

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA DE CIENCIAS JURÍDICAS  
SEMINARIO DE GRADUACIÓN EN CIENCIAS JURÍDICAS AÑO 2009.  
PLAN DE ESTUDIO 1993**



**EL IMPACTO QUE PUEDE GENERAR LA EXPLOTACIÓN MINERA EN EL DERECHO  
FUNDAMENTAL A LA VIDA DE LA POBLACIÓN SALVADOREÑA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO DE:  
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS**

**PRESENTAN:**

**MALDONADO TEJADA, GLADIS MARISOL  
MARTÍNEZ LÓPEZ, JESSICA YESENIA  
MURCIA PERDOMO, NANCY MARISOL**

**LICDA. MARTA LILIAN VILLATORO SARAVIA  
DOCENTE DIRECTOR DE SEMINARIO**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, ENERO 2010**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

INGENIERO RUFINO ANTONIO QUEZADA SANCHEZ  
RECTOR

ARQUITECTO MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS  
VICERRECTOR ACADÉMICO

LICENCIADO OSCAR NOÉ NAVARRETTE ROMERO  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LICENCIADO DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHAVEZ  
SECRETARÍA GENERAL

DOCTOR RENÉ MADECADEL PERLA JIMENEZ  
FISCAL GENERAL

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES**

DOCTOR JOSÉ HUMBERTO MORALES  
DECANO

LICENCIADO OSCAR MAURICIO DUARTE GRANADOS  
VICEDECANO

LICENCIADO FRANCISCO ALBERTO GRANADOS  
SECRETARIO

LICENCIADA BERTHA ALICIA HERNÁNDEZ ÁGUILA  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE SEMINARIO DE GRADUACION

LICENCIADA MARTA LILIAN VILLATORO SARAVIA  
DOCENTE DIRECTORA DE SEMINARIO

## **AGRADECIMIENTO GRUPAL.**

Le agradecemos primeramente a Dios Todopoderoso, por la oportunidad de concluir esta investigación de manera satisfactoria.

Seguidamente agradecemos el apoyo de nuestras familias a lo extenso de nuestro desempeño en el ámbito educativo, sobre todo en la ejecución del trabajo de graduación que estamos presentando.

A las Organizaciones Gubernamentales y ONG'S, extendemos gratitudes por el servicio proporcionado al momento de solicitar información.

A nuestra asesora de tesis Licenciada Marta Lilian Villatoro por su orientación en la realización de esta investigación.

A las personas del Municipio "El Divisadero", Morazán; por la cooperación brindada durante la recopilación de datos, expresándoles nuestros respetos por la manera en que han sobrellevado las diversas circunstancias y fenómenos que han sobrevenido en dicho Municipio.

## **AGRADECIMIENTOS**

A DIOS, por guiarme por el camino del bien y no abandonarme en ninguna etapa de mi vida.

A MIS PADRES Y HERMANOS (AS): Victoriano y Reina, mis hermanos(as): Adilio, Elida, Ana, Patricia, Gloria, Cecilia, Elmer e Idalia, por brindarme su apoyo siempre y motivarme a salir adelante.

A MARCY CARREL, a quien dedico con profundo agrado el éxito de esta carrera, reconociendo que todos mis ideales, esfuerzos y logros han sido también suyos. Nunca podré pagar ni con las riquezas más grandes de este mundo; todo su apoyo incondicional, fe y confianza puesta en mí, lo que constituye el legado más grande que ha podido darme.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS: Don Nicolás Guillén, niña Miriam Villalta y niña Dorita, por brindarme sus sabios consejos, darme su amistad incondicional, escucharme y motivar a salir adelante. Asimismo con especial cariño a Nancy Murcia, Zuleyma Panameño, Adela Flores, Norma Navarro, Amílcar Castillo y Gilberto Díaz, por su amistad, comprensión y cariño, enseñarme a luchar por lo que se quiere y motivarme a seguir adelante, permitiéndome compartir con ellos, mis triunfos, fracasos, tristezas y alegrías.

A NIÑA BLANQUI PERDOMO, por todas sus atenciones y hospitalidad durante la realización de esta tesis, brindándonos su apoyo y alentándonos siempre a seguir adelante en nuestra carrera profesional.

A MIS MAESTROS Y MAESTRAS, por haber contribuido con su mayor esfuerzo a transmitirme sus conocimientos para ser una profesional de bien y servir a la sociedad.

A MI ASESORA DE TESIS, Marta Lilia Villatoro, por su tiempo, dedicación y empeño en la realización de esta tesis.

Gracias a todos por su apoyo.

Gladis Marisol Maldonado Tejada.

## **AGRADEZCO:**

A DIOS: a quien considero el mejor de mis amigos por las gracias y bendiciones derramadas en mi vida; así también por haber dirigido cada una de mis decisiones en todos los momentos de mi existencia y a María Santísima por interceder por mis necesidades ante el Omnipotente.

A MIS PADRES Y HERMANOS: Cristóbal Martínez Hernández, Santos López de Martínez, Marlon Iván Martínez López y Cristóbal Martínez López por su ayuda y apoyo incondicional en los instantes decisivos de mi vida cotidiana y los consejos previos a cada paso concedido en lo largo de mi biografía.

A MIS AMISTADES: por la fuerza transmitida y esas palabras de aliento que han servido de estímulo para seguir adelante. Mis agradecimientos especiales a la Licda. Norma Roxana Navarro López, quien ha estado conmigo en los momentos más difíciles, brindándome su apoyo.

A TODOS: los que de una manera u otra me han puesto en sus oraciones y han elevado una súplica por mí al creador, y han sido parte de mis motivaciones para alcanzar los sueños plasmados y de los que hoy he logrado alcanzar con éxito uno de ellos De todo corazón muchas gracias.

Jessica Yesenia Martínez López.

## **AGRADECIMIENTOS**

La realización del presente trabajo se culminó con éxito gracias a Dios todopoderoso a quien dedico este trabajo final, porque ha sido él quien me ha ayudado a lo largo de toda mi vida y de quien cada día recibo muchas bendiciones que seguramente no soy digna entre ellas mi familia de quien he recibido el apoyo en todas sus formas y sin el que no fuera posible el haber terminado mis estudios gracias a mis padres y hermanos por su guía su comprensión y vivencias que ayudaron a convertirme en la persona de bien. A mis compañeros y amigos que de manera directa o indirecta colaboraron para finalizar esta investigación, y con quienes he aprendido cosas nuevas.

A nuestra asesora de tesis Licenciada Marta Lilian Villatoro, por la paciencia y tiempo que dedicó al instruirnos en el desarrollo de esta investigación, y además a todas aquellas instituciones de carácter gubernamental y no gubernamental que nos colaboraron al dar su aporte científico y técnico para lograr concluir esta investigación.

Y finalmente a los habitantes del Divisadero por sus atenciones y su contribución debido a que sin su aporte no podría haber sido posible consumir la tesis.

A cada uno de ustedes que aportaron su granito de arena muchas gracias.

Nancy Marisol Murcia Perdomo.

## INDICE

INTRODUCCION .....	i
CAPITULO 1.....	1
PLANTEAMIENTO FORMULACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA....	1
1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	1
1.2. ENUNCIADO O FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	4
1.3. DELIMITACION DE LA INVESTIGACION .....	4
1.4 - JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION. ....	6
1.5 - FORMULACION DE OBJETIVOS. ....	7
1.5.1 Objetivo General: .....	7
1.5.2 Objetivos Específicos:.....	7
1.6 SISTEMA DE HIPÓTESIS. ....	8
1.6.1 Hipótesis General: .....	8
1.6.2 Hipótesis Específicas:.....	8
1.7 PROCESO DE OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS.....	9
1.8. SELECCIÓN DE MÉTODOS Y TÉCNICAS A UTILIZAR.....	9
1.8.1 Método.....	10
1.8.2 Niveles de investigación.....	10
1.8.3 Tipo de investigación .....	10
1.8.4 Técnicas utilizadas.....	11
1.8.9. Población y muestra.....	12
1.8.1 Análisis e interpretación de datos .....	13
CAPITULO 2. ....	14
DESARROLLO HISTÓRICO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA EXPLOTACION MINERA. ....	14
2.1 UBICACION HISTORICA DE LA PROBLEMÁTICA DE LA MINERÍA A NIVEL MUNDIAL: .....	14
2.2 La Situación de la Minería en Centro América:.....	19
Datos de interés:.....	19
2.3 UBICACION HISTORICA DE LA PROBLEMÁTICA DE LA MINERÍA A NIVEL NACIONAL:.....	20
2.4 Situación Actual: .....	33
2.5 Evolución Histórica de la Regulación Jurídica respecto a la Minería ...	38
CAPITULO 3.....	41
ASPECTOS DOCTRINARIOS DEL DERECHO MINERO Y LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LA POBLACION SALVADOREÑA QUE RESULTO AFECTADA CON LA EXPLOTACION MINERA. ....	41
3.1 Generalidades del derecho minero .....	41

3.2 Definición y objeto del derecho minero .....	43
3.2.1 Definición .....	43
3.2.2 Objeto: .....	43
3.3 División del Derecho Minero .....	44
3.4 Fuentes del Derecho Minero.....	44
3.4.1. Fuentes que sustentan el derecho minero .....	45
3.4.2. Constitución: .....	45
3.4.3 Tratados Internacionales:.....	45
3.4.4 Leyes secundarias: .....	45
3.5 Naturaleza Jurídica .....	45
3.6 Relación del Derecho Minero con otras ramas del derecho.....	46
3.6.1 Derecho Minero y Derecho Constitucional.....	46
3.6.2 Derecho Minero y Derecho Civil. ....	46
3.6.3 Derecho Minero y Derecho Administrativo.....	47
3.6.4 Derecho Minero y Derecho Laboral. ....	47
3.7 Principales etapas de la actividad Minera .....	47
3.8 Explotación minera .....	48
3.8.1 Definición .....	48
3.8.2 Tipos de explotación minera .....	49
3.8.2.1 Mina a cielo abierto (minas a tajo abierto) .....	49
3.8.2.2 Mina subterránea (Socavón).....	49
3.8.3 Sujetos que intervienen en la explotación minera .....	50
3.8.4 Tecnología a utilizar en la explotación minera. ....	51
3.8.4.1 Explotación de Mineral Crudo. ....	51
3.8.4.2 Lixiviación de Cianuro. ....	52
3.8.4.3 Tratamiento de las colas y desagües por el proceso INCO .....	55
3.8.4.4 Deposición de las colas a cielo abierto .....	56
3.9 Generalidades sobre los derechos fundamentales .....	56
3.10 DERECHOS FUNDAMENTALES .....	58
3.10.1 Definición: .....	59
3.10.2 Características de los derechos fundamentales: .....	59
3.10.3 Diferencia entre Derechos Humanos y Derechos Fundamentales:	
.....	60
3.11 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES	
DE LA PERSONA HUMANA .....	61
3.12 LA FUNDAMENTACIÓN DE LOS DERECHOS DE LA PERSONA	
HUMANA .....	68
3.12.1 Fundamentación iusnaturalista .....	69
3.12.2 Fundamentación histórica .....	71
3.12.3 Fundamentación Positivista .....	73
3.12.4 Fundamentación ética.....	73
3.13 Derecho a la vida .....	75
3.13.1 Generalidades.....	75



3.13.2 Definición del derecho a la vida .....	77
3.13.3 sujetos que intervienen .....	78
3.13.4 Evolución histórica del derecho a la vida y otros derechos fundamentales en la constitución de la República de El Salvador. .....	78
3.14 La minería y la calidad de vida .....	82
3.15 Impacto Ambiental. ....	84
3.15.1 Inmovilización de las colas y los desagües del proceso de lixiviación.....	91
3.15.2 Uso de agua por lixiviación y el bombeo del agua subterránea ..	92
3.15.3 Uso de suelo por ocupación con construcciones y por contaminación.....	92
3.15.4 La minería verde planteada por el gobierno y sus variantes.....	94
3.16 Impactos en la Salud Pública.....	96
3.17 Impactos Socioeconómicos: .....	102
 CAPITULO 4 .....	 109
NORMATIVA JURÍDICA ACERCA DE LA PROBLEMÁTICA DE LA EXPLOTACIÓN MINERA EN RELACIÓN AL DERECHO FUNDAMENTAL A LA VIDA .....	109
4.1. Generalidades:.....	109
4.2 Derecho a la vida .....	109
4.2.1 Constitución de la República de 1983.....	109
4.3 Tratados Internacionales que protegen el derecho a la vida.....	110
4.3.1 Declaración universal de derechos humanos .....	110
4.3.2 Convención Americana Sobre Derechos Humanos o Pacto de San José .....	110
4.3.3 Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.....	111
4.3.4 Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos .....	111
4.3.5 Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre	112
4.4 Leyes secundarias .....	112
4.4.1. Código de Salud .....	112
4.5 Regulación jurídica respecto al Medio Ambiente .....	112
4.5.1. Regulación vigente .....	112
4.5.2 Constitución de la República de 1983.....	113
4.5.3 Tratados internacionales.....	114
4.5.3.1 Estatutos de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y de los recursos naturales.....	114
4.5.3.2 Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. ..	114
4.5.4 Leyes secundarias .....	115
4.5.4.1 Ley de minería .....	116
4.5.4.2 Ley de Medio Ambiente .....	117

4.5.4.3 Ley de áreas naturales protegidas.....	118
4.5.4.4 Ley de conservación de vida silvestre.....	119
4.5.4.5 Ley forestal .....	119
4.5.4.6 Código Municipal .....	120
4.6 Regulación referida al Recurso Hídrico.....	120
4.6.1 Ley de riego y avenamiento .....	120
4.6.2 Reglamentos.....	121
4.6.3 Reglamento especial de aguas residuales.....	121
4.6.4 Reglamento especial en materia de sustancias, residuos y desechos peligrosos .....	122
4.6.5 Reglamento sobre la calidad del agua, el control de vertidos y las zonas de protección.....	122
4.7 Fundamento Jurídico de la implementación de la actividad minera y la Demanda interpuesta en contra del Estado Salvadoreño. ....	123
4.7.1 Ley de Inversiones de El Salvador.....	124
4.7.2 CAFTA-DR.....	124
4.7.3 Tratados Bilaterales de Inversión.....	124
4.8 Reforma Constitucional.....	126
4.8.1 Propuesta de reforma a la Ley de Minería .....	127
 CAPITULO 5 .....	 129
TABULACION DE DATOS.....	129
5.1 Conclusión Hipótesis específica número uno .....	140
5.1.1 Ausencia de una verdadera política integral y los grandes estragos dirigidos al desarrollo pleno de todo ser humano. ....	140
5.2 hipótesis específica número 2.....	142
5.2.1 El papel que juegan algunos organismos no gubernamentales y el respeto al derecho a la vida.....	142
 CAPITULO 6 .....	 144
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	144
6.1. Conclusiones .....	144
6.1.1.Conclusión General:.....	144
6.1.3 Conclusión específica número 1. ....	145
6.1.3.Conclusión específica número 2. ....	145
6.1.4.Conclusión específica número 3. ....	146
6.1.5 Conclusión específica número 4. ....	146
6.1.6 Conclusión específica número 5. ....	147
6.2 Recomendaciones. ....	147
6.2.1 Recomendación al Estado. ....	147
6.2.2 Recomendación a las instituciones gubernamentales. ....	148
6.2.3 Recomendación dirigida a la población.....	148

6.2.4 Recomendación dirigida al Ministerio de Economía y Ministerio de  
Medio Ambiente y Recursos Naturales..... 149  
BIBLIOGRAFIA ..... 150

## INTRODUCCION

La presente investigación se titula “EL IMPACTO QUE PUEDE GENERAR LA EXPLOTACIÓN MINERA EN EL DERECHO FUNDAMENTAL A LA VIDA DE LA POBLACIÓN SALVADOREÑA”, y que ha sido elaborado por estudiantes egresadas de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas, que imparte la Escuela de Ciencias Jurídicas, de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador, para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Jurídicas.

