentar al Departamento de Derechos Mineros de la Dirección General de Minería, la solicitud original y sus anexos así como una fotocopia adicional del memorial y todos los anexos.



- Área

- El área de la licencia de reconocimiento la constituirá un polígono cerrado no menor de 500 y no mayor de 3,000 km²

- El área de licencia de exploración la constituirá un polígono cerrado no mayor de 100 km².

- El área de licencia de explotación la constituirá un polígono cerrado no mayor de 20 km²

- El área debe estar limitada por coordenadas UTM con sus lados orientados en dirección norte-sur y este-oeste, (o sea ángulos rectos) o bien por límites internacionales o el litoral marítimo. Debe presentarse y calcularse con un número no mayor de cuatro (4) decimales. Párrafo segundo, Artículo 24, Decreto 48-97.

- Cánones

- Canon de otorgamiento por derecho minero: se pagará en quetzales, de forma anticipada en el momento de la notificación del otorgamiento del derecho minero la cantidad de Q 1,300.00.

- Canon de superficie por licencia de reconocimiento: Se pagará en forma anticipada y



por una sola vez durante el primer mes del período de reconocimiento correspondiente, la cantidad de ciento veinte quetzales por kilómetro cuadrado o fracción.

- Canon de superficie por licencia de exploración: Se pagará anualmente en forma anticipada, durante el primer mes de cada año de exploración a razón de: Tres unidades por kilómetro cuadrados o fracción, por cada uno de los primeros tres años.

- Canon de superficie por licencia de explotación: se pagará anualmente en forma anticipada, en el mes de enero de cada año calendario, a razón de:

- Doce unidades por kilómetro cuadrado o fracción.

Los pagos deberán realizarse en el departamento de contabilidad, en base a las órdenes de pago emitidas por el Departamento de Auditoría y Fiscalización, del Ministerio de Energía y Minas.

El trámite de la licencia por parte de la Dirección General de Minería, no tiene ningún costo.

- Forma de otorgamiento de una licencia

El Artículo 25 de la Ley de la minería establece: "EL Ministerio, a través de la



Dirección, otorgará la licencia de exploración, prórroga o cesión de la misma, emitiendo para el efecto la resolución administrativa correspondiente. Dicha licencia se otorgará hasta por un plazo de tres años, el que podrá ser prorrogado a solicitud del titular hasta por dos períodos adicionales de dos años cada uno, debiendo reducir el área vigente en un cincuenta por ciento en cada prórroga.

En casos debidamente justificados, la Dirección podrá autorizar reducciones al área vigente menor de cincuenta por ciento. El plazo de exploración se prorrogará sin más trámite si la solicitud de prórroga se presenta antes del vencimiento de la licencia. Cuando el titular de una licencia de exploración, dentro del período de vigencia de la misma, optare por solicitar la licencia de explotación, el plazo de la licencia de exploración se prorrogará hasta el otorgamiento de la licencia de explotación. El Ministerio tendrá un plazo máximo de treinta días para resolver.

El Artículo anterior establece la forma en que se otorga una licencia, debiéndose para ello comenzar con una resolución donde quedan contenidos los requisitos a cumplirse.

Obligaciones del titular

El Artículo 31 la Ley de la minería establece "El titular de la licencia de explotación está obligado a:

- a) Presentar previo a iniciar la explotación, una copia del estudio de impacto ambiental



aprobado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

b) Iniciar dentro del plazo de doce meses, contados a partir del día siguiente de la notificación de la resolución que otorga la licencia de explotación, trabajos tendientes a la explotación del yacimiento. No obstante, dicho plazo podrá ser ampliado cuando las características del proyecto lo requieran o cuando por otras circunstancias se justifiquen.

c) Explotar técnicamente el yacimiento.

d) Pagar dentro del plazo fijado el canon de superficie y las regalías que correspondan.

e) Compensar la totalidad de los daños y perjuicios que se causen a terceras personas en la realización de sus operaciones.

f) Rendir informe anual por escrito a la Dirección, dentro de los tres meses siguientes a la finalización de cada año calendario, el cual debe contener:

1. Nombre y dirección para recibir notificaciones del titular del derecho minero.

2. Nombre de los productos mineros extraídos.

3. Peso o volumen de los productos mineros extraídos.



4. Nombre, peso o volumen de cada producto minero vendido localmente o exportado, indicando su comprador y precio de venta.
 5. Resumen técnico de las operaciones mineras efectuadas.
 6. Montos de las regalías y cánones pagados durante el período, anexando fotocopia simple de los comprobantes de pago.
 7. Inscribir el derecho minero en el Registro General de la Propiedad.
- h) Presentar dentro del plazo de seis meses, contados a partir de la fecha de notificación de la resolución de otorgamiento, fotocopia legalizada de la patente de comercio.
- i) Permitir el análisis de la documentación contable relacionada con el derecho minero del año calendario de que se trate, proporcionando las facilidades al auditor nombrado.
- j) Presentar en caso de suspensión temporal o definitiva de operaciones, informe y planos del estado en que quedan las obras mineras.
- k) Dar aviso a la Dirección del hallazgo de otros minerales aprovechables económicamente



El Artículo que antecede determina cada una de las obligaciones que se deben cumplir antes del otorgamiento de una licencia asimismo aquellos que deben cumplirse dentro del plazo de otorgamiento de una licencia.





CAPÍTULO IV

4. Aspectos y normativa jurídica del medio ambiente

Para hablar de la normativa jurídica del medio ambiente es necesario conocer que es el medio ambiente, que comprenda el medio ambiente, como se contamina el medio el medio ambiente y dentro de la contaminación del medio ambiente se encuentra que la minería genera gran contaminación en todas las aéreas.

El medio ambiente es contaminado por los desechos tóxicos de la minería, los mismos no se tratan como la debida delicadeza, aunque existe normativa especifica para la protección del medio ambiente.

4.1. Definición de medio ambiente

El ambiente o medio ambiente como es llamado, son todos aquellos factores que nos rodean vivientes y no vivientes los cuales pueden ser afectados directamente o indirectamente por las desechos de la minería.

“Se puede decir que el ambiente está constituido por el medio físico, entendido como el conjunto de componentes que existen naturalmente en el mundo, tales como los minerales, los océanos, la atmósfera, las plantas y todos los animales la especie humana incluida y, por el medio humano, el conjunto de componentes creados por la

especie humana empleando sus culturas y tecnologías, tales como las ciudades, los campos de cultivo y las comunicaciones”.²⁵

El ambiente se encuentra constituido por todo lo que rodea al entorno, tales como la fauna flora y los océanos, es muy importante tratar este tema en virtud que en la actualidad lamentablemente la lluvia escasea por la tala inmoderada de arboles, por lo cual se degenera constante el medio ambiente.