Viéndonos en la necesidad de tratar dicha temática con el objetivo de presentar un estudio de carácter jurídico y práctico que muestre el impacto que ocasionaría en la vida de la población, la explotación de la minería en nuestro país. Sobre todo en aquellos lugares, previamente clasificada. Es así que la tesis se encuentra estructurada en seis capítulos, cuyo contenido se reseña brevemente.

En el capítulo uno se expone la metodología que conlleva la realización de la investigación, iniciando desde la identificación de la situación problemática que comprende la ubicación del problema en sus ámbitos social, económico y ambiental.

Posteriormente se desarrolla el enunciado del problema, así como la delimitación temporal y espacial del mismo, la justificación, donde argumentamos los motivos que nos inspiraron a investigar esta problemática, el planteamiento de los objetivos y las hipótesis, así como los métodos y técnicas a utilizar.

El capítulo dos versa sobre la evolución histórica de la temática a investigar en el contexto internacional y nacional, explicando la incidencia que tendría esta práctica en la vida de los y las trabajadores de dicha actividad, complementando este capítulo con la evolución de la normativa nacional que ha regulado la misma.

En relación al capítulo tres se exponen aquellos elementos que se relacionan con el tema objeto de investigación, el que se encuentra basado sobre dos temas esenciales, el primero de ellos trata aspectos que nos ayudan a conocer que es el derecho minero, luego se desarrolla el segundo tema primordial dentro del que se explica todo lo relacionado con los derechos fundamentales, es así que en esta parte se cumple básicamente con dos funciones; una respecto a la labor doctrinaria que nos ayuda a entender el tema de los derechos fundamentales, y la otra relativa al análisis donde se pone de manifiesto el aspecto doctrinario y el aspecto fáctico mediante el que se determina la relación existente entre minería y derechos fundamentales, para nuestro caso, específicamente el derecho a la vida, para ello nos auxiliaremos de testimonios de personas que residen en aquellas zonas donde se realizó la explotación minera, así como también investigaciones realizadas por organismos no gubernamentales sobre la misma temática.

Referente al capítulo cuatro se expone la normativa jurídica de carácter nacional e internacional que se relaciona con el problema de investigación, iniciando con la Constitución de la República, leyes secundarias y reglamentos, así como los tratados internacionales y convenios.

En el capítulo cinco se presentan los resultados de la investigación de campo, la tabulación de las encuestas realizadas a la muestra de población de El Divisadero, y la presentación de las entrevistas dirigidas a entidades gubernamentales como la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, Ministerio de Economía, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como las entrevistas realizadas a organismos no gubernamentales como CEICOM y UNES, así en base a esta investigación expondremos las conclusiones a las hipótesis específicas planteadas en el capítulo uno.

Finalmente en el capítulo seis se desarrollan las conclusiones a que el grupo llego después de realizar esta investigación, así como también las recomendaciones que van dirigidas a sectores específicos.

## **CAPITULO 1.**

### **PLANTEAMIENTO FORMULACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.**

#### **1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

A través de la historia el hombre en su intento de mejorar sus condiciones de vida y en su afán de superación económica; se ha visto en la necesidad de crear técnicas que le permitan lograr tales fines, es así, como se da la creación de nuevos mecanismos que permiten alcanzar esas aspiraciones; entre ellos, el surgimiento de la explotación minera, entendiéndose por esta: “el proceso mediante el que se da la extracción de metales y piedras preciosas que se encuentran en la corteza terrestre como son: el oro, el bronce, la plata y otros minerales que se utilizan para la construcción como el zinc, hierro, aluminio, etc.”. De tal forma que con el transcurrir del tiempo, van resultando avances tecnológicos, que reflejan, como el hombre cada día perfecciona esta técnica de extracción de metales; utilizando para ello sustancias químicas para desarrollar dicha actividad, que a la vez son altamente contaminantes para la tierra y la vida humana.

Aunque ésta es una actividad que se remonta desde épocas antiguas, incrementándose en la Colonia; con el transcurrir del tiempo se ve reflejado el efecto globalizador que ha permitido a los hombres el uso de métodos altamente nocivos; no solamente en su lugar de origen, sino además en otros países, utilizando para ello el derecho como instrumento formalizador de tales actividades, que refleja el contexto idóneo para que se dé el beneficio de ambas partes. Es así; que la minería ha trascendido fronteras instalando sus enclaves en muchos países tercermundistas como El Salvador, donde ha habido explotación minera, durante el siglo pasado y en la actualidad hay un interés por parte de empresas para tal actividad, entre estas la empresa Canadiense Pacific Rim y la compañía minera canadiense Au Martinique

Silver Inc. entre otras que se han visto motivadas nuevamente a explotar la minería en ciertos departamentos del país como, las ubicadas en el departamento de Chalatenango y Cabañas, incluyendo las minas que ya fueron explotadas en otras zonas, como en el caso de la Unión, San Miguel y Morazán.

De acuerdo a nuestra carta magna el subsuelo le pertenece al Estado, por tanto es el único ente competente para disponer sobre la realización de cualquier práctica en el mismo; siendo por ello que el Estado Salvadoreño concede con empresas extranjeras para la realización de este tipo de explotación.

Por ello es primordial tener en cuenta la incidencia que supone la práctica de dicha actividad en los derechos fundamentales de la población, y la afectación directa del derecho a la vida del ser humano; en forma directa e indirecta, a través del daño irreversible al medio ambiente.

De ahí, que cabe advertir en un primer momento que el Estado por ser una entidad soberana se encuentra en la libre potestad de conceder el subsuelo a quien reúna los requisitos óptimos para tal actividad y todo ello con el fin de promocionar el desarrollo económico y social de sus habitantes, ya que por mandato constitucional es la persona humana a la que el Estado debe su origen y fin, por tanto es el que debe propiciar la atmósfera idónea para el desarrollo de la persona humana, no obstante sus fines, debe sopesar el beneficio- perjuicio que se genera para la vida de la persona humana, sin embargo en la práctica, prevalece la posibilidad de generación de empleos que conllevaría la minería y que por tanto produciría un crecimiento económico, a través del ingreso Per cápita poblacional, puesto que al existir empleos la población obtiene poder adquisitivo para acceder a los bienes y servicios básicos para su subsistencia, logrando entonces una economía activa en el país. Por otra parte se identifica el provecho que se



generaría en materia de recaudación de impuestos no solamente para el gobierno central sino también para las municipalidades que ejercen jurisdicción en el sector donde se ubica la mina.

Paralelo a las justificaciones estatales respecto del beneficio que representaría la minería es importante reflexionar acerca de las consecuencias dañinas e irreversibles de esta práctica en otros países y en zonas de nuestro país donde ya se realizó dicha actividad; los daños son múltiples e innumerables; entre estos; la contaminación de los mantos acuíferos, que implica el surgimiento de nuevas enfermedades gastrointestinales y respiratorias de los habitantes del lugar, inclusive en algunas ocasiones hasta llegar a casos directos de contaminación que ha llevado a cobrar vidas humanas. Así como también el apareamiento de nuevas enfermedades y el deterioro del medio ambiente a tal grado, que el daño es irreversible, con ello las condiciones necesarias para que una persona se desarrolle normalmente se ven mermadas al grado de poner en grave riesgo no solo su subsistencia sino también las de generaciones venideras.

Es por ello que se deben crear los instrumentos jurídicos pertinentes que junto con actos concretos de la sociedad civil sean capaces de evitar las practicas de este tipo a fin de garantizar la estabilidad no sólo física y psicológica de los habitantes de este país sino también las condiciones ambientales apropiadas para las personas, por lo que debe tomarse en cuenta si son más importantes los beneficios económicos que se pueden obtener o los riesgos ambientales que genera la práctica de esa actividad.

## **1.2. ENUNCIADO O FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

¿Qué relación guarda la explotación de la minería, con el derecho fundamental a la vida?

## **1.3. DELIMITACION DE LA INVESTIGACION**

Siguiendo un orden trazado para llevar a cabo esta investigación, pasaremos a delimitar nuestro tema de investigación tanto en el tiempo como en el espacio.

Referente al espacio temporal, la investigación se basa en experiencias pasadas, donde se observó una afectación real al derecho fundamental a la vida y otras incidencias que se presentaron al llevarse a cabo dicha actividad, y proyecciones de lo que podría ocurrir en el presente de permitirse la explotación minera.

En cuanto al espacio geográfico, decidimos tomar como punto de referencia, el departamento de Morazán específicamente el Municipio de El Divisadero; zona, donde se encuentran minas que en épocas pasadas fueron explotadas, encontrando en la población fuentes de información importantes para nuestra investigación.

Respecto a las unidades de análisis, tomamos como base tres sectores: a-) Instituciones no gubernamentales como: UNES y CEICOM, quienes con otros organismos, forman la Mesa Nacional frente a la Minería; b-) habitantes de zonas que resultaron afectadas con la explotación minera como El Divisadero, y movimientos de carácter social que se pronuncian para evitar la minería en nuestro país, c-) Instituciones gubernamentales como la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, Ministerio de Economía, Ministerio de Hacienda y Ministerio de Medio Ambiente.

Todo con el propósito de hacer un balance de la opinión que la ciudadanía tiene respecto a la explotación o no de la Minería en El Salvador.

A continuación planteamos una serie de interrogantes que nos ayudarán a responder hipotéticamente sobre la relación existente entre la minería y el derecho fundamental a la vida:

¿De qué manera impacta la explotación minera en el derecho fundamental a la vida de la población salvadoreña?

¿Cuáles son las ventajas y desventajas para la sociedad y el Estado, la concesión de la explotación de la minería en nuestro país?

¿Qué otros derechos de la persona humana resultan afectados con la práctica minera?

¿Cómo se violentó el derecho fundamental a la vida de los habitantes del caserío Montecristo, municipio de El Divisadero, departamento de Morazán con la explotación minera durante los años 1950 a 1970?

¿En qué momento las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, juegan un papel protagónico dentro la problemática?

¿Qué instituciones se ven involucradas dentro de la problemática?

¿Cuáles son los instrumentos o normas jurídicas aplicables a las prácticas mineras en nuestro país?

¿Se vuelve necesaria la creación de nuevos cuerpos normativos jurídicos para regular la explotación minera en el país?

¿Qué aspectos o criterios fundamentales deben contener estos nuevos instrumentos?

¿Cuáles son las posibles soluciones, además de los nuevos instrumentos jurídicos, para resolver o minimizar la problemática que se pretende investigar?

#### **1.4 - JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.**

La motivación principal que orienta el presente trabajo de investigación, radica en las expectativas que genera la minería en la población, de manera que como estudiantes pretendemos profundizar en el mismo a efecto de presentar un informe técnico al respecto que no sólo despeje nuestras particulares inquietudes, sino que tenga alguna utilidad práctica para la población. Cabe advertir sin embargo, que esta problemática se relaciona con otros temas de investigación que llevan implícito el derecho de minería o el derecho ambiental; pero no se les ha dado el trato que merece y esto se debe, a que no se profundiza completamente y de manera detallada el efecto negativo y directo que acarrearía la realización de la explotación de la minería en tales derechos. Es por ello que nos enfocamos en el daño que ocasionaría la práctica de esta actividad al derecho fundamental a la vida, tomando como muestra significativa la población del caserío Montecristo, del Municipio de El Divisadero, Morazán; con el fin de conocer de manera directa los efectos que provocaron en ese lugar, las explotaciones mineras que se llevaron en los años 1950 a 1970.

Nuestra investigación se orientara también a proponer medidas tendientes a señalar el perjuicio que causaría la explotación minera en el país, se propondrá además el mejoramiento de los instrumentos jurídicos con los que contamos entre estos la ley de minería, a fin de que haya una verdadera armonía en el ordenamiento jurídico salvadoreño que garantice el bienestar de la persona humana.

Por tanto se vuelve indispensable como ya se dijo, la creación de instrumentos jurídicos, como por ejemplo una nueva Ley de minería o reformar la existente y que esta acoja íntegramente principios y derechos constitucionales, buscando así beneficios económicos justos y concordantes con todos los sectores del país, en especial con aquellos que puedan estar más expuestos a sufrir el impacto de la explotación de metales,

sin necesidad de traspasar los límites de nuestra Carta Magna en cuanto a derechos fundamentales y garantías constitucionales; logrando una mayor capacidad de desarrollo en nuestro país.

Y es que hablar de una nueva Ley de Minería y lo que ésta debe de contener, es hablar de muchos aspectos; pero que deseamos integrar como una propuesta de solución y control a la problemática que hemos planteado; así como otras que puedan surgir con claridad en el transcurso del desarrollo de este proyecto de tesis.

Finalmente aspiramos a que la consumación de esta investigación sirva como parte de nuestro auto aprendizaje y del aprendizaje de futuros profesionales; así como un documento de consulta y orientación para la población en general contribuyendo así al desarrollo derecho fundamental a la vida.

## **1.5 - FORMULACION DE OBJETIVOS.**

### **1.5.1 Objetivo General:**

1.5.1.1 Mostrar la relación que existe entre la afectación del derecho fundamental a la vida y la explotación minera.

### **1.5.2 Objetivos Específicos:**

1.5.2.1 Presentar un estudio de carácter jurídico y práctico que muestre la incidencia que provocaría la explotación minera en el derecho fundamental a la vida de la población salvadoreña, a partir de las experiencias históricas.

1.5.2.2 Identificar las ventajas y desventajas de permitir llevar a cabo la explotación minera en El Salvador.

- 1.5.2.3 Descubrir si El Salvador ha dado en el pasado concesiones para la explotación minera; determinando el impacto de tales procesos en la población.
- 1.5.2.4 Conocer el papel jurídico que juegan los organismos nacionales e internacionales, en el control y regulación de la explotación minera.
- 1.5.2.5 Proponer medidas tendientes a la protección de los derechos fundamentales en relación a la minería.
- 1.5.2.6 Proporcionar una fuente de información para estudiantes, profesionales del derecho y población en general sobre la problemática objeto de investigación.

## **1.6 SISTEMA DE HIPÓTESIS.**

### **1.6.1 Hipótesis General:**

- 1.6.1.1 La explotación minera genera impactos negativos, en el Derecho Fundamental a la vida de los habitantes de El Salvador; lo que conlleva a un deterioro en el medio ambiente, disminuyendo las condiciones de supervivencia de las personas que habitan en aquellas zonas directamente explotadas comprometiendo la salud, la educación, la vivienda y la seguridad entre otros.

### **1.6.2 Hipótesis Específicas:**

- 1.6.2.1 La explotación minera; provoca grandes estragos dirigidos al desarrollo de todo ser humano, primordialmente a los que residen en zonas del país, propensas a experimentar estos proyectos de explotación minera. Lo anterior se visualiza a raíz de experiencias pasadas y la falta de control gubernamental a las compañías mineras, así como la ineficacia y deficiencia de la ley minera nacional.

1.6.2.2 El papel que juegan, algunos organismos no gubernamentales en el tema de la minería, relacionado con el Derecho Fundamental a la vida; pretende velar porque se respete este derecho, al momento en que el Estado concesione la explotación de metales y minerales.

### **1.7 PROCESO DE OPERACIONALIZACIÓN DE HIPÓTESIS.**

Para el estudio de las hipótesis anteriores, se han seleccionado los indicadores siguientes:

1. Informes de diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales.
2. Reacciones de diferentes grupos sociales como la Diócesis de Chalatenango entre otros.
3. Documentales sobre el tema, provenientes de medios de comunicación masiva.
4. Opiniones de profesionales en el área.
5. Preámbulos de diversas legislaciones relacionadas con el tema de investigación.
6. Noticias de periódicos de las fechas en que acontecieron las primeras concesiones de explotación minera.

### **1.8. SELECCIÓN DE MÉTODOS Y TÉCNICAS A UTILIZAR.**

En este apartado se expondrán los medios a utilizar para alcanzar los objetivos planteados en el proceso de investigación relativo al tema: “EL IMPACTO QUE PUEDE GENERAR LA EXPLOTACIÓN MINERA EN EL DERECHO FUNDAMENTAL A LA VIDA DE LA POBLACIÓN SALVADOREÑA”.

### **1.8.1 Método**

La metodología a utilizar para la elaboración de este trabajo investigativo, se basará en el método científico en el que inicialmente se utilizarán los métodos generales de la ciencia como lo son el análisis-síntesis y los métodos inductivo y deductivo, con el fin de considerar la problemática en estudio como un todo y los aspectos que lo integran e interrelacionan entre si, a fin de constituir las bases para la elaboración de la presente tesis propuesta.

Los métodos específicos a utilizar son: La investigación documental, de campo y la entrevista.

### **1.8.2 Niveles de investigación**

En cuanto a los niveles que se pretende alcanzar con la investigación son: Descriptivo, explicativo y predictivo.

Descriptivo en cuanto a que en principio se identifican las características del fenómeno en estudio, luego se señalan sus relaciones causales que lo explican; lo que constituye el nivel explicativo, posteriormente el nivel predictivo conformado por el señalamiento de sus implicaciones a futuro, ya sean estas de índole negativo o positivo, lo que se consignará en las conclusiones y recomendaciones de este trabajo.

### **1.8.3 Tipo de investigación**

En cuanto al tipo de investigación ha realizar y atendiendo a la fuente de datos será bibliográfica, ya que se fundamentará en la bibliografía disponible sobre el tema (libros, tesis, revistas, leyes, folletos, etc.); pero además se ha obtenido información empírica directamente de personas que han sido afectadas y entrevistadas en el municipio de El Divisadero, departamento de Morazán.



#### 1.8.4 Técnicas utilizadas.

En cuanto a las técnicas a utilizar, estas se refieren a la elaboración de fichas bibliográficas y de contenido, tanto para la recolección de la investigación bibliográfica como para la realización de las entrevistas que se aplicarán a informantes claves. Asimismo, se elaborarán cuadros de tabulación respecto a algunas de las minas que han sido explotadas, en los años 1907 a 1983 en los departamentos de San Miguel, Morazán y la Unión.

Dentro de las principales técnicas a utilizar están:

1. **La Observación:** consistente en visualizar el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. Mediante esta técnica el investigador obtiene un mayor conocimiento y numero de datos.
2. **La entrevista:** es una conversación entre dos o más personas, siguiendo un riguroso orden en el que uno es el que pregunta (entrevistador) y el otro es el que responde (entrevistado). Estas personas dialogan con arreglo a ciertos esquemas o pautas de un problema o cuestión determinada, teniendo un propósito profesional.

Presupone la existencia de personas y la posibilidad de interacción verbal dentro de un proceso de acción recíproca. Como técnica de recolección va desde la interrogación estandarizada hasta la conversación libre, en ambos casos se recurre a una guía que puede ser un formulario o esquema de preguntas que han de orientar la conversación. Sin embargo como grupo hemos decidido retomar la encuesta no estructurada que es el tipo de conversación libre que realizaremos a informantes clave como: funcionarios del Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Economía y la PDDH, además de miembros de CEICOM y UNES; pretendemos con ello, obtener

diferentes visiones respecto de la problemática a partir de la experiencia de cada uno de los entrevistados.

**La encuesta:** Técnica cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

Por lo que recurriremos a pasar una encuesta a la población que nos ayudará a establecer los efectos que la minería ha producido en décadas pasadas así como la visión que ellos tienen en la actualidad sobre esta temática.

#### **1.8.9. Población y muestra**

A pesar de que nuestro tema de investigación se enfoca en toda la población, se ha decidido tomar una muestra a quien se dirigirán las encuestas y entrevistas, realizando algunas de ellas a la población del Caserío Montecristo del Municipio de El Divisadero, departamento de Morazán. Esto con el objetivo de producir datos verídicos, provenientes de personas que han experimentado los efectos, sobre un ambiente transformado por explotaciones mineras de hace varias décadas; y que puedan servir de base informativa para investigaciones que se realicen con posterioridad.

Así mismo se producirá información teórica que se obtendrá de la opinión de especialistas que han aportado sus investigaciones a diversas instituciones, entre ellas; la Unidad Ecológica Salvadoreña (UNES), Oxfam América, el Centro de Investigación Sobre Inversión y Comercio (CEICOM) y la obtenida de instituciones estatales como la Procuraduría para la Defensa de los Derechos

Humanos, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Ministerio de Economía.

### **1.8.1 Análisis e interpretación de datos**

Después de realizadas las entrevistas y encuestas correspondientes, se ordenarán correlativamente y se procesarán, con el fin de obtener un análisis en virtud de las hipótesis planteadas. Posteriormente se hará una comparación entre los datos cuantitativos resultantes y los fundamentos teóricos del tema a reflejarse en el capítulo cinco de esta tesis o trabajo de investigación.

## **CAPITULO 2.**

### **DESARROLLO HISTÓRICO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA EXPLOTACION MINERA.**

#### **2.1 UBICACION HISTORICA DE LA PROBLEMÁTICA DE LA MINERÍA A NIVEL MUNDIAL:**

La explotación minera se remonta a tiempos de las civilizaciones Maya e Inca, cuando éstos hacían uso del oro y la plata como ornamentos decorativos. Pero es a partir de la época de la conquista del continente americano, donde el oro y la plata representaron una de las principales actividades de explotación por parte de los conquistadores. De acuerdo a algunas investigaciones, se considera que la metalurgia en América tuvo su origen en el área andina y desde ahí se extendió al resto del continente.

Los pueblos metalurgistas de la época precolombina utilizaban el oro, la plata y el cobre para la elaboración de adornos, los que representaban símbolo de prestigio y rango de las élites. El oro y otros metales, poseían usos y significados tanto religiosos como políticos. El tipo de extracción de oro, trabajado por los habitantes americanos era aluvial; es decir, se obtenía de los ríos y era lavado en bateas de madera. Únicamente en algunas zonas de Perú, Colombia, México y Bolivia, se hacía extracción de oro en minas.<sup>1</sup> Con el descubrimiento de América, por parte de los europeos, y el proceso de colonización, se dio la explotación y saqueo de oro por parte de los extranjeros. Los primeros hallazgos se localizaron en las islas de Santo Domingo y Cuba, después, en el interior del continente. Concretizando, se conoce que durante esta etapa, la explotación minera, se daba en dos

---

<sup>1</sup> Henríquez, Katia . Perspectiva de la Industria Minera de Oro en El Salvador Primera Edición. Ediciones CEICOM. El Salvador, Enero 2008. pág. 11

formas: aluvial (como ya se mencionó), y filoniano (de las rocas eruptivas que se forman en el interior de grutas y fracturas de la corteza terrestre).

El hombre ha sido minero desde los albores de la humanidad. Primero a través de las industrias líticas: fragmentos de rocas o minerales más o menos trabajados para su uso como herramientas o armas; luego continuó con los metales, extrayéndolos desde las profundidades de la tierra, denominándose el tiempo de su hallazgo y explotación en eras ( del Cobre, del Bronce y del Hierro), refinándolos y combinándolos en aleaciones a medida que progresaba, de paso, inventando la metalurgia. Esta es una historia de búsqueda de recursos, de su minería, y de las aplicaciones tecnológicas de los productos obtenidos<sup>2</sup>.

Sin embargo es con la revolución industrial iniciada aproximadamente durante los siglos XVIII y XIX que la minería obtiene un mayor auge con el surgimiento de la máquina de vapor y la empresa textil que producen una aceleración en el cambio de la historia mundial, esto debido a la utilización de minerales tales como el hierro, que era la materia prima con la que se hacían los barcos, maquinaria y ferrocarriles; el cobre y principalmente el carbón, el que fue en ese tiempo utilizado como combustible y fuente de energía que movía las máquinas, particularmente la máquina de vapor. Se observa además en esa misma etapa de la historia, que la extracción minera se mecaniza en conjunto con el resto de las actividades industriales tradicionales. Tienen lugar en ese tiempo profundas desigualdades económicas a partir de la riqueza, llevándose a cabo la división de la sociedad en clases así: la clase alta o burguesía, aludía en esta época a los grupos dedicados a los negocios (finanzas, comercio o industria), de los que eran propietarios total o parcialmente. A la alta burguesía pertenecían los grandes banqueros, los constructores del ferrocarril, los empresarios del

---

<sup>2</sup> [http://www.ucm.es/info/crismine/Geologia\\_Minas/Historia\\_Minera.htm](http://www.ucm.es/info/crismine/Geologia_Minas/Historia_Minera.htm)

sector textil, la minería o la siderurgia, los propietarios de compañías navales y de astilleros, los especuladores enriquecidos con la construcción inmobiliaria, etc., y la clase baja la constituían la mayor parte de la población, como había sucedido siempre. La novedad fue, sin embargo, la aparición del proletariado, constituido por los inmigrantes rurales convertidos en obreros de las fábricas, las minas o la construcción, y cuyo único sustento provenía de su fuerza de trabajo, alquilada a cambio de un salario.

“La minería tuvo incidencia en la primera y segunda guerra mundial, debido a que se consideró uno de los principales pilares de la producción de armamento, ya que el que tuviera a su disposición una provisión continua y segura de materia prima minera, tenía asegurada su industria bélica”<sup>3</sup>. Otro de los minerales explotados por el hombre ha sido el oro y éste ha influido grandemente en las economías de los países a escala mundial, es así que sin entrar en una reseña histórica completa, analizaremos brevemente algunos hitos en la "historia" del oro en los últimos 110 o 120 años:

Hacia finales del siglo XIX Gran Bretaña adopta el patrón oro para sustentar su moneda.

Durante la primera guerra mundial (1914-1918) los países europeos gastan durante el conflicto bélico el equivalente a unos 220.000 millones de Euros, mucho más dinero de lo que tenían en sus respectivos bancos centrales. Las economías europeas quedan arruinadas, especialmente la alemana. De este conflicto sale particularmente victoriosa la economía norteamericana. Los bancos europeos pasan a tener reservas mixtas de oro más dólares americanos.

En 1929, toma lugar el denominado "crash" de la bolsa de Nueva York, lo que significó un caos en la economía mundial.

---

<sup>3</sup> <http://www.exordio.com/1939-1945/paises/Latinoamerica/mineria.html>

En 1933, el presidente norteamericano Franklin D. Roosevelt (del partido Demócrata) inicia la recuperación de la economía doméstica (lo que tuvo repercusiones favorables en el exterior), iniciando el programa New Deal que consistió en la implementación de medidas de carácter económico a fin de contrarrestar la gran depresión económica del veintinueve; dentro de estas medidas se encontraba por ejemplo la convertibilidad directa entre el dólar americano y el oro: 1 onza de oro equivalía a US\$ 35. Creándose así el mayor depósito de oro en lingotes del mundo: Fort Knox. Pero este metal no se puede comercializar directamente en el mercado Norteamericano.

Ya en la década de los sesentas, los países europeos, ya están recuperados económicamente (o en franca recuperación) de los estragos de la segunda guerra mundial (1939-1945). Algunos países empiezan a exigir una convertibilidad directa entre sus reservas en dólares y el oro. Estados Unidos carece del suficiente respaldo en oro como para asegurar dicha convertibilidad.

En 1971, el presidente norteamericano Richard M. Nixon (del partido Republicano) decide liberalizar el sistema. De manera que como consecuencia del nuevo orden mundial se establecieron más cambios, finalizada la segunda guerra mundial; se estableció un nuevo sistema monetario en el que se basaron los intercambios internacionales y este era el patrón oro - dólar. Este sistema mantuvo un cambio fijo de una onza de oro por treinta y cinco dólares; sin embargo con la crisis económica de los años setenta, el gobierno de los EEUU decretó unilateralmente la eliminación de la convertibilidad en 1973. Desde esa fecha a la actualidad el precio del oro no se mantiene fijo, sino que es determinado por una serie de factores en el mercado, entre los que se mencionan el juego de la oferta y demanda; y otros, muy particularmente el armamentismo, las guerras y la especulación financiera, se observa en los años de 1975 que una onza de oro se cotiza a US\$ 200 en el mercado internacional.

A fines de la década de los años setentas, es un momento plagado de incertidumbres. Estalla el conflicto de Cambodia, en Irán triunfa la revolución islámica. El oro se dispara a una onza = US\$ 800 en 1980. Esto trae como resultado la nueva "fiebre del oro" (más importante en términos económicos que la de 1849 en California) que conlleva a un cambio de política en las compañías mineras, ahora había que buscar oro, los yacimientos antes considerados sub-económicos ahora podían considerarse rentables si el tonelaje era el adecuado. Esto tiene además implicaciones geológicas, ya que un tipo de yacimiento mineral, prácticamente desconocido hasta la década de los años setentas, se transformó en "la joya de la corona de la exploración", nos referimos a los epitermales de metales preciosos.

Estos factores internacionales que hicieron que la onza bajara o subiera, fue de mucha importancia al querer entender el "termómetro" o la intensidad del desarrollo de la minería a nivel regional y más aún a nivel nacional, que como explicaremos más adelante, en El Salvador ya ha existido minería de oro. Cuando el precio bajó, dicha industria se alejó del país y la fiebre aparentemente desapareció; los recientes incrementos de precio, provocaron que hoy en día las mineras regresen de nuevo, y con ello surge la amenaza de sufrir una fiebre incontrolable.

Es preciso mencionar que hasta mediados del siglo XX, la minería subterránea fue el método más común de extraer yacimientos masivos. Y fue hasta después de la segunda guerra mundial, que los avances en la tecnología y el desarrollo de razadoras, niveladora, palas y camiones más grandes y más resistentes, permitieron el movimiento de enormes cantidades de materiales, entre ellos roca y tierra, lo que promovió la explotación de minas a cielo abierto. No obstante, siguen existiendo minas subterráneas en el mundo, en la actualidad más del 60% de los materiales, son extraídos utilizando la modalidad de minería a cielo abierto, lo que provoca la



devastación del ecosistema en el que se instala, (deforestación, contaminación y alteración del agua, destrucción de hábitats, etc.). Dentro de esta minería se distinguen: la minería a cielo abierto (generalmente para metales de roca dura), las canteras (para materiales de construcción e industria, como arena, granito, mármol, arcilla, etc.), y la minería por lixiviación (aplicación de productos químicos para filtrar y separar el metal, del resto de los minerales).<sup>4</sup>

Estamos conscientes que aún cuando los impactos ambientales de la mina varían según el tipo de mineral y forma de explotarla; se trata de una actividad intrínsecamente insostenible; ya que esto implica la explotación de un recurso no renovable, mediante procedimientos destructivos y contaminantes, como la trituración, la molienda, el lavado y clasificación de los minerales así como, la refinación, entre otros.

## **2.2 La Situación de la Minería en Centro América:**

### **Datos de interés:**

Los consideramos así; debido a que son datos importantes de mencionar, por dejar clara la situación actual en la que nos encontramos, desde un punto de vista generalizado:

1. Más de 70% de la minería hoy en día está en países en desarrollo donde hay menos controles sobre la industria.
2. Más de 50% de proyectos mineros, a nivel mundial, están ubicados en territorios indígenas.