“La palabra ambiente es preferida a medio ambiente por entender que el concepto ambiente es más amplio y globalizador al incluir al hombre como un ser más en la cadena trófica. Hablar de ambiente denota una visión biocéntrica del mundo, donde las personas constituyen una especie más en la naturaleza en contraposición a una visión antropocéntrica, representada en las palabras medio ambiente, que identifica al hombre como centro y lo que lo rodea, el medio en el cual se desarrolla. Ambiente, viene de dos palabras del latín: « ambiens » condición o circunstancia y «entis»que rodea o cerca, significando circunstancias o condiciones que rodean a las personas, animales o cosas”.²⁶

Con objeto de proporcionar una definición de ambiente es necesario citar lo que establece el Gubernativo 704–2003 del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, el cual define ambiente como: “Sistema de elementos bio-tópicos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos, que interactúan entre sí, en permanente

²⁵ Revista de sociedad mexicana de toxicología. Pág. 2.

²⁶ Olivier, Santiago. *Ecología y subdesarrollo en América latina*. Pág. 11.



modificación por la acción humana o natural, y que afectan o influyen sobre las condiciones de vida de los organismos, incluyendo al ser humano”.

En el Artículo 13 del Decreto 68-86 que contiene Ley de Protección y Mejoramiento del medio ambiente, se enumera de una forma los sistemas que conforman el medio ambiente:

- Sistema atmosférico (aire).

- Sistema hídrico (agua).

- Sistema lítico (rocas y minerales).

- Sistema edáfico (suelo).

- Sistema biótico (animales y plantas).

- Elementos audiovisuales; y

- Recursos naturales.

De las definiciones citadas anteriormente se llega a la conclusión de que el ambiente es de mucha importancia el cual debe ser protegido de la mejor manera para que el



futuro exista el vital liquido del agua sin mucha contaminación, porque lamentablemente el agua ya está contaminada, prueba de ello es que se trata de utilizar formulas mágicas para limpiarla .

4.2. Contaminación del medio ambiente

La contaminación del medio ambiente siempre ha existido las actividades que realiza el ser humano día tras día. Sin embargo, en los años recientes se le ha debido prestar mayor atención, ya que han aumentado la frecuencia y la gravedad de los incidentes de contaminación en todo el mundo y cada día hay más pruebas de sus efectos adversos sobre el ambiente, los desechos tóxicos que producen las empresas que se dedican a la aeronáutica son fatales de no ser tratados en la forma y modo adecuado.

“Aunque los casos de contaminación se iniciaron con mayor auge a fines del siglo XVIII, durante la revolución industrial, se agravaron considerablemente después de la Segunda Guerra Mundial, cuando el mundo aumento el consumo de energía, así como la extracción producción y/o sus diversas sustancias tanto naturales como sintéticas para las cuales los mecanismos naturales de asimilación o degradación han sido rebasados o no existen”.²⁷

Una de las consecuencias más evidentes de las actividades diarias, tanto domésticas como industriales, es la contaminación; un problema ambiental con impacto en el aire,

²⁷ Olivier, Santiago. Ob. Cit. Pág. 12.



el agua, el suelo, y con repercusiones en el equilibrio físico mental del ser humano.

“La contaminación tiene una causa común: el ser humano la origina y ésta repercute negativamente en él. La contaminación ambiental se define a partir de la presencia de sustancias, energía u organismos extraños en el ambiente en cantidades, tiempo y condiciones tales que pueden causar desequilibrio ecológico (Arellano, 2002). Algunos ejemplos de contaminación son la presencia de desechos tóxicos que desembocan en el agua, o se evaporizan al no ser tratados con el debido cuidado; las sustancias líquidas que se vierten en los lagos y ríos; o los residuos sólidos provenientes de las industrias y los hogares, y que son depositados en diversas áreas donde causan daños al suelo, cusan cada vez más la contaminación del medio ambiente. Así mismo verter aguas residuales a altas temperaturas en los cuerpos de agua, como ocurre en algunas industrias (procesamiento de alimentos, textiles, cuero, químicos y metal mecánica, desechos de la industria aeronáutica), pues el aumento de la temperatura del agua hace que se escape de ésta el oxígeno disuelto e impida que los peces y otra fauna que los habitan no pueda respirar”.²⁸

La contaminación ambiental es una de las principales causas que provoca muchas enfermedades ya que al ser contaminado el aire el mismo no es sano, luego lo respiran las personas que habitan el lugar.

“La utilización de cualquier combustible significa, forzosamente, un grado de

²⁸ Revista de sociedad mexicana. Ob. Cit. Pág. 2.



desperdicio que puede convertirse en contaminación, si el ecosistema no lo absorbe a la velocidad en que se genera (Foladori, 2001). En los términos del enfoque eco social, la contaminación del ambiente tiene su origen en problemas sistémicos, que se manifiestan, por una parte, mediante los flujos de bienes y servicios ambientales hacia la producción económica o hacia el consumo directo, y por otra, debido a que los residuos generados por el consumo y la producción fluyen hacia el ambiente y causan las interrelaciones entre el subsistema ambiental y social que derivan en los impactos de la calidad del ambiente natural sobre la salud humana y el funcionamiento de los ecosistemas”.²⁹

Lamentablemente la contaminación del ambiente tal como lo indica el párrafo anterior se produce en ciertas ocasiones por los combustibles que usan los automotores, en las calles circulan muchos autobuses los cuales contaminan constantemente el medio ambiente en virtud que echan grandes cantidades de humo por los escapes.

“La ruptura de este metabolismo de la sociedad con su naturaleza, los flujos de materiales y energía, han provocado la actual contaminación en dimensiones más críticas que en épocas anteriores. Si bien el problema de la contaminación ambiental no debe basarse únicamente en la utilización de recursos ni la generación de residuos, pues es algo natural e inevitable, la preocupación surge como resultado de la utilización de esos recursos a un ritmo mayor a la capacidad de la naturaleza de reproducirlos o de absorberlos. En general, los niveles de contaminación ambiental en

²⁹ Revista de sociedad mexicana. Ob. Cit. Pág. 10.



Guatemala se perciben mayores que lo que se podría esperar de un país donde la economía creció 5.7% en 2007, el mejor desempeño de los últimos 10 años. ³⁰

El medio ambiente cada día se contamina más, todo ello derivado de que el hombre con el deseo de alcanzar riqueza no le importa el gran daño que provoca a la fauna, biosfera, estratosfera etc.