---

<sup>4</sup> Florian Erzinger, Luis González y Ángel M. Ibarra. El Lado Oscuro del Oro, Impactos de la Minería Metálica en El Salvador. Primera Edición 2008. Caritas de El Salvador y UNES. Pag.1

3. Más del 90% de las concesiones mineras en CA fueron otorgados después del año 2000 con la subida del precio de oro, plata, níquel, etc. y la reforma de legislación minera.
4. La mayor parte de la minería de metales busca oro y plata.
5. 80% de la producción de oro es para joyería.
6. La minería de oro genera más desechos por onza que cualquier otro metal.

### **2.3 UBICACION HISTORICA DE LA PROBLEMÁTICA DE LA MINERÍA A NIVEL NACIONAL:**

Durante la época de la Colonia, dentro de lo que ahora se conoce como el territorio salvadoreño, se dió la explotación minera en pequeña escala, sin embargo esta parte de la historia no ha sido documentada, de manera que los datos que se presentan se han obtenido en el Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio, que en adelante la mencionaremos con sus siglas CEICOM<sup>5</sup>. Y es ahí donde se menciona la primera explotación de minas a cielo abierto para obtener un mineral necesario para la creación de materiales útiles en la agricultura y ganadería e inclusive armas de pelea, dichas minas datan de la época de 1723 y se encontraban ubicadas en Sonsonate. Los registros que pueden encontrarse, de años anteriores, se remontan al año de 1780; año en que inicia la explotación de oro en la zona noreste de El Salvador.<sup>6</sup> En esta época, empresas dedicadas a la extracción minera, provenientes de otros países, se embarcaron en territorio salvadoreño para realizar la explotación y exportación del mineral.

En El Salvador, la industria del oro en los años setentas, era rentable debido a la elevada concentración del oro en el suelo y los buenos precios en el

---

<sup>5</sup> Licda. Katia Henríquez. Perspectiva de la Industria Minera de Oro en El Salvador Primera Edición. Ediciones CEICOM. El Salvador, Enero 2008. pág. 11

<sup>6</sup> Ministerio de Economía. Información Minera de El Salvador. 1994

mercado internacional. Con relativamente poca inversión, se obtenían muy buenas ganancias; pero gracias a la crisis que se dio en esta misma década, se observó la caída del valor del oro a nivel internacional y la disminución de las concentraciones de oro en las zonas de explotación, lo que provocó que las empresas mineras decidieran retirarse del país.

Posteriormente pasando por manos europeas y estadounidenses como Charles Butter.

“Tras el descubrimiento y conquista de América la industria minera constituyó la principal fuente de recursos para la nueva España, es así que en las ordenanzas de minería de nueva España dictadas por Carlos tercero en 1783 se reconoce la explotación de obreros mineros y la necesidad de conservarlos por parte de los invasores.

Estas ordenanzas establecían medidas que proporcionaban al minero los medios indispensables de subsistencia para que no se extinguiera la mano de obra barata y estuviera en condiciones de mantener su capacidad de trabajo.

En El Salvador la actividad minera por parte de los españoles se dió a escala reducida centrandó sus esfuerzos en la extracción de oro y plata principalmente en el oriente del país”<sup>7</sup>. Las minas de Tabanco fueron las primeras en ser explotadas a mediana escala alrededor de 1780 cuando los pobladores las trabajaron desde la superficie prolongándose su actividad minera hasta las guerras de independencia por parte de la familia Herrera de honduras, al final de esa misma década en 1789, inicia actividades la mina “Los encuentros”, administrada por el español Domingo Sánchez Espino.

Es a lo largo de los siglos XIX y XX, que se realizan explotaciones mineras en diversas zonas de la parte norte del país; así podemos mencionar: Quetzaltenango, Metapán que llegó a producir 1,800 quintales de hierro por

---

<sup>7</sup> Documental informativo realizado por CEICOM. Centro de Investigación sobre Investigación y Comercio, dirigido por Hugo H. Díaz y Harold Rivas.

año para principios del siglo XIX y Santa Ana donde operó un ingenio encargado de practicar las primeras técnicas mineras que no requerían de grandes procedimientos, ni de elevados costos económicos, por lo que surgieron los denominados “gurruguses” quienes explotaban las minas y vendían el material de manera ilegal<sup>8</sup>; igualmente se observó esta clase de actividad en otros municipios como El Paisnal, San Isidro, Chalatenango, Chapeltique, Jocoro, El Divisadero- Morazán y Santa Rosa de Lima- La Unión. En esta última zona, aún puede observarse el impacto ambiental en el Río San Sebastián, habiéndose dañado así, el recurso hídrico de este Municipio.

Por ello decimos que el primer período de mayor actividad fue durante la segunda mitad del siglo XIX, explotación desarrollada principalmente por las compañías mineras de Miguel McKay, la compañía francesa de las Minas de El Salvador y Divisadero Golden Silver Mining Company de capital inglés. En este período para la extracción del oro se utilizó el “azogue” nombre popular del mercurio, que fue reemplazado durante la primera década de 1900 por el proceso con cianuro perfeccionado e implementado en nuestro país por el estadounidense Charles Butters, ingeniero en minas que en 1908 fundó Butters Salvador Mining Company, compañía que inicia la expansión norteamericana en El Salvador.

“Durante los primeros cuatro años del siglo XX (1900- 1904) Charles adquiere el control de dos de las principales minas del oriente del país: El Divisadero considerada la veta de oro más rica de El Salvador y San Sebastián la mina más productiva de Centroamérica, luego expandió su control hasta el distrito minero de Sesori con la fundación de Butters Salvador Mining Company en 1907, con lo que sus compañías tuvieron presencia en San Miguel, Morazán y La Unión tres de los cuatro

---

<sup>8</sup> Alvarenga Patricia, Amaroli Paul entre otros. Historia de El Salvador tomo I. Comisión Nacional de libros gratuitos. El salvador .1994. pags, 114 - 116

departamentos que conforman la zona oriental”<sup>9</sup>. Es así que estas compañías representan el carácter imperialista de principios del siglo XX, acuñaban su propia moneda con la que pagaban a los trabajadores, además tenían como objetivo expandir su control desde el río Lempa hasta el río Goascorán frontera natural con Honduras.

Son los testimonios de algunos trabajadores de la época como don José Bonilla, los que afirman este hecho, que según manifiesta, las monedas eran de aluminio y de cobre que circulaba y regía desde el lempa hasta la frontera con Honduras (río Goascorán), posteriormente el gobierno intervino negando esta forma de pago.

En el distrito minero de Santa Rosa de Lima la presencia minera que estaba dirigida por Charles, aún es notable desde cimientos de construcciones hasta la firme represa construida para abastecer de agua el complejo minero que sigue siendo utilizada por los pobladores del lugar.

La explotación minera llevada a cabo por compañías norteamericanas consta de dos períodos:

1. El primero abarcó los distritos de Jocoero, Santa Rosa de Lima y Sesori , inició con la adquisición de la mina el Divisadero en 1900 y concluyó en 1921 con pequeñas operaciones en la Mina de San Sebastián.
2. En el segundo período la actividad se redujo a la mina San Sebastián que entró en actividad en 1933 , debido al incremento en los precios mundiales del oro y se extendió hasta 1953, año en que se suspendieron operaciones. Las condiciones de trabajo se mantenían sin ninguna mejora y es que según el testimonio de Candelario Martínez y Eugenio Melgar antiguos trabajadores mineros, expresaron que la compañía no tenía piedad con los

---

<sup>9</sup>

Ibídem.

trabajadores obligados a trabajar sin prendas apropiadas, sólo con una manta que cubría únicamente parte del cuerpo, además manifestaron que diariamente moría un trabajador.

A pesar de la gran producción de oro de este período que se cuantifica en 180,000 onzas, las condiciones de vida de los obreros continuaron siendo miserables. Los beneficios para los norteamericanos dueños de las compañías eran grandes a costa de los sacrificios ecológicos y las malas condiciones de los trabajadores.

Una de las pocas mejoras durante estas épocas fue la introducción de las lámparas de carburo, las que el obrero tenía la opción de comprar al precio de 1.50 de colón que podían pagar por abono.

Estas marcadas diferencias de clase, las pésimas condiciones de trabajo, y los salarios de miseria, concluyeron en 1953 con una huelga liderada por el sindicato que terminó en el cierre definitivo de la mina por parte de la compañía otorgándosele la propiedad de los minerales a los trabajadores. Fue así que la mina no logró ser explotada por los mineros y permaneció inactiva por siete años, situación que fue aprovechada por el nicaragüense José Francisco Sierra y Rojas, para engañar a los trabajadores y fundar en 1960 Mineral San Sebastián S.A. De C.V MISANSE.

La mina fue operada por varios mineros locales hasta 1968, año que es adquirida en arriendo por Commerce Group Corporation, empresa de capital estadounidense. El control de la mina San Sebastián que ejercía Commerce Group se consolidó en 1973 año en que adquirió el 82.5 % de las acciones, el capital social restante lo mantienen antiguos mineros. Simultáneamente en 1971 la mina Montecristo, en el Divisadero inició nuevamente operaciones después de once años de inactividad, ambos complejos mineros San Sebastián y Montecristo fueron las únicas minas operando industrialmente en la década de los setentas, donde se mantenían las malas condiciones de los trabajadores inclusive murieron varios sin que la compañía indemnizara a sus

familias tal como lo resalta el testimonio de don José Reyes antiguo trabajador minero.

En esta época se introdujeron mejoras para aumentar la extracción de oro dejando de lado las condiciones de los trabajadores, sin embargo los sindicatos fundados en la clandestinidad lograron obtener algunos beneficios para los trabajadores. Todas estas malas condiciones culminan en un nuevo conflicto laboral que se desata en la mina de San Sebastián en 1978 llevando a una huelga general de trabajadores y a mantener encerrados dentro del plantel a los extranjeros durante varios días para lograr algún tipo de indemnización y terminando la huelga con la intervención del ejército que desalojó a los trabajadores. Posteriormente se da la adjudicación de MISANSE a los trabajadores mineros por orden judicial.

En 1979 Roberto Villatoro, ex diputado por el departamento de La Unión en el período 2003-2006 mediante engaño a los trabajadores se apodera de la mina. A causa del conflicto armado y la convulsión imperante en el país, la represión de la guardia nacional hacia los mineros y los pobladores en general terminan con el incendio del plantel en 1982 dando fin a casi más de ochenta años de explotación y abuso minero; es así que la minería ha sido y será una actividad curiosa y de gran impacto. A diferencia de otras aventuras del hombre, presenta riesgos económicos y humanos muy superiores a los de cualquiera otra actividad. La relación éxito/fracaso en una campaña de exploración minera suele ser muy baja, lo que requiere una combinación de una gran percepción geológica, intuición, y sobre todo, persistencia y dinero, sin contar los gastos de exploración, la puesta en marcha de una mina y su planta de tratamiento.

“A continuación se presenta una tabla elaborada por estudiantes egresados de la carrera de licenciatura en sociología realizada en base a datos proporcionados por el Ministerio de Educación a través del Anuario Minero

Nacional, donde se muestra las principales minas explotadas en El Salvador en los años 1780 y 1954<sup>10</sup>.

<b>Mina</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Fechas de apertura y cierre</b>	<b>Registros productivos</b>
Tabanco	Ubicada a 6.0 Km. Al Noroeste de Santa Rosa de Lima, La Unión.	Inició operaciones alrededor de 1780 y cerró operaciones en el año de 1890.	
Potosí	Ubicada a 8.0 Km. Al noroeste de Chapeltique, San Miguel.	Su producción se remonta desde los años 1914 y duró intermitentemente hasta 1952.	Se reportan 60,000 onzas de oro
Carolina Protectora (Divisadero)	Ubicada a 3.0 Km. De Jocoro Morazán	Estuvo en operaciones desde 1905 hasta 1918. Cerró operaciones en 1936.	Una producción total de 5,657,000 onzas de plata y 93,971 onzas de oro.
San Sebastian	Ubicada a 4.5 Km. Al norte de Santa Rosa de Lima, La Unión.	Operó entre 1907 y 1917. En 1953 interrumpió sus actividades, pero en 1973 reinició y continuaron produciendo hasta el año 1981.	Entre 1907 y 1917 tuvo una producción de 900,000 onzas de oro. Desde 1917 hasta 1953, la producción adicional fue de

<sup>10</sup> Ob. cit. Pag. 14.



			236,000 onzas de oro. Desde 1973 hasta 1981 tuvo una producción de 29,416.16 onzas de oro y 1,545,166.6 onzas de plata.
Hormiguero	Ubicada a 9.0 Km. Al sur de Jocoro, San Miguel.	Comenzó en el año 1909.	Su máxima producción fue en el período de 1913 – 1918, ascendiendo a 607,062 onzas de plata y 72,142 onzas de oro.
San Juan	Ubicada a 9.0 Km. Al suroeste de la ciudad de Metapán.	Fue trabajada intermitentemente entre los años 1917 y 1952.	Fue un yacimiento de plomo, zinc y plata de sulfuros masivos, llegando a producir entre los años 1949 y 1952 48,855 toneladas de oro y plata.
Montecristo	Ubicada a 6.0 Km.	Operó entre los años	Entre los años

	Al oeste de Jocoro, Morazán.	de 1934 y 1960. Fue reactivada por Pavonia, S.A., en 1970, pero la cerraron en 1981 debido al conflicto armado.	1934 y 1960, tuvo una producción total de 5,029 onzas de plata y 104,007 onzas de oro. Tuvo una producción final en este período de 1,547,388 onzas de plata y 21,413 onzas de oro.
El Dorado	Ubicada a 7.5 Km. Al suroeste de Sensuntepeque, Cabañas.	Operó durante el periodo de 1948 – 1953. Cerró operaciones en 1954.	Tuvo una producción total de 354,376 onzas de plata y 72,408 onzas de oro.

“En cuanto a la explotación de minas de oro y plata según registros gubernamentales la mina Tabanco, ubicada a 6.0 Km. al noroeste de Santa Rosa de Lima fue la primera mina de oro y plata que inició operaciones a mediana escala en la región oriental en el año de 1870”<sup>11</sup>. Es a partir de esa época que inicia con mayor fuerza dicha actividad en las minas “Barrios, El Gigante, Fortuna, San Antonio, Loma Larga y Flamenco- Pavón” sin existir regulación jurídica sobre esta materia. Así mismo se registran actividades

<sup>11</sup> Navarro Cruz, Ana Cristina y otros. “Proceso y reconstrucción organizativa y practicas del movimiento social contra la minería metálica en la Franja Norte de El Salvador”. Tesis para obtener el título de Licenciatura en Sociología. Universidad de El salvador. 2007. Pág. 11

significativas de explotación minera desde la década de 1870 hasta 1950 en el Distrito San Cristóbal<sup>12</sup>.

En 1890 inicia operaciones la mina Potosí, ubicada a 8.0 Km. Al noroeste de Chapeltique, San Miguel. En los primeros años de este siglo la industria minera experimentó un crecimiento significativo, ya que entre los años 1905 y 1934 al menos cinco minas iniciaron operaciones de explotación: “Carolina-protectora (Divisadero) 1905; San Sebastián 1907 que a mediados del siglo XX produjo un total de más de 32 toneladas oro, por lo que en este tiempo era considerada la más productiva de Centro América; Hormiguero 1909; San Juan 1917; Montecristo 1934 y el Dorado en 1953”.

En la región oriental existen otros prospectos de interés que presentan indicios de explotación y producción de minerales de oro y plata. Así en el departamento de Morazán se han identificado las siguientes minas: los encuentros, Montemayor, Jococho, San Pedro; mientras que en el departamento de La Unión a 4. 8 Km. Al noroeste de Santa Rosa de Lima, se ubica la mina la loma. En total quince minas han sido sometidas a explotación con lo que se demuestra históricamente la concentración de minas en esa región.