Se puede considerar que la contaminación ambiental es la que produce alteraciones al medio ambiente dañándolo de manera leve o grave, o destruyéndolo por completo.

También se debe tener en cuenta el factor tiempo, ya que el daño es irreversible, según el análisis efectuado se tienen las combinaciones para observar que la minería produce desde un daño leve y temporal hasta la destrucción continuada en el tiempo que impide la natural recuperación del medio ambiente.

“Las contaminaciones impactan en el medio ambiente y pueden ser de origen natural o por la actividad antrópica. En el primer caso estamos hablando de catástrofes o eventos que se producen en la naturaleza como ser vulcanismo, terremotos, inundaciones, incendios de bosques, etc. las que no podemos prevenir, salvo algunas inundaciones, sino solo ser espectadores en muchos casos y luego tratar de remediar el daño producido. En cambio en las contaminaciones de origen antrópico en donde

³⁰ Olivier, Santiago. **Ob. Cit.** Pág.6.



debemos y tenemos que intervenir, para eliminarlas de ser posibles o en todo caso poder minimizarlas hasta hacerlas compatibles con la capacidad de carga del medio ambiente. Todo medio ambiente tiene una capacidad de autodepuración o biodegradación de los contaminantes que se vuelcan en él”.

La mano del ser humano es la que ha causado la mayor contaminación a lo largo de la historia, incluso el calentamiento global ha sido provocado por las diferentes actividades del hombre, lo cual en ciertas ocasiones es causada por las bombas y gases que se lanzan contra el propio hombre, el planeta tierra esta colapsando, las cuencas de las aguas y ríos se están secando a causa de la contaminación ambiental. “Esta capacidad de autodepuración es diversa y característica de cada tipo y condición del medio ambiente. No es lo mismo la capacidad de autodepuración de un arroyo que el de un río, ni tampoco puede considerarse similar a la de un lago o laguna ya que sus mecánicas biológicas son distintas. Por estas razones es que hablamos de capacidad de carga del medio ambiente. Llamamos capacidad de carga a la cantidad de contaminante que puede ser volcado al medio por unidad de tiempo y que dicho medio puede aceptar sin sufrir cambios apreciables en el transcurrir del tiempo. Determinar cuál es la capacidad de carga para un contaminante es bastante difícil por la cantidad de ensayos que deben realizarse. Debido a esto se toman los contaminantes considerados peligrosos por ejemplo los desechos que son producidos por fabricas que producen químicos al igual que los que son producidos por las industrias de la aeronáutica”.³¹

³¹ Olivier, Santiago. Ob. Cit. Pág. 7.



Después de hablar de la contaminación se procede a dar una definición de la misma y se dice que contaminación es “Acción y efecto de contaminar o contaminante, inclusión, en el medio ambiente o en los animales, de microorganismos o sustancias nocivas que alteran el equilibrio ecológico, provocando trastornos en el medio físico y en los organismos vivos o el hombre”.³²

“Existen muchas definiciones de contaminación ambiental pero para fines prácticos se puede considerar que “Es la introducción o presencia de sustancias organismos o formas de energía en ambientes o sustratos a los que no pertenecen o en cantidades superiores a las propias de dichos sustratos, por un tiempo suficiente, y bajo condiciones tales que esas sustancias infieren con la salud y la comodidad de las personas, dañan los recursos naturales o alteran el equilibrio ecológico de la zona”.³³

Para efectos de aporte definiré que la contaminación es la presencia de sustancia y cuerpos ajenos que causan descomposición del ambiente, ósea que es la alteración de los cuerpos en su estado original.

4.3. El derecho ambiental

Se define al derecho ambiental, como: “Un conjunto de normas que tienen por objeto regular las conductas que inciden directa o indirectamente en la protección, preservación, conservación, explotación y restauración de los recursos naturales

³² Océano Uno Color, **Diccionario Enciclopédico**. Pág. 857.

³³ Sociedad mexicana de toxicología. Pág. 10.



bióticos y abióticos”.³⁴

El derecho ambiental es de suma importancia en su observancia, para la protección del medio ambiente, en virtud que trasciende a nivel internacional, buscando dar protección al mismo, sin él la humanidad entera está condenada a sufrir consecuencias catastróficas por su no aplicabilidad.

“El Derecho Ambiental constituye el ordenamiento jurídico destinado a regular las relaciones de coexistencia, cooperación e interdependencia, institucionalizada o no, entre los actores, que tiene como objetivo la protección nacional o internacional del ambiente; o, el conjunto de normas jurídicas destinadas a la protección del ambiente en cualquiera de sus formas”.³⁵

“En las dos últimas décadas se ha acudido a un progresivo desarrollo en el ámbito jurídico referido a lo ambiental, como así mismo a lo internacional. En el primer caso, la abundancia de normas jurídicas nacionales que protegen el ambiente ha generado el nacimiento de una nueva rama del derecho, el derecho ambiental y, en el segundo, la profusa cantidad de tratados, convenios, declaraciones, acuerdos, recomendaciones, resoluciones e informes de carácter internacional destinados a proteger el ambiente en cualquiera de sus manifestaciones: recursos naturales, orgánicos e inorgánicos; tecnologías, como la energía nuclear o la explotación y exploración de los espacios exteriores, incluyendo la luna y otros cuerpos celestes, o

³⁴ Olivier, Santiago. *Ob. Cit.* Pág. 27.

³⁵ Martín Mateo, Ramón. *Tratado de Derecho Ambiental.* Pág. 466.



acuerdos sobre geografías determinadas, como el Tratado Antártico y su Protocolo del Medio Ambiente de 1991, aquellos más abstractos como el Compromiso Ético de las ONGS para una actitud y conducta ecológica global de 1972 o el de los compromisos de los ciudadanos con respecto a la biodiversidad; han dado nacimiento al Derecho Ambiental Internacional”.³⁶

El derecho ambiental ha tratado de buscar soluciones en la búsqueda de protección del medio ambiente, dadas las actuales circunstancias del calentamiento global que ha estado afectando a la humanidad.

“Los tratados ambientales de carácter estrictamente internacional, con pretensión de universalidad, existen alrededor de 154, que constituyen la materia reglada y objeto de alcance por parte del Derecho Ambiental Internacional. Y la tendencia es ir acordando instrumentos internacionales para las categorías globales, tales como son la atmósfera, el mar, la biodiversidad, el desierto, que también estén abarcadas por esta rama del derecho. El derecho ambiental invade todas las ramas del derecho, tanto públicas como privadas, pudiendo conceptualizarlo como un sistema orgánico de normas que contemplan las diferentes conductas agresivas para con el ambiente, bien para prevenirlas, reprimirlas o repararlas, y que trasladado al plano internacional constituye el Derecho Ambiental Internacional”.³⁷

Los tratados internacionales respecto al derecho ambiental tratan de buscar

³⁶ Ochoa fuentes, Luis. *Ob. Cit.* Pág. 460.

³⁷ Ochoa fuentes, Luis. *Ob. Cit.* Pág. 461.



soluciones a la problemática de la contaminación, sin embargo lastimosamente el mismo ser humano se ha encargado de destruir lo bello de la naturaleza y el medio ambiente.

“Con el fin de proteger el medio ambiente nace el derecho ambiental internacional en Estocolmo, Suecia, en junio de 1972, bastante antes que los distintos derechos ambientales nacionales se configuraran como tales. Constituye un ejemplo de influencia el derecho internacional con respecto al derecho interno de cada Estado. Pero, cuando nos referimos a que el derecho ambiental Internacional es previo al derecho ambiental interno es necesario aclarar que la existencia de legislación ambiental en los ordenamientos internos de algunos Estados antes de Estocolmo 72 respondía a criterios no sistemáticos ni epistemológicos alguno, sino a una necesidad de legislar dentro de las ramas clásicas del derecho determinadas conductas que requerían legislación especial”.³⁸

4.4. Naturaleza jurídica

El derecho ambiental, según la mayoría de tratadistas, constituye una rama autónoma dentro del derecho en general. Sin embargo, “Frans Maes, establece que el derecho ambiental tiene como propósito la protección del ambiente, lo que lo convierte en un derecho de naturaleza pública, puesto que, aun siendo una obligación de toda la sociedad, de todo hombre en general; la preservación del medio, es especialmente

³⁸ Pigretti, Eduardo. *Ambiente energía y derecho*. Pág. 3.



una función del Estado como tal”.³⁹

Sin embargo, según mi opinión la naturaleza jurídica del derecho ambiental es mixta, toda vez que se vale de todas las ramas del derecho, en forma amplia para desarrollar sus normas y alcanzar sus objetivos.

4.5. Fuentes del derecho ambiental

Entre las fuentes del derecho ambiental se encuentran: Las fuentes formales, las fuentes reales y las fuentes históricas.

En el caso de las fuentes formales, se tiene que son: “La ley, los tratados internacionales; los principios generales de derecho ambiental; los fallos internacionales de derecho ambiental y la costumbre internacional”.⁴⁰

En cuanto a las fuentes reales, estas pueden ser consideradas como los hechos naturales, sociales, económicos y políticos que producen modificaciones en las relaciones y regulaciones legales de dichas relaciones del hombre con el medio ambiente. El hecho de que una especie animal o vegetal se encuentre en peligro de extinción hace surgir la necesidad de su protección legal.

En el caso de las fuentes históricas del derecho ambiental, se tiene especialmente la

³⁹ Maes, Franc. **Los principios de derecho ambiental, su naturaleza y sus relaciones con el derecho ambiental marítimo**. Pág. 3.

⁴⁰ Ochoa fuentes, Luís. **Ob. Cit.** Pág. 3.



derivada de los acontecimientos históricos que han ocurrido con el paso del tiempo.

4.6. Características del derecho ambiental

“Según el tratadista Raúl Brañas las principales características del derecho ambiental esencialmente son cuatro.

a) Es un derecho tras disciplinario, por cuanto constituye una conclusión de derecho penal en que sirve como corolario en la regulación de conductas punitivas, de tal manera que crea el delito ambiental”.

b) Es un derecho dinámico, puesto que muy pocas ramas del derecho en general se encuentran como la del ambiental, en constante regulación y actualización. Esto, debido principalmente a los cambios climáticos y los fenómenos atmosféricos.

c) El derecho ambiental es asimismo innovador porque cada día deben reinventarse constantemente la mayoría sus principios rectores.

d) El derecho ambiental es asimismo innovador porque cada día deben reinventarse constantemente la mayoría sus principios rectores”.⁴¹

⁴¹ Brañas, Raúl. Ob. Cit. Pág. 32.



4.7. Relación del derecho ambiental con otras disciplinas

La relación del derecho ambiental, que como se dijo es un derecho eminentemente interdisciplinario, relacionándose con varias disciplinas estando entre ellas:

- Se relaciona con el derecho penal, puesto que existen una serie de conductas que atentan contra el ecosistema, como bien jurídico tutelado, y es preciso que todos los principios, conceptos y características del derecho ambiental sirvan como base para la creación de figuras delictivas.

- Se relaciona con el derecho agrario, por cuanto toda actividad regulada con el mismo debe ser especialmente respetuosa de los principios de derecho ambiental.

- Se relaciona con el derecho constitucional, por cuanto es en la Carta Magna donde se regula como derecho social del ser humano, el medio ambiente sano y digno en donde pueda crecer y desarrollarse adecuadamente.

- Se relaciona con el derecho marítimo, puesto que éste es eminentemente un derecho protector del ambiente, considerado en cuanto a la mar océano.

- Se relaciona con el derecho privado en general, es decir con el derecho civil y derecho mercantil, por cuanto cualquier contratación comercial relativa a la explotación de recursos naturales, debe estar contenida dentro de los límites que establece el



derecho ambiental.

4.8. Principios fundamentales del derecho ambiental

Los principios fundamentales del derecho ambiental son los siguientes:

a) Principio precautorio

Llamado principio de precaución o principio de acción precautoria ha inspirado en los últimos años la evolución del pensamiento científico, político y jurídico en materia ambiental. Aunque terminológicamente podría confundirse con el ya conocido principio de prevención, lo cierto es que el principio de acción precautoria difiere sustancialmente de aquél y supone una transformación radical de los planteamientos anteriores.

b) El principio quien contamina paga

El principio quien contamina paga, es de naturaleza económica, por ello, en este se pueden apreciar características de la economía como ciencia, pero trasladado a la ciencia del derecho y de este a la legislación ambiental.

Por lo tanto es un concepto a menudo mal comprendido por los no economistas, que suelen confundirlo con un criterio de asignación de la responsabilidad pecuniaria para



la reparación de los daños resultantes de la violación de las normas ambientales.

“Aunque ésta sea también una de las posibles facetas de este principio proteiforme, en rigor el principio quien contamina paga persigue sobre todo que el causante de la contaminación asuma el coste de las medidas de prevención y lucha contra la misma”.⁴²

c) Principio de prevención

El principio de prevención es el más importante de todos, al punto aseguran algunos de que si se aplica, los demás principios no tendrían razón de ser. Su función básica es evitar y prever el daño antes de que se produzca.