De tal manera que el período comprendido entre los años 1905 y 1950 fue la época en que gran cantidad de minas se encontraron en la fase de explotación; todo este proceso dejó como resultado el desfavorecimiento en cuanto al desarrollo no sólo de la comunidad; sino también del Estado y esto es debido, a que los beneficios fueron mayoritariamente para las empresas mineras que a lo largo de la historia del país han llevado a la práctica tales actividades, dejando claro que la minería no ha contribuido al desarrollo de localidades y condiciones de vida de sus habitantes sino que por el contrario ha reflejado una vulnerabilidad mayor.

---

<sup>12</sup>

[www.minec.gob.sv](http://www.minec.gob.sv)

En 1968 la mina San Sebastián fue adquirida por la empresa Commerce Group Corp y ha sido explotada con muchos alti bajos, pero logró una nueva concesión de explotación para un período de treinta años en el 2002. La mina “El Dorado” hoy en manos de la Pacific Rim está tratando de conseguir un nuevo permiso de explotación.

Ahora presentamos otra tabla que muestra el registro histórico de proyectos de minería aurífera en El Salvador, proporcionada por CEICOM.

DISTRITO	PROYECTO	PERIODO	PROPIETARIO
<b>Metapán</b>	San Juan *	1917-ND	N/D
		1949-1952	René Keilhauer
	El Tajo**	En la Colonia	Españoles
	El Amate***	1931	N/D
	San Casimiro****	1930	N//D
<b>El Paisnal</b>	Modesto	N/D	N/D
<b>San Isidro</b>	El Dorado	1948-1953	Rosario Resources Corporation
<b>Chapeltique</b>	El Potosí	1934-1938	Ricardo Kriete
<b>Jocoro- Divisadero</b>	El Divisadero	1874-1887	Compañía Francesa de Minas de El Salvador
		1900-1917	Butters Co.
		1917-1921	El Salvador Silver Mines Inc.

		1923-1952	Central American Mines Inc. Y Minas de Oriente
		1914	Butters Co.
	Montecristo	1934-1956	N/D
		1956-1960	INSAFOP
		1970-1982	Canadian Javelin
	Los Encuentros	1780-1799	Domingo Sánchez Espino
		1799-1804	General Justo Rufino Barrios
		1857-1858	Compañía Francesa de Minas de El Salvador
		1887-1923	Compañía Ecuatoriana de Minas (Felipe Macay)
	El Hormiguero	1907-1917	Comacarán Gold Mining Co.
		1919-1921	Butters Co.
		1930-1948	Familia González
	Barrios Viejo	1941-1950	Edgar Patrick Thompson
<b>Santa Rosa de Lima</b>	El Tabanco	1780-1804	N/D
		1824-N/D	Compañía Francesa de Minas de El Salvador

	San Sebastián	1887-1923	Compañía Ecuatoriana de Minas (Felipe Macay)
		1904-1917	Charles Butters
		1945-1953	Butters Co.
		1968	Commerce Group adquiere la mina
	Montemayor y Lola	1887-1923	Compañía Ecuatoriana de Minas (Felipe Macay)
		1824-N/D	Compañía Francesa de Minas de El Salvador
	Gigante	1856-1951	Butters Co.
		N/D	Compañía Minera San Antonio

- \* Los datos históricos muestran a esta mina como de plata, zinc y plomo.
- \*\* Fue explotada a Tajo abierto; posteriormente fue explorada por René Keilhauer, pero no volvió a entrar en producción.
- \*\*\* De esta mina se extrajo cobre, hierro, manganeso y granotes de diferente composición.
- \*\*\*\* Mina explorada por René Keilhauer, pero no entró en producción.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Licda. Katia Henríquez. Perspectiva de la Industria Minera de Oro en El Salvador Primera Edición. Ediciones CEICOM. El Salvador, Enero 2008. pág. 12

Si observamos detenidamente el cuadro anterior, y nos centramos al Municipio de El Divisadero Morazán, que decidimos tomar como muestra, nos damos cuenta que comienza a tener actividades de explotación minera, a partir del año 1874 hasta 1952, registradas oficialmente y bajo la dirección de diferentes empresas; pero según nuestras investigaciones y entrevistas con personas que habitan en dicho Municipio; hemos podido comprobar que esas actividades siguieron practicándose incluso en inicios de 1970. así lo aseguró el Señor Gilberto Díaz, quien es ex Director del Centro Escolar de El Divisadero; y quien nos comentó además, que en esos años que ejerció como director, presenció en repetidas ocasiones las afectaciones que produjeron los químicos utilizados para la actividad minera en los trabajadores que laboraban en dichas empresas y sus familias.

En los últimos años, se ha observado que Centroamérica está padeciendo una nueva “fiebre del oro”, y con la excepcional subida del precio hasta los 1,000 dólares por onza de oro a mediados de 2008, aún la explotación de yacimientos con concentraciones bajas de este metal, se vuelve una aventura de alta rentabilidad económica. En el marco de esta nueva plaga, el Ministerio de Economía hasta el año 2006, había dado permiso para actividades de exploración a veintinueve proyectos, que para ser más rentables en la actualidad, se han concentrado en veinticinco, los que se disponen a ejecutar en el país.

#### **2.4 Situación Actual:**

Actualmente existen siete distritos mineros metálicos en el territorio salvadoreño. De éstos, seis ya han sido explotados, obteniendo de ellos oro, plata, cobre, hierro, plomo, manganeso y zinc. El único distrito minero que sólo tiene registro oficial de exploración y no de explotación o minas abandonadas, es Potonico-Cancasque, pero que actualmente al igual que el

resto de distritos están siendo evaluados para una posible explotación, para ello presentamos el siguiente cuadro que ilustra los Distritos mineros de los que estamos hablando:

<b>Nº</b>	<b>Distritos Mineros</b>
1	Metapán: El Zapote
2	El Paisnal
3	San Isidro: El Dorado
4	Chapeltique
5	Potonico- Cancasque
6	Jocoro- El Divisadero (San Cristóbal)
7	Santa Rosa de Lima: San Sebastián

De entre estos siete distritos de acuerdo a los datos del MINEC, en El Salvador existen veintinueve licencias exploración y una concesión minera, ubicadas en veintiséis municipios de la zona norte del país. Aunque con la entrada del nuevo Gobierno, se ha dicho que queda terminantemente prohibida las explotaciones mineras y que dejarán sin efecto dichas licencias de exploración; aún nos hace falta ver una resolución expresa que reafirme esta posición, proporcionando así una certeza desde el punto de vista jurídico, aunque ya se entabló una demanda de parte de Pacific Rim Mining Corp., quien es la empresa que dirige “El Dorado” en San Isidro Cabañas. Logramos indagar que hasta hace muy poco tiempo atrás, eran tres los proyectos que se encontraban en fase avanzada para llevar a cabo su explotación, y estos son:



### ➤ **Mina San Sebastián**



Imagen captada por el grupo investigador.

Es el único de los proyectos que actualmente cuenta con la concesión de explotación en San Sebastián, en el departamento de la Unión. Esta concesión le fue otorgada por treinta años a la empresa Commerce Corp., de origen estadounidense.<sup>14</sup>

De acuerdo a datos emitidos por el MINEC, la explotación de la mina será a cielo abierto y el procesamiento del mineral, será mediante pilas de cianuración. Esta técnica según ellos, permite separar el oro del resto de minerales y materiales de la tierra; que según ésta corporación, se tratará de una “minería verde”, denominación ficticia surgida de una campaña orientada al engaño de la población más humilde que no poseen –la mayoría- una orientación adecuada de parte de las instituciones estatales; que realmente es un concepto inexistente o mejor dicho inaplicable en nuestros medios y realidad. Sin embargo esta concesión fue revocada por parte del MINEC; por lo que comerse Group ha procedido a demandar al Estado Salvadoreño.

### ➤ **Proyecto El Dorado**



Imagen captada por el grupo investigador

El distrito de oro y plata, “El Dorado”, está localizado en el sector centro-norte de El Salvador, aproximadamente a 65 kilómetros de la ciudad de San Salvador. La explotación de la mina ocurrió entre 1948 y 1953 en cuatro niveles desde la superficie hasta una profundidad cercana a los 130 metros.

---

<sup>14</sup> Licda. Katia Henríquez. Perspectiva de la Industria Minera de Oro en El Salvador Primera Edición. Ediciones CEICOM. El Salvador, Enero 2008. pág. 17

Seis vetas fueron explotadas parcialmente, con la mayor parte de la producción llegando de las vetas Zancudo y Minita. La producción total para ese período fue de 270,200 toneladas.

Desde el año 1993, Mirage Resource Corp., operó dentro de una empresa colectiva y comenzó perforando por debajo de la mina El Dorado. Aproximadamente 46,000 metros de núcleo de roca han sido perforados, enfocados mayormente en la delineación del recurso oro y plata, el que está contenido en cinco vetas distintas: Zancudo, Minita, Minita tres, Nueva Esperanza y Coyotera.

En abril del año 2000, las compañías internacionales Mirage y Dayton Mining Corporation, se asocian para explorar y desarrollar el distrito minero. Dos años después, en el 2002, la empresa “junior” Pacific Rim Mining Corp., adquiere la concesión para investigar sobre el mineral, a través de KINROSS EL SALVADOR, S.A DE C.V. Este distrito minero, contiene por lo menos treinta y seis vetas de oro que exceden un metro de ancho y que en total abarcan un área aproximada de 50 Km<sup>2</sup>. En el 2005, Pacific Rim presenta al MINEC y al Ministerio de Medio Ambiente (MARN), el estudio de prefactibilidad del depósito Minita. Según dicho estudio la explotación de la mina se llevará a cabo en forma subterránea, aunque siempre se utilizará el cianuro para la separación del oro, del resto de los elementos. La concesión para la explotación, se encuentra sujeta al permiso ambiental a cargo del MARN; el que no ha sido concedido y por tanto, la empresa sigue esperando; a pesar de que la vigencia de su licencia de exploración en El Dorado ya ha caducado.

## ➤ Proyecto El Zapote



Imagen captada por el grupo investigador

El proyecto de exploración El Zapote, está localizado dentro del Distrito Minero de Metapán, hacia el Noroeste de El Salvador, y está siendo investigado por MINERA ATLAS, S.A. DE C.V. Esta zona ha sido históricamente explotada para hierro y en menor escala para cobre, plata y oro.

La mineralización identificada en el área de exploración, está asociada con el nivel superior de los intrusivos monzonito-dioríticos de edad Cretácico, los que instruyen los sedimentos Mesozoicos del Arco dorsal.

Las rocas consisten en calizas y sedimentos clásticos plegados y posiblemente tectónicamente desplazados.

Los meta sedimentos Mesozoicos están cubiertos por rocas volcánicas del Terciario y Cuaternario. La mineralización ha sido identificada como de tipo epitermal de alto grado representada por la asociación de cuarzo-baritina-plata-plomo-zinc con contenido variable de oro en brechas dacíticas. Además de este tipo de mineralización, la perforación de pozos ha cortado a mayor profundidad vetas de tipo Skarn de zinc-plomo-plata, las que también han sido encontradas en afloramientos en las localidades de San Casimiro y San Juan. Los minerales consisten en esfalerita, galena, pirita, acantita y más raramente oro nativo en una matriz de sílice y baritina. La asociación de Skarn contiene grosularia, epidota, actinolita, tremolita, barita y magnetita. Halos propiliticos ocurren en la periferia de las zonas centrales silicificadas.

El yacimiento presenta clásicas zonas de skarn y están representadas por el Tajado en San Juan y con profundidad por el Cerro Colorado. Las partes superiores de los tubos o chimeneas brechadas están representadas en el

Cerro Colorado. Se supone que la mineralización está relacionada a los intrusivos Laramídicos. También se considera que los fluidos hidrotermales acompañantes de estos intrusivos aprovecharon las estructuras y contactos, tanto en las envolturas intrusivas como a lo largo de los contactos, especialmente en la cercanía de las calizas.

Este yacimiento, inicia su reexploración en los comienzos de la década actual; estando a cargo de la empresa Minera Atlas S.A. de C.V., subsidiaria de Silver Crest Mines Inc. De Vancouver, BC. Canadá. Esta empresa ha realizado estudios de prefactibilidad económica y ambiental, que actualmente están en manos del MINEC y MARN, quienes son los encargados de analizarlos y determinar si estos proyectos son viables o no, para poder otorgar los permisos respectivos<sup>15</sup>.

## **2.5 Evolución Histórica de la Regulación Jurídica respecto a la Minería**

En principio es menester remitirnos a la época de la colonización de los españoles a América específicamente en El Salvador, ya que en ese período se lleva de forma frecuente la explotación minera; tanto así que España decide aplicar la legislación de su país a la colonia.

Luego se considera que “la regulación de la minería en El Salvador tiene su origen en la época independiente tal como lo manifiesta la “Recopilación de Leyes de El Salvador en Centroamérica”; formada por el Presbítero Doctor Isidro Menéndez, con el primer Decreto Federal de fecha 7 de junio de 1825, en el que se permitió a los extranjeros en labores de minas, adquirirlas en propiedad y dominio por cualquier título”<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> Ibídem. Pág.18

<sup>16</sup> Avalos Sánchez, Maritza Guadalupe y Castillo Figueroa, Carlos Alfredo. Trabajo de investigación para obtener el grado y título de Licenciado en Ciencias Jurídicas. Universidad de El Salvador, abril de 2008. Pág. 1

El primer cuerpo normativo de esta actividad surge el 23 de enero de 1876 publicado en el diario oficial N° 317 cuyo título era Código de Minería de El Salvador que constaba de dos capítulos y 166 artículos, mismo que fue sustituido en 1881 por otro similar al anterior; pero con algunas reformas, y posteriormente se crea un código similar en 1884.

En el diario oficial N° 183 del 17 de agosto de 1922, tomo 93, se publica un nuevo código de minería, que se mantuvo vigente hasta el mes de enero de 1996, cuyas disposiciones fueron complementadas por algunos decretos con el propósito de estimular el desarrollo de la minería en el país, como lo expresa el decreto legislativo N° 106, tomo del 23 de julio de 1937, publicado en el Diario Oficial N° 163, tomo 123 de fecha 30 de julio de 1937, en el que se establecían ciertas exenciones fiscales para los instrumentos utilizados en la explotación minera. El código minero de esa época amparaba la libertad de minas como sistema de propiedad de las mismas, por lo que el Estado se encargaba de otorgar la concesión sobre una mina al particular que reuniera los requisitos establecidos en la ley, es así que el particular estaba capacitado para enajenar la mina si así lo decidía.

“El código de 1922 derogado en 1996, disponía que el Órgano Ejecutivo, a través de la Secretaría de Economía sería el encargado de velar por la promoción y solución de conflictos que se dieran entorno a la industria minera. De tal manera que el Órgano Ejecutivo actuaría por medio de la Dirección General de Comercio, Industria y Minería, y es que sus atribuciones en cuanto a la industria minera estarían a cargo del Departamento de Promoción Económica, según la ley complementaria de Minería de 1957”<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Ibídem pág. 2

Según esta misma ley, existen dos figuras encargadas de velar por el cumplimiento del Código de Minería; dichas figuras son: el gobernador departamental y el Comisionado de Minas.

El propósito fundamental del gobernador departamental era el de cuidar por el fiel cumplimiento de lo que establecía el código de minería a fin de que las operaciones mineras afectaran en el menor grado posible el entorno de estos lugares donde se practicara la explotación minera.

Es así que el fenómeno de la explotación minera produjo la creación de un código minero que trajo consigo períodos de prosperidad por los beneficios que otorgaba la legislación a las industrias mineras; así como períodos de recesión.

Así mismo, cabe mencionar que en 1988, se decretó la ley de fomento y garantías de la inversión extranjera, mediante el decreto N° 960, cuyo propósito según el segundo considerando, fue el de fomentar la inversión extranjera y la transferencia de tecnología apropiada, que pudiera contribuir al desarrollo económico y social del país . Así mismo garantiza al inversionista extranjero la seguridad jurídica necesaria para una adecuada protección de sus inversiones.