Este principio utiliza numerosos instrumentos de gestión para concretar su función, entre los que se pueden citar, las declaratorias de impacto ambiental, los permisos y licencias ambientales, los estudios de impacto ambiental y sus planes de manejo y en general otros instrumentos de tipo precautorio que tienen como finalidad obtener información acerca de los impactos positivos y negativos sobre el ambiente.

d) Principio de responsabilidad objetiva

Este principio, es bastante interesante, ya que asigna responsabilidad penal y civil

⁴²Ochoa fuentes, Luis. Ob. Cit. Pág. 33.



contra quien contamine o dañe el ambiente o cause deterioro o perdidas contra los recursos naturales, haciéndolos posibles de ser beneficiados con una acción en reparación civil todas aquellas personas, organizaciones, comunidades enteras que demuestren que han sufrido un perjuicio por acción u omisión.

La responsabilidad civil en materia ambiental es objetiva, lo que significa que no es necesario probar la culpa del que causa el daño, sino sólo el hecho de que la acción u omisión ha causado un daño. De acuerdo con este principio, aquí no se examina la culpabilidad del agente, sino sólo su responsabilidad, y esto se debe a que los daños ambientales son continuos, acumulativos, irreversibles y transnacionales, por lo que es importante después que ocurre el hecho determinar el responsable para que repare los daños.

Además se infiere que el espíritu de este principio se encuentra en evitar que las empresas aleguen que no han cometido una falta como exención de responsabilidad civil, y prevean cualquier tipo de desastre o emergencia ambiental.

e) El principio de participación pública

Aunque no se encuentra en gran parte de la doctrina ambiental moderna como un principio del derecho ambiental, se evidencia que su importancia es tal que en materia ambiental se ofrece la oportunidad para que los interesados y los ciudadanos puedan ofrecer sus puntos de vista, y participar en el diseño e implementación de las cosas,



puede ser invalidado cualquier estudio o proceso administrativo o judicial por violar el debido proceso, en este caso el derecho fundamental a participar y ser parte del desarrollo.

Esta concepción descansa en el hecho de que las actividades de los humanos producen alteraciones, molestias y daños, y que estos daños al ambiente, siendo capaces de afectar intereses colectivos e individuales, tanto patrimoniales como morales.

Por ello cuando existe el intento de reducir los límites de un área protegida, como por ejemplo, las ruinas de Tikal en departamento del Peten, las comunidades pueden interponer cualquier tipo de recurso legal en contra de cualquier resolución que lo autorice.

Las comunidades pueden también oponerse a la reducción, al no existir un estudio de impacto ambiental que determine como quedará la parte restante cuando sea reducida, o bien pueda advertir los impactos negativos o positivos de tal medida.

4.9. Régimen jurídico ambiental en Guatemala

Uno de los elementos del Estado es el ordenamiento jurídico, existiendo dentro de la República de Guatemala, un conjunto de normas que regulan la protección del medio ambiente, encontrándose en distintos cuerpos legales, entre los cuales están:



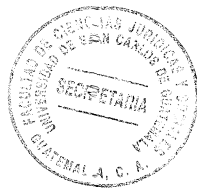
- Constitución Política de la República de Guatemala

El Artículo 97 del mismo cuerpo legal, establece: “Que el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico, se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación”.

- Código Municipal (Decreto 12-2002)

El Artículo 2 establece que “El Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos, gozan de autonomía, tienen patrimonio propio y eligen a sus propias autoridades municipales, quienes son los responsables por la prestación de los servicios a sus habitantes”.

El Artículo 35 literal A establece “la conformación de nueve comisiones, es obligatorio siendo una de ellas, la comisión de fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales y le compete al Concejo Municipal, la promoción y protección de los recursos renovables y no renovables del municipio”.



- Código de Salud (Decreto 90-97)

El Artículo 102 establece lo siguiente: Corresponde a las municipalidades la prestación de los servicios de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos de acuerdo con las leyes específicas y en cumplimiento de las normas sanitarias aplicables. Las municipalidades podrán utilizar lugares para la disposición de desechos sólidos o construcción de los respectivos rellenos sanitarios, previo dictamen del Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el que deberá ser elaborado dentro del plazo improrrogable de dos meses de solicitado. De no producirse el mismo será considerado emitido favorablemente, sin perjuicio de la responsabilidad posterior que se produjera, la que recaerá en el funcionario o empleado que no emitió el dictamen en el plazo estipulado”.

También el Artículo 103 preceptúa “Se prohíbe arrojar o se acumular desechos sólidos de cualquier tipo en lugares no autorizados, alrededor de zonas habitadas y en lugares que puedan producir daños a la salud a la población, al ornato o al paisaje, utilizar medios inadecuados para su transporte y almacenamiento o proceder a su utilización, tratamiento y disposición final, sin la autorización municipal correspondiente, la que deberá tener en cuenta el cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas para evitar la contaminación del ambiente, específicamente de los derivados de la contaminación de los afluentes provenientes de los botaderos de basura legales o clandestinos”.



Así mismo el Artículo 104 del mismo cuerpo legal establece " Si el Ministerio de Salud comprobara que existen lugares en donde se estén depositando desechos sólidos sin llenar los requisitos de la presente ley, deberán ser trasladados a otros lugares que cumplan con los requisitos sanitarios, con base a un programa que de común acuerdo establezcan las municipalidades respectivas y el Ministerio de Salud".

- Ley de Áreas Protegidas (Decreto 4-89)

La conservación, restauración y manejo de la fauna y flora silvestre es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico sostenido del país, ya que han venido en franco deterioro, al extremo de que varias especies han desaparecido y otras corren grave riesgo de extinción, siendo indispensable la creación y organización de los sistemas y mecanismos que las protejan.

La diversidad biológica es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su conservación por medio de áreas protegidas debidamente declaradas y administradas, a través de la Ley de Áreas Protegidas, se crea el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, creándose también el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, el cual está integrado por todas las áreas protegidas y las entidades que las administran.

El Artículo 5 de la Ley de Áreas Protegidas establece los objetivos generales de esta ley los cuales son:



- a) Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para el beneficio de todos los guatemaltecos.

- b) Lograr la conservación de la diversidad biológica del país.

- c) Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional.

- d) defender y preservar el patrimonio natural de la nación.

- e) Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social.

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86)

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico, por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

La aplicación de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Dto. 68-86) le compete al Organismo Ejecutivo, por medio de la Comisión Nacional del Medio



Ambiente, por lo que el Estado destinará los recursos técnicos y financieros para su funcionamiento, teniendo como objetivo velar porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

- Acuerdo Gubernativo Número 234-2004

La contaminación de los suelos y las aguas por desechos sólidos constituye un problema de saneamiento ambiental que ha adquirido proporciones alarmantes en todo el país y que además puede poner en riesgo la salud y bienestar de sus habitantes.

El manejo de los desechos sólidos debe tener un tratamiento integral, en el que se prevenga y reduzca la producción de los desechos, que valore en lo posible, los materiales por el reemplazo, el reciclaje y propicie el desarrollo de formas de recolección y tratamiento, que organicen el transporte, que minimice la cantidad de desechos colocados en los sitios de disposición final y garantice el tratamiento adecuado como parte de un proceso.

Al no darse un tratamiento integral al manejo de los desechos sólidos se contaminan las aguas, se contamina el medio ambiente lo cual provoca una serie de enfermedades en la población, lo cual es deber del Estado, el Acuerdo Gubernativo 234-2004 establece la forma en la que se deben tratar los desechos sólidos.



Este acuerdo crea la comisión nacional para el manejo de desechos sólidos como la comisión encargada de coordinar y ejecutar acciones técnicas y legales para el manejo de desechos sólidos en el país.

Este acuerdo Gubernativo, se enfoca principalmente en la protección de las aguas y del suelo, lo cual es de suma importancia en virtud que cada día la contaminación de los mismos se incrementa, es sorprendente la cantidad de desechos sólidos y líquidos que van a dar a los lagos y ríos.

El problema de la contaminación de las aguas, se hace evidente cada día, la población debe entender que existen lugares específicos para colocar la basura y los desechos.

Las grandes industrias deben así mismo, tratar los desechos pensando en que la vida de muchas personas corre riesgo, y que de no hacerlo el día de mañana las consecuencias las sufrirán nuestros hijos, nuestros parientes las personas que amamos.

Las grandes cantidades de desechos tóxicos que van a dar a los vertientes de aguas es de gran preocupación, no se sabe con certeza de donde provienen pero la realidad es que el daño que causan a las aguas y por ende a la salud es fatal.

El problema de la contaminación de los suelos a su vez es un problema que no se puede quedar en el olvido, y el Acuerdo Gubernativo anteriormente citado le pone



énfasis en virtud que al ser contaminados los suelos los desechos tóxicos de igual manera cuando llueve van a dar a las vertientes las cuales las conducen a los ríos y estos a los lagos y luego mares.



CAPÍTULO V

5. Producción de desechos tóxicos en las actividades de las industrias mineras en Guatemala y las normas internacionales del derecho ambiental

En la extracción de productos mineros también se producen desechos tóxicos los cuales, son peligrosos para la salud de las personas así como también el medio ambiente, dichos desechos llegan a los ríos y corrientes de aguas que producen serias enfermedades en las poblaciones aledañas.

5.1. Desechos tóxicos de la minería

La minería como toda industria produce desechos tóxicos, los cuales causan contaminación que afecta el medio ambiente y los habitantes de las poblaciones más cercanas que consumen agua contaminada.

Los desechos de la minería son peligrosos sino son tratados como es debido, los cuales producen enfermedades, como por ejemplo: canceres, infecciones en los pulmones, yagas en la piel etc. En pocas palabras el agua contaminada por desechos de la minería no la pueden consumir ni los animales, porque es el mismo veneno.

Lastimosamente los más afectados son los niños los cuales sufren serias consecuencias enfermándose constantemente, y lo más triste y lamentable es que la



población afectada son personas de escasos recursos los cuales no pueden costear pago de médicos particulares, porque de la salud pública no se espera mucho en virtud que los hospitales nacionales se encuentran colapsados sin insumos para atender a la población de las enfermedades que le asedian.

Es deber del Estado de Guatemala velar porque las industrias mineras cumplan con todos los requisitos de manejo de los desechos tóxicos para dar protección a la población, quien cada día sufre las consecuencias de la irresponsabilidad del estado al otorgar concesiones de explotación minera a industrias que se dedican a esa actividad, sin exigir previamente el plan estructurado de los desechos tóxicos y supervisar constantemente que las empresas cumplan con lo establecido.

Los desechos tóxicos que producen las minerías al no ser tratados como es debido causan enfermedades en la población guatemalteca, quien se ve impotente ante los monstruos mineros quienes son avalados por el Estado quien debería de velar porque se cumpla con lo que establece la Constitución Política de la República de Guatemala en relación a la protección del derecho de la vida y el derecho a la salud que es un derecho fundamental sin discriminación alguna.

5.2. Análisis de la Ley de Minería Decreto 48-97

El Artículo 1, define claramente el objeto de la ley indicando que estableciendo que toda regula la actividad de reconocimiento, exploración, explotación y, en general



las operaciones mineras.

Así mismo el Artículo 2 establece que “El Ministerio de Energía y Minas es el órgano del Estado encargado de formular y coordinar las políticas, planes y programas de gobierno del sector minero, de tramitar y resolver todas las cuestiones administrativas así como dar cumplimiento en lo que le concierne a lo dispuesto en esta ley y su reglamento”.

El Artículo 10 regula las prohibiciones para adquirir derechos mineros, indicando que “Sin perjuicio de lo dispuesto en otras leyes, no podrán adquirir derecho minero alguno:

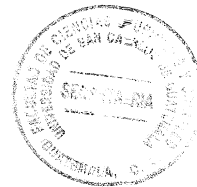
- a) Quienes ocupen cargos de elección popular, Ministros y Viceministros de Estado.
- b) Todos los funcionarios y empleados públicos, que directa o indirectamente deban intervenir, dictaminar o resolver en los expedientes mineros.
- c) Las personas insolventes con el Estado o las municipalidades, respecto al cumplimiento de sus obligaciones relacionadas con la actividad minera, siempre y cuando la resolución por medio de la cual sea requerido el cumplimiento de dichas obligaciones se encuentre firme.



En el caso de las personas a que se refieren los incisos a) y b) de este artículo, estas prohibiciones durarán hasta un año después de la entrega del cargo, quedando excluidos los derechos mineros obtenidos con anterioridad a la fecha de toma de posesión del cargo y los adquiridos por herencia.

Artículo 19 del mismo cuerpo legal establece que se debe hacer un estudio de mitigación relacionado con las operaciones mineras que llevará a cabo en el área autorizada, el cual deberá ser presentado a la Dirección antes de iniciar las labores correspondientes y resolverse dentro del plazo de treinta días. Transcurrido dicho plazo sin resolverse, se tendrá por aceptado dicho estudio.