Con el pasar del tiempo y en un intento de reactivar nuevamente la minería en el país, se crea la ley de minería, por medio del Decreto Legislativo N° 544 del 14 de diciembre de 1995, publicado en el diario oficial N° 16, tomo N° 330 del 24 de enero de 1996, que como consecuencia inmediata derogó el código de minería que había permanecido desde el año de 1922.

### **CAPITULO 3**

## **ASPECTOS DOCTRINARIOS DEL DERECHO MINERO Y LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LA POBLACION SALVADOREÑA QUE RESULTO AFECTADA CON LA EXPLOTACION MINERA.**

En este apartado se darán a conocer cuáles son los derechos fundamentales, su definición, características y diferencias con los derechos humanos; a fin de destacar cuales de estos derechos resultan más afectados con la explotación minera. Así mismo se presenta una serie de conceptos y términos relacionados ya sea directa o indirectamente con el derecho minero, sujetos que intervienen, entre otros aspectos que consideremos relevantes.

### **3.1 Generalidades del derecho minero**

La historia de la naturaleza clasifica los seres o productos de la naturaleza en tres grandes grupos o reinos por razón de sus caracteres comunes, uno de ellos abarca el reino mineral, en el que se agrupan las sustancias inorgánicas, que son las que carecen de vida y de aptitud para ella. Tales sustancias reciben el nombre de “minerales”<sup>18</sup>.

Las sustancias minerales se encuentran diseminadas en la superficie y en las diversas capas de la corteza terrestre en forma de depósitos naturales llamados “minas” termino que proviene del vocablo céltico “*mein*” que significa metal en bruto.

Por otra parte el diccionario de la Real Academia Española lo define como criadero de minerales de útil explotación y el profesor José Antonio Lira, lo

---

<sup>18</sup> Ossa Bulnes, Juan Luis. Derecho de Minería. 3ª Edición. Editorial Jurídica de Chile. Pág. 9

define como “*depósito natural de sustancias útiles a la industria*”<sup>19</sup>.” De estas definiciones abstraemos un elemento interesante como es la utilidad que ha ofrecido y sigue ofreciendo la minería en la sociedad, esta actividad ha sido practicada desde los albores de la civilización hasta nuestros días en que se ha codificado dicha actividad hasta convertirse en una rama del derecho, conocida como derecho minero.

La noción de derecho minero implica los conceptos de minería y de derecho; precisa por lo tanto en primer término establecer en qué consisten éstos.

En cuanto a la minería se puede abordar desde dos perspectivas:

1. **Desde el punto de vista económico**, es considerada, una rama de “las industrias extractivas que obtienen de la naturaleza sustancias útiles sin modificar y sin reponer el fondo de donde se saca; equivalente a la acción de coger frutos salvajes, la pesca, la caza, la explotación de bosques vírgenes, minas y canteras”.<sup>20</sup>

La industria minera, que, desde tiempos remotos de la existencia humana, ha suministrado sustancias útiles del reino animal, sin las que no se concibe progreso industrial alguno; en nuestros días sigue constituyendo base y fuente del engrandecimiento de naciones. “Basta citar el oro, la plata, la hulla y el hierro; cuatro poderosos agentes de la economía”<sup>21</sup>

2. **Desde el punto de vista jurídico**, “la explotación de sustancias minerales se presenta como una cuestión de interés público y social y de derecho positivo. De interés público y social porque interesa a todos que la actividad minera, provea de materias primas indispensables a infinidad de aplicaciones industriales y en tal aplicación el recurso humano tenga garantías sociales tan firmes y sagradas como los derechos mismos de la personalidad; del derecho

---

<sup>19</sup> Ossa Bulnes, Juan Luis. Derecho de Minería 3ª Edición. Editorial Jurídica de Chile. Pág. 9

<sup>20</sup> Balboa Mallea, Enrique. Memorandum de Derecho Minero. Pág. 1

<sup>21</sup> Ibídem Pág.2



positivo, porque la facultad de explotar, entrañando la idea de la vinculación estrecha del trabajo con la tierra, que es la más elevada manifestación de la propiedad, su fuerza específica; da existencia a un conjunto complejo de relaciones y actos jurídicos regidos por la ley, expresión del derecho que garantiza y reconoce el poder de gozar y disponer de las sustancias que son objeto de la industria minera”<sup>22</sup>.

## **3.2 Definición y objeto del derecho minero**

### **3.2.1 Definición**

“Se define el derecho minero como el conjunto de preceptos legales, que regulan las relaciones resultantes de la explotación y disposición de las sustancias minerales contenidas en el interior y la superficie de la tierra”<sup>23</sup>

Otra definición, dada por Abelardo Torre, establece que el derecho minero es “el que rige la propiedad minera, exploración, explotación y otros aspectos relativos al aprovechamiento de las sustancias minerales”<sup>24</sup>

Además de las definiciones proporcionadas; el Art. 2 # 8 del Reglamento de la Ley de Minería; que más adelante denominaremos R.L.M. Lo define como “el derecho que emana de la relación jurídica creada por el Estado a favor de los particulares por medio de licencias, concesiones o contratos para la ejecución de operaciones mineras, conforme a la Ley de Minería”.

### **3.2.2 Objeto:**

“El objeto del derecho minero, consiste en determinar cómo, por quien y bajo qué condiciones se adquiere, conserva y pierde la facultad de explotar y disponer las sustancias minerales; este primer objeto constituye lo que

---

<sup>22</sup> Balboa Mallea, Enrique. Ibidem. Pág 3  
<sup>23</sup> Balboa Mallea, Enrique. Ob. Cit. Pág. 4  
<sup>24</sup> Torre Abelardo, Pág.680.

podría llamarse el régimen de la propiedad minera; segundo, fijar las relaciones que surgen entre mineros colindantes y entre estos y los dueños de la superficie; este segundo objeto podría denominarse el régimen de la vecindad; tercero, dar reglas de policía a que deben estar sometidos los mineros en garantía de la propiedad superficiaria y seguridad de la vida y salud de los operarios; este último objeto sería el régimen de la policía en las explotaciones.”<sup>25</sup>

### **3.3 División del Derecho Minero**

El derecho minero comprende:

1. Las leyes dispositivas: son las que obligan al que se encuentra afectado por ellas, salvo que éste hayan decidido regular el supuesto de otra forma, mediante pacto, si han adoptado una decisión en este sentido, prevalece el pacto de las partes, y la norma, para ese caso en particular, no se aplica.
2. Las que fijan la Jurisdicción de las autoridades encargadas de su aplicación; es decir aquellas leyes que establecen la competencia a las que estarán sujetos determinados órganos; por ejemplo: la ley de minería su reglamento y el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo.
3. Las procedimentales o las que fijan el medio organizado por el que éstas autoridades funcionan.

### **3.4 Fuentes del Derecho Minero**

Como su nombre lo indica las fuentes del derecho minero no son más que todos aquellos actos, hechos, órganos y procesos de los cuales emana, se modifica o extingue una norma jurídica; en este caso, referida a la regulación de la actividad minera.

---

<sup>25</sup> Ob. Cit. Pág. 5

### **3.4.1. Fuentes que sustentan el derecho minero**

#### **3.4.2. Constitución:**

Reconocida como la principal fuente del derecho en general, así mismo lo es del derecho minero, de ahí su caracterización como fuente de fuentes, puesto que regula la producción del derecho. (Para nuestra investigación regula todo lo referente al orden económico dentro del que se produce la actividad minera).

#### **3.4.3 Tratados Internacionales:**

Constituyen otra fuente del derecho minero al ser esta una actividad que integra agentes internacionales (en este caso empresas mineras transnacionales) y dada la connotación globalizante que caracteriza a la comunidad mundial moderna, surge esta fuente que ayuda a regular este tipo de relaciones, como ejemplo se puede citar el tratado de libre comercio que representa una de las bases sobre las que el Estado y la empresa interesada han decidido someterse.

#### **3.4.4 Leyes secundarias:**

Son consideradas fuentes, puesto que desarrollan todos los preceptos constitucionales con una mayor especificidad; así encontramos la ley de minería y su reglamento que desarrolla todo lo referente al procedimiento de exploración, explotación y comercialización de minerales.

### **3.5 Naturaleza Jurídica**

Para determinar la naturaleza jurídica del derecho minero es pertinente aclarar que no logramos encontrar ningún tipo de material que nos ayudara a dilucidar esta gran duda, seguramente por la novedad que representa esta rama del derecho en nuestro ordenamiento jurídico.

Sin embargo, después de haber verificado aspectos como la división del derecho minero y haber analizado esa información consideramos que el

derecho minero es de naturaleza privada basando nuestra postura en dos puntos fundamentales que se entrelazan simultáneamente:

1. Por los sujetos que intervienen; y,
2. El papel que representa el Estado.

Así en primer lugar como mas adelante se expresará con mayor atención, el Estado configura uno de los sujetos intervinientes en esta relación y esto es debido a que el Estado por mandato constitucional posee el dominio del subsuelo. Por otra parte está el hecho de que al formar parte de los sujetos que interactúan en esta relación es notable que actúa como un particular, sin ejercer el poder de imperium que lo caracteriza.

### **3.6 Relación del Derecho Minero con otras ramas del derecho.**

#### **3.6.1 Derecho Minero y Derecho Constitucional.**

Como es sabido la carta magna como su nombre lo expresa es la que se encarga de establecer las bases para el desarrollo de todo un ordenamiento jurídico, así en primer plano y a nivel constitucional encontramos el apartado referente al orden económico específicamente en el artículo 103 del que se deriva el desarrollo del mismo en diversos cuerpos normativos, para el caso de la minería su desarrollo lo encontramos en la ley de minería, reglamento y demás leyes en forma dispersa.

#### **3.6.2 Derecho Minero y Derecho Civil.**

Al inferir que el derecho minero es de naturaleza privada podemos enlazar al mismo con el derecho civil, debido a los sujetos que intervienen en este tipo de relaciones y las figuras que operan en el mismo como es la servidumbre, los contratos, transferencia y transmisión de las concesiones aunque en materia de minería viene a ser de manera especial, pero toma como inspiración los cimientos del derecho civil.

### **3.6.3 Derecho Minero y Derecho Administrativo.**

Con el derecho administrativo se relaciona en el sentido que por ser el Estado uno de los sujetos que intervienen en esta actividad le compete a él mediante el Órgano Ejecutivo específicamente al ramo de Economía llevar a cabo todos los procedimientos necesarios para autorizar la explotación minera.

### **3.6.4 Derecho Minero y Derecho Laboral.**

Si en nuestro país se da licencia para explotar un yacimiento mineral la empresa encargada de tal actividad, al momento de contratar personal nacional para dicha práctica, deberá hacerlo bajo los parámetros establecidos en la constitución, código de trabajo y convenio 169 de la OIT (Organización Internacional de Trabajo) bajo el supuesto del pleno respeto de los derechos laborales.

## **3.7 Principales etapas de la actividad Minera**

Dentro de las principales etapas de esta actividad se encuentran:

1. **La exploración.** Su finalidad es investigar la existencia de nuevos yacimientos y profundizar el conocimiento desde los ya descubiertos<sup>26</sup>. El Reglamento de la Ley de Minería nos define la etapa de exploración como: “Reconocimiento, prospección y evaluación de yacimientos minerales por métodos geológicos, geoquímicas; geofísicos, por medio de excavaciones de pozos, túneles y trincheras; por perforaciones y cualquier otro método de investigación geológica que permita establecer el valor económico del yacimiento y sus características”.

---

<sup>26</sup> Ossa Bulnes, Juan Luís. Derecho de minería. Ob. Cit. Pág. 11

2. **La explotación.** Consiste en extraer las sustancias minerales del depósito del cual forman parte. Respecto a esta etapa el R.L.M. lo define como: “Las obras y trabajos de superficie o subterráneos destinados a la preparación y desarrollo del área que comprende el depósito mineral, así como los encaminados a desprender y extraer los productos minerales existentes en el mismo”.<sup>27</sup>
3. **Procesamiento y comercialización.** El procesamiento que comprende los procedimientos técnicos destinados a separar, concentrar, beneficiar o transformar los metales.

A continuación se tratarán las últimas dos etapas de la actividad minera como son: la etapa de explotación y la etapa de procedimiento mediante la explicación de la tecnología propuesta por parte de la empresa Canadiense Pacific Rim.

### 3.8 Explotación minera

#### 3.8.1 Definición

Por **explotación minera**, se entiende el proceso o conjunto de procesos a través de los que se extrae un material natural terrestre del cual se puede obtener un beneficio económico; y al hablar de mina nos estamos refiriendo a la "excavación que se hace para extraer un mineral"<sup>28</sup>, el Art. # 17 R.L.M. define mina como el "lugar físico ya sea superficial o subterráneo donde se lleva a cabo la extracción de las sustancias minerales".

---

<sup>27</sup> Ossa Bulnes, Juan Luis. *Ibíd.* Pág. 11

<sup>28</sup> Diccionario de ciencias jurídicas, políticas, sociales y de economía, tercera edición, editorial universidad de Víctor de Santo.

### **3.8.2 Tipos de explotación minera**

Según la doctrina las minas pueden ser divididas de acuerdo a varios criterios; pero el más común es el que tiene en cuenta si las labores se desarrollan encima o debajo de la superficie terrestre, dividiéndolas, respectivamente, en "minas a cielo abierto y en minas subterráneas":<sup>29</sup>

#### **3.8.2.1 Mina a cielo abierto (minas a tajo abierto)**

Son aquellas en las que el proceso de extracción se realiza en la superficie del suelo, y con maquinarias mineras de gran tamaño.

Según el Art. 2 # 12 R.L.M. la explotación a cielo abierto se refiere al sistema por medio del cual se explotan los yacimientos o depósitos minerales desde la superficie. Luego esta misma disposición agrega que el desarrollo y explotación no utiliza obras subterráneas como pozos o tiros y galerías o túneles; pero en su lugar se habilitan caminos para el transporte de maquinaria, equipo y vehículos automotores.

Dentro de este tipo de minería se distingue la minería a cielo abierto, las canteras, de construcción e industria y la minería por lixiviación.

#### **3.8.2.2 Mina subterránea (Socavón)**

Este tipo de mina desarrolla su actividad a diferencia de la anterior por debajo de la superficie a través de labores subterráneas. Además otra diferencia es que la maquinaria que se usa en este caso es mucho más simple que la que se utiliza a cielo abierto.

Expuestas las definiciones anteriores, cabe agregar que se entiende por "**exploración**", buscar o recabar cualquier tipo de información destinada a

---

<sup>29</sup> Tesis sobre " Proceso y reconstrucción organizativa y prácticas del movimiento social contra la minería metálica en la franja norte de El Salvador (2005-2007), para optar al grado de Lic. En Sociología, presentada por Navarro Cruz, Ana Cristina, Torres Gómez, Claudia Lorena y Guzmán Adalberto, año, 2007, pag.37.

detectar yacimientos comercialmente explotables. Esto incluye el reconocimiento superficial del terreno, la perforación de pozos de exploración y el análisis de la información obtenida. Según el Art. 2 # 10 del Reglamento de la ley de minería; exploración es el reconocimiento, prospección y evaluación de yacimientos minerales por métodos geológicos, geoquímicos; geofísicos, por medio de excavaciones de pozos, túneles y trincheras; por perforaciones y cualquier otro método de investigación geológica que permita establecer el valor económico del yacimiento y sus características; al hablar de yacimiento es necesario remitimos al Art 2 # 32 R.LM. Que establece que yacimiento minero es todo depósito o concentración natural de una o más sustancias minerales. Además se puede definir como "sitio donde se halla naturalmente una roca o afloramiento de un mineral".<sup>30</sup>

### **3.8.3 Sujetos que intervienen en la explotación minera**

Los sujetos que intervienen en la actividad minera son:

1. **El Estado** en su calidad de tal, y como titular del dominio que el constituyente le atribuye sobre las minas. (Art. 103 de la constitución, Art. 2 de la Ley de Minería y Art. 3 del Reglamento de la Ley de Minería).
2. **Los solicitantes y los titulares de concesiones** para explorar o para explotar sustancias minerales concesionables.
3. **Los titulares de los predios superficiales** abarcados por esas concesiones.