El Artículo 20 del mismo cuerpo legal es muy importante en virtud que contempla sobre del impacto ambiental, indicando que los interesados en obtener una licencia de explotación minera, debiendo presentar la entidad correspondiente un estudio de impacto ambiental para su evaluación y aprobación, el cual será requisito para el otorgamiento de la licencia respectiva; mismo estudio deberá presentarse a la Comisión Nacional del Medio Ambiente y cuando el área de explotación estuviere comprendida dentro de los límites de un área protegida también deberá ser presentado al Consejo Nacional de Areas Protegidas, este estudio deberá ser presentado antes de iniciar las labores correspondientes y resolverse dentro del plazo de treinta días. Transcurrido



dicho plazo sin resolverse se tendrá por aceptado el estudio.

El Artículo 62 establecen sobre la determinación sobre las regalías, indicando que las regalías se determinarán mediante declaración jurada del volumen del producto minero comercializado, con base en el valor de cotización del producto en mercados internos o en bolsas internacionales.

Este Artículo debe ser modificado en virtud que las minerías por lógica no declaran el volumen de producto minero comercializado, evadiendo de esta manera los impuestos que le corresponden al Estado.

Así mismo el Artículo 63 del mismo cuerpo legal regula sobre el porcentaje de regalías, indicando que “Los porcentajes de las regalías a pagarse por la explotación de minerales serán del medio por ciento al Estado y del medio por ciento a las municipalidades; y, quienes exploten los materiales a que se refiere el artículo cinco de esta ley, pagarán el uno por ciento a las municipalidades respectivas”.

El Artículo 64 regula que “El porcentaje de regalías que obtiene el Estado las cuales son del 1% de las ganancias obtenidas, lo cual es absurdo porque las empresas que se dedican a la explotación de la minería se quedan con el 99% de las ganancias, y el Estado tiene que cubrir posteriormente lo relativo a la salud de las poblaciones y la contaminación del medio ambiente, este Artículo



debe reformarse y establecer en el mismo un porcentaje mínimo del 15% de las ganancias que se obtenidas, mismas que estarían ajustadas a la realidad por los daños causados al medio ambiente y a la enfermedades causadas por la minería, aunque el daño que se le causa al medio ambiente es irreversible”.

5.3. Normas internacionales del derecho ambiental

Dentro de las normas internacionales se encuentran las siguientes:

a) Conferencia de Estocolmo sobre el medio ambiente

Esta Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, fue preparada por un Comité Especial compuesto por representantes de 27 Estados, y convocada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, se llevo a cabo en Estocolmo el 16 de junio de 1972, se llevo a cabo con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados para la protección del medio ambiente.

b) Declaración de río de janeiro sobre el medio ambiente y el desarrollo

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo se adoptó en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, llevada a cabo en Río de Janeiro, en junio de 1992. Como un conjunto de principios sin fuerza



jurídicamente vinculante, la Declaración busca reafirmar y desarrollar la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972). Esto con el principal objetivo de alcanzar el desarrollo sostenible, reconociendo el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza (Principio 1), así como el derecho soberano de los Estados para aprovechar sus recursos naturales y haciendo explícita la responsabilidad de los mismos de velar por la conservación del medio ambiente, en el sentido de evitar que las actividades que se realizan bajo su jurisdicción o control causen daño al medio ambiente de otros Estados o en áreas fuera de cualquier jurisdicción nacional (Principio 2). En el marco de este objetivo, la Declaración contempla acciones que se deberían adoptar en el ámbito social, económico, cultural, científico, institucional, legal y político.

c) El Convenio de las Naciones Unidas sobre cambio climático

El objetivo primordial del Convenio sobre Cambio Climático que se firmó el 9 de mayo de 1992 en Nueva York, (Estados Unidos), es el de estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, a niveles que no produzcan cambios peligrosos para el sistema climático. Ese nivel debe lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

La Convención se negoció en poco más de dos años, y actualmente unos 185 países



la han ratificado, quedando así jurídicamente vinculados en virtud de la misma. El tratado entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

La Convención sobre el Cambio Climático se centra en un problema especialmente inquietante: estamos alterando la forma en que la energía solar interactúa con la atmósfera y escapa de ella, y esto quizás modifique el clima mundial. Una de las consecuencias sería el aumento de la temperatura media de la superficie de la Tierra en un 2% para el próximo siglo y cambios en las pautas meteorológicas a escala mundial. Tampoco se pueden descartar otros efectos imprevistos. Si bien un 2% puede no parecer mucho, tomando a la Tierra en su conjunto, ello equivale a retener el contenido energético de 3 millones de toneladas de petróleo por minuto.

La Convención ha sido concebida de forma que permita a los países reforzar o atenuar sus disposiciones de acuerdo con los últimos descubrimientos científicos. Por ejemplo, pueden convenir en adoptar medidas más específicas (como reducir en un cierto grado las emisiones de los gases de efecto invernadero), aprobando enmiendas o "protocolos" a la Convención. Es lo que sucedió en 1997 con la aprobación del Protocolo de Kyoto.

d) El Convenio sobre Diversidad Biológica

El Convenio sobre diversidad biológica, suscrito en Río de Janeiro el 11.VI.1992, entró en vigor el 29.XII.1993, tras reunir 30 instrumentos de ratificación, aceptación,



aprobación o adhesión; entre los principios destacables se encuentran: la afirmación de que la conservación de la diversidad biológica constituye un interés común de la humanidad; la consideración de sus componentes como un recurso natural sometido a la soberanía del Estado territorial; el condicionamiento del acceso a los recursos biológicos de un país al previo consentimiento del Gobierno del mismo; la necesidad de realizar transferencias de tecnología a los países en desarrollo en vistas a la mejor explotación de los recursos naturales biológicos; la participación justa y equitativa de los Estados Partes en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos; y la obligación de los países desarrollados de proporcionar recursos financieros nuevos y adicionales para que los países en desarrollo puedan sufragar íntegramente los costos incrementales que entraña la aplicación del Convenio.

5.4. Propuestas para dar solución a la problemática de la minería

La problemática de la minería actualmente es grande en virtud que existen muchos conflictos los cuales han sido causados por la inconformidad de las poblaciones, para lo cual en el presente trabajo de investigación se proponen las siguientes soluciones:

Que al momento de pretender buscar productos mineros en un determinado lugar, los interesados en la extracción busquen el consenso con las poblaciones cercanas para evitar los conflictos.

Que el Estado de Guatemala a través del ente encargado vele por que se respeten



los derechos de los comunitarios, principalmente el derecho a la salud y a la seguridad ciudadana, porque lamentablemente estos son derechos que han sido violados constantemente.

Que El Estado de Guatemala atreves del ente encargado vele porque las industrias mineras traten los desechos tóxicos con la mayor responsabilidad posible para evitar La contaminación ambiental, así como la contaminación de los ríos y lagos los cuales cada día están siendo contaminados.

Que se reforme de la Ley de Minería Decreto 48-97 en virtud que las ganancias que actualmente el percibe el Estado de Guatemala es del 1% lo cual no representa ningún beneficio para el Estado, y que se imponga por lo menos que las minerías dejen el 15% de ganancias.

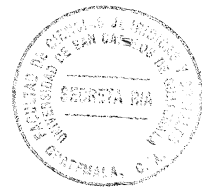


CONCLUSIÓN DISCURSIVA

El problema fundamental objeto de la presente investigación radica en la necesidad que el Estado de Guatemala vele porque la industrias mineras traten los desechos que producen como es debido, para que la población Guatemalteca no beba aguas contaminadas y se evite la contaminación del medio ambiente, estableciendo sanciones drásticas para que las empresas que no obedezcan con la normativa de protección del medio ambiente.

Es necesario que el Estado de Guatemala asuma las responsabilidad que se le corresponde velando por protección de la vida y la salud de los habitantes, en virtud que las industrias mineras actualmente no cumplen con el tratamiento de los desechos que producen, mismos que son arrojados a los lagos y ríos, que de no ser tratados tales desechos en el futuro se tendrán simplemente pantanos y aguas contaminadas.

La población Guatemalteca lamentablemente es la más afectada, cuando las industrias mineras no tratan los desechos como se debe, lastimosamente se cuenta con instituciones débiles en la protección de la salud de los habitantes y en la protección del medio ambiente, cada día que transcurre las cuencas y ríos cercanos a las minerías están siendo contaminados, sin que el Estado de Guatemala se pronuncie al respecto, es triste y lamentable a su vez que las ganancias que dejen las minerías solo correspondan al 1% para lo cual es necesario que se reforme la Ley de la Minería y se establezca por lo menos el 15% de ganancias para el Estado.





BIBLIOGRAFÍA

ALVARES MARROQUIN, Oscar. **La minería en Guatemala.** Editorial Martí. Enero de 1964.

ALVARADO ORTIGOZA. **Consideraciones a la regulación Constitucional y legislativa de la Minería en Guatemala.**

ARAUJO JUÁREZ, José. **Contratos de gestión de servicios públicos: régimen jurídico y modalidades.** Revista de la Fundación Procuraduría General de la República. N° 8. Caracas. 1993.

ALEXANDER, N.G Y OTROS. **Teoría del Estado y del Derecho. Versión española de A. Fierro.** México, D.F. Editorial Grijalbo, S.A. 1966.

Asociación Amigos del Lago Izabal, 2004, Estudio sobre Industrias extractivas con enfoque en extracción minera y petróleo, Guatemala, Oxfam América.
(sl)

A VIDAURE, Adrián. **Las Constituciones de Guatemala, como obra de transformación política y social.** Guatemala, C.A. Editorial Tipografía Nacional.

BECERRA GONZÁLEZ, María. **Derecho Minero.** México, imusa Wiley, S.A.

CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. Tomos I al VI. 14 Edición.** Editorial Heliasta S.R.L Buenos Aires, República de Argentina. 1979.

FRAGA, Gabino. **Derecho Administrativo.** México Editorial Porrúa, S.A.

GARCIA MAYNEZ, Eduardo. **Introducción al Estudio del Derecho. 10ª. Edición Revisada.** México D.F, Editorial Porrúa, S.A. 1961.

LEXIS. **Enciclopedia de artes, ciencias, y oficios y diccionarios de la lengua.** Editorial Anuario marítimo. Barcelona 1956.



Leal, José, Enrique. **Guías para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de desarrollo local.** Editorial Cepal. Chile 1998.

Martín Mateo, Ramón. **Tratado de Derecho Ambiental.** Editorial Edisofer. Madrid. 2009.

Ochoa fuentes, Luís. **La minería y el medio ambiente.** Editorial Anuario marítimo. Barcelona 1960.

OSORIO, Manuel, **Diccionario de Ciencias Jurídicas y Sociales, Políticas y Sociales.** Editorial Heliasta S.R.L Buenos Aires, República de Argentina.1981.

Olivier, Santiago. **Ecología y subdesarrollo en América Latina.** Siglo veintiuno editores. Texas 1981.

PARRA LÓPEZ, Mario. **Breve historia de la minería.** Editorial Heliasta, Argentina 2005.

PUIG PEÑA, Federico. **Compendio de Derecho Civil Español Tomo II.** Barcelona España. Ediciones Nauta, S.A, 1966.

PUYUELO, Carlos. **Derecho Minero.** Madrid Editorial Revista de Derecho Privado. **Revista de sociedad mexicana de toxicología.**

Trejo Pineda, Tirso Tiberio. **La explotación de los recursos minerales y su regulación en la legislación Guatemalteca.** Sli.

GARCIA OVIEDO, Carlos. **Derecho Administrativo.** Tomo II. 5ta. Edición. Madrid.

VALLE DE LA PEÑA, Pablo Emilio. **La propiedad Minera.** Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública. Julio de 1958.

VASQUEZ, Fernando. **Ingeniería ecológica.** Ediciones Nauta. España 1999.



VIÑA ALBARRACÍN, Angélica. Impacto ambiental de la minería informal y promoción de la minería sostenible como herramienta de desarrollo. Ediciones Heliasta. Barcelona. 1980.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala.1985 Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Código Civil, Decreto Número 106, del Jefe de Gobierno de la República.1963.

Ley de Minería, Decreto número 48-97. Del Congreso de la República de Guatemala.

Reglamento de la Ley de Minería, Acuerdo Gubernativo número OM-318-97, 1997.

Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Número 48-97, del Congreso de la República.

Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, Acuerdo Gubernativo 176-2001.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala.

Ley de Áreas Protegidas, Decreto número 4-89 del Congreso de la República de Guatemala.

Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, número 26-97 del Congreso de la República de Guatemala.

Código de Salud Decreto número 90-97 del Congreso de la República d Guatemala.

Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, Decreto número 9-96 del Congreso de la República.



Código Municipal, Decreto 12-2002, del Congreso de la República de Guatemala.
Ley Forestal, Decreto Número 101-96 del Congreso de la República de Guatemala.

Código de Minas de Colombia, Ley 685. Diario Oficial No. 44.522 del 17 de agosto de 2001.

Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras, República de Chile. Ley 18.097. Diario Oficial del 21 enero de 1982.