---

<sup>30</sup> Tesis sobre " Caracterización de los procesos de explotación de materiales pétreos en minas a cielo abierto en El Salvador", presentada por Ávila Cruz Douglas Alberto, López Alfaro, Luís Omar y Rodríguez Rivas, Claudia Beatriz, para optar al grado de Ing. Civil, año 2004, Pág. 38.



### **3.8.4 Tecnología a utilizar en la explotación minera.**

Según el Estudio Impacto Ambiental “El Dorado” de Pacific Rim (Brito, 2005), las minas subterráneas, en su mayoría son planificadas en El Salvador, incluyen un portal, rampa de acceso, chimenea de ventilación, y cámaras de producción dentro de la vetas. Las instalaciones incluirían un lugar de almacenamiento de roca de desarrollo, un área de apilamiento temporal de mineral, circuitos de trituración, molino, lixiviación y espesadores, un circuito de recuperación Merrill-Crowe, una refinería, un circuito de detoxificación (proceso INCO) de cianuro e instalaciones de reciclaje de agua para el depósito de colas.

Además, se cuenta con instalaciones para oficinas, bodega, talleres, vestidores y laboratorio, caminos de acceso, áreas seguras de almacenamiento para cianuro y otros reactivos, instalaciones para almacenamiento de combustible, generación de energía, comunicación por radio y un relleno sanitario.

#### **3.8.4.1 Explotación de Mineral Crudo.**

La mina “El Dorado” está diseñada para tener una duración de 10 años, con una vida operacional de 6.2 años, según el yacimiento definido de unos 500,000 onzas de oro. La profundidad que podría alcanzar es de unos 450 metros.

En la rampa y las galerías de extracción, las perforaciones serán horizontales y hechas por una máquina de perforación llamada “jumbo”. La cantidad de mineral crudo en una mina de tamaño similar a esta se estima en unas 640 toneladas diariamente.

Dentro de la mina, la extracción de la roca cruda se logra con ANFO, un explosivo que consiste en una mezcla de nitrato de amonio con diesel. Detonadores de tipo NONEL (no eléctrico) serían usados para iniciar la

voladura. Según Pacific Rim, equipos especializados serían usados para el transporte y manejo de los explosivos. En el EIA, sin embargo no se da una cifra para la cantidad de detonaciones que se realizarían diariamente. Sólo se indica que se utilizaría unos 350 gramos por tonelada de mineral extraído, lo que significaría unos 225 kg por día. La carga del material de extracción se realizaría por medio de equipos especiales, llamados LHD o “scoops”, operadores a control remoto y sería transportado por medio de camiones hacia la superficie, donde se ubica la planta de lixiviación. La roca de desarrollo se pretende almacenar temporalmente en piles afuera de la mina, cerca del escavón para recolocarla en los túneles de extracción después de su abandono. La mina sería ventilada por medio de chimeneas y ventiladores, el aire saldría expulsado por la rampa de acceso. Se contaría además con una serie de estaciones de bombeo para remover el agua (subterránea) de la mina.

#### **3.8.4.2 Lixiviación de Cianuro.**

Cuando el oro se encuentra en las menas, (mena es un mineral del que se puede extraer un elemento). Así, se dice que un mineral es mena de un metal cuando mediante minería es posible extraer ese mineral de un yacimiento y luego mediante metalurgia obtener el metal de ese mineral.

Es por ello que al encontrarse el oro en una mena, en cantidades menores a 10 gramos por tonelada (o sea 0.001%), el único método económicamente viable para extraerlo es el uso de procesos de extracción que utilizan soluciones a base de agua (hidrometalurgia). como el oro es un metal noble no es soluble en agua. Para disolverlo se necesita de sustancias como el cianuro, que permite formar complejos y estabilizar el oro en las soluciones, o de un agente oxidante como el oxígeno.

“Este proceso químico se llama lixiviación, por el cual el oro se disuelve en un medio acuoso para separar la solución que contiene oro de la que contiene residuos, y luego se hace la recuperación del oro utilizando carbón activado. Una vez extraído del carbón activado, el oro es concentrado por precipitación o galvanización. En “El Dorado” la operación de la planta requería 10.4 litros de agua por segundo, lo que equivale a aproximadamente 323 millones de litros de agua por año”<sup>31</sup>.

Lixiviando el oro con soluciones de cianuro, se forma un complejo de cianuro y oro por el efecto del oxidante, como los complejos de oxígeno y cianuro. Estos complejos son muy estables. La cantidad de cianuro utilizada en la lixiviación, sin embargo, depende de la presencia de otros consumidores de cianuro y de la necesidad de lograr niveles de lixiviación adecuados. Las concentraciones de cianuro más comunes oscilan entre los 300 y los 500 mg/l (0.03 0.05% como NaCN) y dependen del tipo de mineral. El oro se recupera por lixiviación en pila o lixiviación por agitación.

“En el proceso de molienda convencional y lixiviación por agitación, la mena es triturada en molinos semi-autógenos o en trituradores de cilindros hasta convertirla en polvo. El mineral triturado se transporta mediante una cinta a una serie de tanques de lixiviación donde se agita -ya sea mecánicamente o por inyección de aire- para lograr un mayor contacto entre el cianuro y el oxígeno con el oro, y mejorar así el rendimiento del proceso de lixiviación. Luego, el cianuro disuelve el oro del mineral y forma un complejo estable de oro y cianuro. Para asegurarse de que cuando se agregue el cianuro, no se facilite la aparición de cianuro de hidrógeno (CN) y que el cianuro quede en

---

<sup>31</sup> Erzinger, Florian y otros. El lado oscuro del oro. Publicación de Caritas de El Salvador y la Unidad Ecológica Salvadoreña UNES. 1º edición, diciembre de 2008. Pág. 18

la solución para disolver el oro, se mantiene el pH del mineral triturado a 10-11, utilizando cal en el circuito de lixiviación”<sup>32</sup>.

En el proceso de recuperación del oro se utiliza carbón activado, ya sea agregándolo directamente a los tanques durante el proceso de la lixiviación o a los tanques luego de la lixiviación, para luego proceder a la extracción por vía electrolítica. El carbón absorbe el oro disuelto de los minerales formando una masa de sólidos más pequeños. Luego, el carbón es separado de la mezcla hidrodinámicamente o con aire y los residuos son espesados para separar la solución con cianuro para luego utilizar o destruir el cianuro, o enviarlos directamente a las instalaciones de almacenamiento de colas desde donde la solución de cianuro es reciclada al proceso de lixiviación.

Los análisis de Pacific Rim acerca de la mina “El Dorado” indican que un 93% del oro y un 84% de la plata serían recuperados. El oro absorbido por el carbón activado se recupera con una solución de cianuro y soda cáustica caliente. Luego, el carbón es aprovechado y devuelto al circuito de absorción mientras que el oro es recuperado por cementación con zinc o por vía electrolítica. El oro y plata serían recuperados del lodo proveniente del circuito de lixiviación por cementación por zinc, quiere decir un sistema de decantación a contra corriente (CCD), consistente en 4 espesadores, seguido por el circuito de recuperación de metales “Merrill-Crowe”.

El circuito “Merrill-Crowe” utilizaría polvo de zinc para catalizar la reacción química por medio de la cual se precipitan los metales lixiviados del mineral. Después de agregar el polvo de zinc, la solución pasaría por una serie de filtros prensa donde los metales precipitados se recuperarían para su proceso posterior. Los sólidos filtrados se sacarían en una retorta (para remover cualquier mercurio presente), y luego se funden en un horno.

---

<sup>32</sup> Erzinger, Florian. El lado oscuro del oro. Ob. Cit. Pag. 18-19

El cianuro como medio de lixiviación es más eficiente para extraer oro de sitios donde se encuentra en baja concentración (menos de 10 gAu/to.), lo que supone una generación mayor de residuos, y daño físico y químico mayor en áreas ocupadas por el emprendimiento. Actualmente la lixiviación el pilas con cianuro es el proceso más usado en la recuperación de minerales con oro disseminado y de baja ley. Existen otros agentes, como el cloruro, el bromuro o el tiosulfato, pero los complejos que se obtienen resultan menos estables y es por eso que se necesitan condiciones y oxidantes más fuertes que estos para disolver oro.

#### **3.8.4.3 Tratamiento de las colas y desagües por el proceso INCO**

“Antes de desechar las colas y los desagües al depósito de colas, el lodo de colas más el agua de lixiviación pasaría a través de un proceso de reducción de cianuro, llamado proceso INCO (por la empresa minera INCO Limited, que descubrió este proceso químico en los años 80 del siglo pasado.) Que puede reducir el proceso de cianuro a niveles del 5% de la concentración inicial, involucra la adición de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), aire y un catalizador de cobre para descomponer el cianuro: aluminio, antimonio, arsénico, cobre, cobalto, plomo, mercurio, manganeso, molibdeno, hierro, selenio, estroncio, talio, sulfato, cloruro, alcalina, etc. en el líquido de las colas se incrementa después el tratamiento de INCO”<sup>33</sup>.

En teoría el proceso de SO<sub>2</sub> en el proceso es de 2.46 g. de SO<sub>2</sub> por gramo de CN oxidado; pero en la práctica el uso real varía entre 3.5 y 5.0 gramos de SO<sub>2</sub> por gramo de cianuro oxidado. El SO<sub>2</sub> requerido en la reacción puede aplicarse como dióxido de azufre, tal como el meta-bisulfito de sodio (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) o como sulfito de sodio (Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>).

---

<sup>33</sup> *Ibíd.* Ob. Cit. Pág. 19

Para neutralizar el ácido (H<sup>+</sup>) formado en la reacción se agrega cal, y el pH se mantiene en el rango de 9. El uso de cal es, por lo general, de 3.0 a 5.0 gramos por gramo oxidado de CN. El cobre (Cu<sup>2+</sup>) se utilizaría como catalizador, el cual se agrega usualmente a través de una solución de sulfato de cobre (CuSO<sub>4</sub> o 5H<sub>2</sub>O), de tal manera que la concentración de cobre vaya de 10 a 50 mg/l, dependiendo de la correspondiente concentración de cianuro.

#### **3.8.4.4 Deposición de las colas a cielo abierto**

El material finalmente molido que queda después de la extracción de los metales preciosos se llama cola. Y el sistema de depósito tendría que ser diseñado para mantener las colas y los desagües físicamente separados. Consistiría entonces en presas con diques, una sub-base de arcilla preparada y una membrana impermeable de polietileno de alta densidad (HDPE). El depósito de colas no dispondría de ningún tipo de medida preventiva para evitar la evaporación del agua y de cianuro de las colas a la atmósfera durante el período de operación, y después del cierre solo estaría tapada por una capa de tierra, que no sería impermeabilizada contra la lluvia.

### **3.9 Generalidades sobre los derechos fundamentales**

En primer momento empezaremos diciendo que la palabra derecho proviene del vocablo latín "Directum", el cual a su vez proviene del adjetivo "Directus", que significa dirigir o Conducir; Abelardo Torre, lo define como "Conjunto de normas jurídicas derivadas de la repetición más o menos constante de actos uniformes".<sup>34</sup> Pero doctrinariamente existen una serie de definiciones por ejemplo Capitant, define que el derecho "es la ciencia de

---

<sup>34</sup> Torre Abelardo, Pág. 311.

las normas obligatorias que presiden las relaciones de los hombres en la sociedad". Otra enunciación es la de que nos da Louis Josserand, la cual establece que "Es un cuerpo de reglas obligatorias que puede ser definido como regla social obligatoria y que esta disciplina social evoca la idea de dirección, de rectitud, de disciplina".<sup>35</sup>

De tal manera nos podemos percatar que de las definiciones anteriormente expuestas pueden ser analizadas desde diversas acepciones:

- Derecho como ciencia.
- Derecho como sistema normativo social. (a lo que en filosofía del derecho se le conoce como legitimidad impuesta por la legalidad)
- Derecho como facultad.(legitimidad aceptada por la colectividad y dada por la razonabilidad)

El primero de ellos que tiene por objeto de estudio la interpretación, integración y aplicación del sistema normativo jurídico. El segundo que hace referencia al conjunto de normas coercibles e impero atributivas que regulan la conducta humana y el tercero que hace alusión a la capacidad que tiene la persona de exigir una conducta de parte del Estado o de otro individuo, es así que en este capítulo nos referiremos al derecho en su vertiente subjetiva como facultad de exigir algo, en el tema que nos compete es la facultad de exigir al Estado la protección del derecho fundamental a la vida en relación a la actividad minera.

Es así que podemos ver como se hace alusión al conocido planteamiento filosófico-antropológico según el cual donde nace una necesidad surge un derecho; éste planteamiento tan lógico que apareció por primera vez en la obra denominada "La República" del reconocido filósofo Platón.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> <http://www.monografias.com>.

<sup>36</sup> Ibidem.

### 3.10 DERECHOS FUNDAMENTALES

A lo largo de la historia han existido diversas expresiones para referirse a esa realidad que denominamos “derechos humanos”, como ser: derechos naturales, derechos innatos, derechos individuales, derechos del hombre, derechos del ciudadano, derechos fundamentales, derechos subjetivos, derechos públicos subjetivos, libertades fundamentales, libertades públicas, etc.

“De todas estas denominaciones para el doctrinario Máximo Pacheco la más adecuada es la de derechos fundamentales de la persona humana”<sup>37</sup>.

Ello es así; ya que toda persona por el simple hecho de serlo posee derechos, que deben ser reconocidos por el Estado y por tanto deben ser garantizados por él sin distinción alguna. Esto es así ya que la idea de derechos fundamentales se encuentra íntimamente arraigada a la idea de dignidad de la persona humana.

Tal como lo expresa el autor antes citado al hablar de derechos fundamentales es inevitable apreciar la connotación axiológica que conllevan los mismo tal como lo es la dignidad humana que no es más que el valor que se le da a la persona por el simple hecho de serlo, un valor supremo siendo por lo tanto la persona humana un fin en sí mismo y no un medio para lograr un fin, ante lo cual le deben ser puestas a sus disposición todas aquellas herramientas que le permitan desenvolverse dentro de una sociedad en igualdad de condiciones con otro individuo.

Es por ello que al hablar de derechos fundamentales se hace en relación con el pleno desarrollo de la dignidad humana.

Además, paralelamente a la posesión de los derechos fundamentales, existen también deberes y obligaciones fundamentales en relación con ellos.

---

<sup>37</sup> Pacheco Gómez, Máximo (formo parte de la composición de la CIDH en el periodo comprendido de 1992-1197) y otros. *Liber Amicorum*. Libro de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Pág. 45.



Es decir que el ejercicio de los derechos fundamentales no implica inmunidad absoluta sino que puede ser restringido en defensa de la dignidad, la seguridad, la libertad o la convivencia social, aunque estas restricciones no deben ser arbitrarias sino que reguladas jurídicamente.

### **3.10.1 Definición:**

Después de haber aclarado la conceptualización de los derechos fundamentales se presentaran una serie de definiciones sobre los mismos.

1. Son aquellos derechos humanos garantizados expresamente por el ordenamiento jurídico positivo, en la mayoría de los casos contenidos en la normativa constitucional y además suelen tener una tutela reforzada. (Teoría positivista)

2. Son prerrogativas inherentes a la persona humana, necesarias para su autorrealización personal y social. Son reconocidos en los tratados y las leyes fundamentales en la constitución por lo que adquieren un carácter obligatorio y el Estado debe garantizarlos y cumplirlos. (Teoría del derecho natural)

3. Son expresión de un conjunto de valores objetivos básicos, además de un marco de protección de las situaciones jurídicas subjetivas. (Teoría ética)

De estas definiciones podemos establecer que los derechos fundamentales constituyen una característica innata de los humanos, y, una verdadera defensa que restringe el accionar del poder público en favor de los gobernados es decir de las personas, para evitar de esta forma la actuación arbitraria del Estado en detrimento de la persona.

### **3.10.2 Características de los derechos fundamentales:**

Habiendo definido que se entiende por derechos fundamentales; pasamos a mencionar cuales son las características propias de estos derechos; ya que

debido a su condición gozan de una especial relevancia que les destaca respecto de los demás derechos constitucionales; son:

**Universales:** nos pertenecen a todos sin distinción de ninguna índole (raza, sexo, credo, nacionalidad.)

**Imprescriptibles:** es decir no les afecta la prescripción, no se pierden por el transcurso del tiempo, independientemente de sí se hace uso de ellos o no.

**Se refieren a principios y valores.** Tales como la dignidad, la igualdad, la libertad entre otros.

**Constitucionalizados:** por ser una forma de evitar actos arbitrarios de funcionarios, entidades gubernamentales y por cualquier persona particular; ya sean éstas, naturales o jurídicas.

**Inalienables,** por lo cual no se pueden transferir a otro titular.

**Irrenunciables:** de modo que el sujeto no puede renunciar a ellos.

**Interdependientes:** Los derechos se intercomunican, aunque sea de manera indirecta.

**Subjetivos y objetivos:** subjetivos porque son una facultad que posee cada ser humano y objetivos porque se encuentran positivizados.

Cabe mencionar que muchas veces tienden a confundirse los términos derechos fundamentales y derechos humanos; por lo que es necesario hacer alusión algunas diferencias entre ambos términos.

### **3.10.3 Diferencia entre Derechos Humanos y Derechos Fundamentales:**

Habiendo definido los derechos fundamentales; debemos establecer además que al hablar de derechos humanos nos estamos refiriendo al “conjunto de facultades e instituciones que en cada momento histórico, concretan las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humana”.<sup>38</sup> Estos derechos a diferencia de los fundamentales poseen una connotación más axiológica

---

<sup>38</sup> Bertrand Galindo Francisco, Manual de derecho constitucional, tomo II, 3º Edición, 1999, pag.696.

que jurídica, debido a que están orientados a todas aquellas exigencias relacionadas con las necesidades básicas de la vida humana y que por diversas razones aun no han sido positivizadas en el ordenamiento jurídico; sin embargo los derechos fundamentales tienen un sentido jurídico, preciso y exacto, por referirse al conjunto de derechos y libertades jurídicas e institucionalmente reconocidas y garantizadas por el derecho positivo. Además una peculiaridad importante de señalar es que estos derechos aunque normalmente están incluidos en textos constitucionales, pueden estar también incluidos en tratados internacionales; como el caso de los instrumentos internacionales relativos a la tutela de los derechos humanos a nivel internacional.

Vale la pena agregar, que se distinguen ambos tipos de derechos; por la razón que Derechos Humanos sería el género o lo general, debido a que los mismos derechos fundamentales se encuentran incluidos dentro de estos, en cambio los derechos fundamentales, vienen a ser la especie o lo específico; es decir una parte de los derechos humanos, conocidos, también como derechos individuales o de Primera Generación.

### **3.11 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LA PERSONA HUMANA**

El reconocimiento de los derechos fundamentales de la persona humana y su manifestación en declaraciones de carácter político y jurídico se ha ido concretando y precisando a través de la historia, hasta constituir un testimonio del progreso de la conciencia moral de la humanidad.

De tal forma presentamos una síntesis que a nuestro criterio representa los hechos históricos más relevantes que ha permitido la evolución de lo que ahora conocemos como derechos fundamentales, presentada por el doctrinario Máximo Pacheco Gómez quien fue Juez de la Corte

Interamericana de Derechos Humanos en el periodo comprendido de 1992 a 1997, en un aporte otorgado al Liber Amicorum presentado por Héctor Ruiz-Zamudio en 1998, y constituye un extracto fundamental de los acontecimientos que incidieron para el surgimiento de los derechos<sup>39</sup>.

Dejando claro primeramente que este proceso no ha sido espontáneo ni permanente, sino consecuencia de una lucha del hombre por superarse; se ha realizado dificultosamente, con avances y retrocesos, y se ha traducido en una ampliación del número y contenido de estos derechos y en una expansión del campo personal y territorial de su vigencia y protección jurídica.

La dignidad del hombre y el conocimiento de sus derechos fundamentales tienen, en el cristianismo, su más trascendente afirmación. La Biblia expresa: “Creó, pues, Dios al hombre a imagen suya; a imagen de Dios lo creó, y los creó varón y hembra;...” “Formó, pues, el Señor Dios al hombre del lodo de la tierra, e inspiróle en el rostro un soplo o espíritu de vida, y quedó hecho el hombre viviente con alma racional” (Génesis: capítulos 1º y 2º). Esta doctrina obtiene aún mayor significación en el Nuevo Testamento, en el que se proclama que Jesucristo, hijo de Dios, es el Redentor de todos los hombres y de todos los pueblos.

En los siglos posteriores el pensamiento cristiano, tanto el patrístico con San Agustín como el escolástico con Santo Tomás de Aquino, utilizando elementos de la especulación filosófica y jurídica griega y romana, creó una doctrina sobre los derechos humanos.

A partir del Renacimiento, los múltiples problemas jurídicos, políticos y sociales obligaron a los pensadores cristianos a elaborar, particularmente en el siglo XVI, una doctrina actualizada sobre la persona y sus derechos. Al

---

<sup>39</sup> Fix-Zamudio, Héctor. Liber Amicorum. Secretaria de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. San José, Costa Rica 1998. pags. 46-50.

respecto cabe mencionar a Francisco de Vitoria, Francisco Suárez y a toda la Escuela Jurídica Española.

La doctrina de la Iglesia Católica, en materia de derechos humanos se desarrolló ampliamente en los siglos XIX y XX, especialmente con las Encíclicas de los Papas León XIII, Pío XI, Pío XII, Juan XXIII, Pablo VI y Juan Pablo II, y con el Concilio Vaticano II.

Los grandes filósofos griegos Platón y Aristóteles no formularon este principio con dimensión universal, pues sostuvieron que existían algunos hombres que no tenían derechos: los esclavos. Según Aristóteles, “el que por una ley natural no se pertenece a sí mismo, sino que, no obstante ser hombre, pertenece a otro, es naturalmente esclavo. Es hombre de otro el que en tanto que hombre se convierte en una propiedad, y como propiedad es un instrumento de uso y completamente individual”<sup>40</sup> (Política, tomo I, página 539).

En la antigüedad clásica los filósofos Epicteto, Séneca, Cicerón y Marco Aurelio desarrollaron una concepción de la igualdad esencial de todos los hombres.

A Roma debemos el haber regulado, mediante el Derecho, la libertad concebida por los griegos y tutelado al individuo en las relaciones poder-particulares, protegiéndole mediante una gama variada de interdictos. La “Ley de las Doce Tablas” puede considerarse el origen de un texto constitucional al asegurar la libertad, la propiedad y la protección de los derechos del ciudadano.

Durante el mandato del emperador Trajano (98-117) se encomendó al “Curator Civitatis” la protección de los niños y de las clases más humildes contra los poderosos, aunque éstos estuvieran investidos de autoridad.

---

<sup>40</sup> Política, tomo I, página 539

El emperador Valentiniano I (364-375) se constituyó como el “Defensor Plebis” o “Defensor Civitatis” con el fin de simplificar la administración de justicia y acabar con los abusos de los poderosos.

Las primeras manifestaciones de garantías individuales en el derecho español se produjeron en el siglo VII y aparecieron como aportes del derecho canónico al derecho hispano-visigodo.

Estas normas están contenidas entre los acuerdos o cánones de los Concilios V, VI y VIII realizados en Toledo en los años 636, 638 y 653, respectivamente. Sucesivos Concilios originaron diversas leyes que otorgaron protección a los derechos de libertad, propiedad y otros, y que representaron un avance de indiscutible importancia. Los fueros castellanos, leoneses y aragoneses de los siglos XI y XII reglamentaron ciertas garantías individuales. El conjunto de leyes aprobadas en León en 1188, denominado la “Carta Magna Leonesa”, estableció garantías procesales de la libertad personal, el derecho de propiedad y la inviolabilidad del domicilio para todos los hombres libres del territorio del reino.

El Imperio Carolingio hizo suyos, como normas, ciertos acuerdos jurídicos adoptados por los Concilios en el año 851. Lotario, Luis y Carlos prometieron a sus súbditos, en la localidad de Mercenne que, en el futuro “no condenarían ni deshonrarían ni oprimirían a nadie contra el derecho y la justicia”, principio que se encarnó en el sistema jurídico de la Edad Media.

En el Imperio Germano se produjeron hechos similares. La lucha de algunas comunas urbanas por una mayor autonomía frente al poder permitió obtener del monarca el reconocimiento de importantes derechos, como ocurrió con Federico I en 1183 y con Federico II en 1231.

En Inglaterra, en 1215, los barones y el clero inglés impusieron al monarca Juan Sin Tierra el reconocimiento de un conjunto de garantías individuales que se conoce con el nombre de “Carta Magna”.

La “Carta Magna” consagra la libertad personal, algunas garantías individuales y ciertas limitaciones al establecimiento de las cargas tributarias. Ella establece, además, procedimientos concretos para asegurar la observancia de estos derechos, los que llegan hasta el establecimiento de una especie de comisión fiscalizadora compuesta de 25 barones del reino. Si se produjere cualquiera infracción a la paz, a las libertades y a la seguridad y éstas no fueren reparadas oportunamente, los barones podían embargar los castillos, bienes y posesiones reales y adoptar las medidas necesarias para reparar satisfactoriamente el agravio.

La “Carta Magna” consignó un conjunto de principios y normas consuetudinarias y las expresó en la forma de un cuerpo de previsiones específicas para males presentes, no en un cuerpo de declaraciones generales en términos universales. En esto, tal vez, se encuentra el secreto de su perdurable vitalidad<sup>41</sup>.

La trascendencia de la “Carta Magna” fue inmensa, tanto en la posterior evolución institucional inglesa como en el desenvolvimiento y consolidación jurídica de los derechos del hombre.

La “Petición de Derechos”, formulada en 1628, representó una reiteración de los principios de la Carta Magna, reafirmando las limitaciones del poder monárquico y el imperio de la ley. Se estableció expresamente que no podrían imponerse tributos sin la aprobación del Parlamento, y que nadie sería detenido o juzgado, sino en conformidad a las leyes comunes.

El “Acta de Habeas Corpus”, de 1679, consagró y reglamentó el recurso de amparo de la libertad personal.

El “Bill of Rights o Declaración de Derechos” de 1689, considerada como el principal documento constitucional de la historia de Inglaterra, precisó y

---

<sup>41</sup> Fix-Zamudio, Héctor. *Liber Amicorum*. Secretaría de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. San José, Costa Rica 1998. pag. 55

fortaleció las atribuciones legislativas del Parlamento frente a la Corona y proclamó la libertad de las elecciones de los parlamentarios.

Al mismo tiempo, consignó algunas garantías individuales, como el derecho de petición, la proscripción de penas crueles, o inusitadas y el resguardo del patrimonio personal contra las multas excesivas, las exacciones y las confiscaciones.

En Estados Unidos de América, el 4 de julio de 1776, el Congreso de Filadelfia proclamó la independencia, y en el Acta correspondiente se estableció:

*“Sostenemos como verdades evidentes que todos los hombres han sido creados iguales; que a todos confiere su Creador ciertos derechos individuales entre los cuales están la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad; que para garantizar esos derechos, los hombres instituyen gobiernos que derivan sus justos poderes del conocimiento de los gobernados; que siempre que una forma de gobierno tiende a destruir esos fines, el pueblo tiene derecho a reformarla o abolirla, a instituir un nuevo gobierno que se funde en dichos principios, y a organizar sus poderes en aquella forma que a su juicio garantice mejor su seguridad y su felicidad”.*

En 1787 se promulgó la “Constitución de los Estados Unidos de América”, y en 1789 ella fue complementada con las diez primeras enmiendas, que consagran la libertad religiosa; las libertades de palabra, prensa y reunión; la inviolabilidad del hogar; la seguridad personal; el derecho de propiedad; y algunas garantías judiciales.

En Francia, en 1789, la Asamblea Nacional Constituyente aprobó la “Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano”. En su preámbulo se establece que los representantes del pueblo francés, “considerando que la ignorancia, el olvido o el desprecio de los derechos del hombre son las únicas causas de los males públicos y de la corrupción de los gobiernos, han resuelto exponer, en una declaración solemne, los derechos naturales,



inalienables y sagrados del hombre, a fin de que esta Declaración, teniéndola siempre presente todos los miembros del cuerpo social, les recuerde constantemente sus derechos y deberes...”. El artículo primero establece que “los hombres nacen y viven libres e iguales en derechos. Las distinciones sociales sólo pueden fundarse en la utilidad común”. El artículo segundo prescribe que “el objeto de toda asociación política es la conservación de los derechos naturales e imprescriptibles del hombre.

Estos derechos son: la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la opresión”. Los artículos siguientes garantizan la libertad personal, religiosa, de opinión y de imprenta; la igualdad ante la ley; las garantías procesales y el derecho de propiedad.

En el siglo XX se hace efectivo un movimiento para obtener el reconocimiento y protección internacional de los derechos humanos.

Entre los antecedentes de este movimiento podemos señalar los siguientes:

1. El “Proyecto de reconocimiento internacional de los derechos del individuo”, presentado en 1917 por el internacionalista chileno Alejandro Álvarez al Instituto Americano de Derecho Internacional;
2. El Mensaje presentado el 6 de enero de 1941 al Congreso de los Estados Unidos de Norteamérica por el Presidente Franklin Delano Roosevelt;
3. La “Carta del Atlántico” suscrita por Franklin Delano Roosevelt y Winston Churchill en 1941;
4. La Declaración formulada por 45 Estados en 1942;
5. La “Declaración sobre seguridad colectiva” firmada en 1943 por Estados Unidos, Gran Bretaña, la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas y la República Popular China;
6. Los “Acuerdos de la Conferencia de Dumbarton Oaks” de 1944; y
7. Las Resoluciones de los países americanos representados en la Conferencia de Chapultepec, de 1945.

Todo este movimiento culminó en tres importantes declaraciones que dieron origen a otros tantos sistemas de protección internacional de los derechos humanos: la “Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre” (1948), la “Declaración Universal de Derechos Humanos” (1948), y la “Convención Europea de los Derechos del Hombre y de las Libertades Fundamentales” (1950).<sup>42</sup>

### **3.12 LA FUNDAMENTACIÓN DE LOS DERECHOS DE LA PERSONA HUMANA**

La fundamentación de los derechos de la persona humana no es más que la búsqueda de una justificación racional para estos derechos, es así que con el devenir del tiempo y la evolución histórica observamos las diversas respuestas que se han planteado para tal fundamentación dentro de las que encontramos:

1. Fundamentación iusnaturalista.
2. Fundamentación histórica.
3. Fundamentación positivista.
4. Fundamentación ética.

Respecto a este punto el doctrinario Norberto Bobbio expresa que: “no se debe hablar de un fundamento único, sino de fundamentos de los derechos del hombre, de fundamentos diferentes”<sup>43</sup>.

Además agrega Bobbio que:

No se trata de encontrar el fundamento absoluto, se trata de encontrar los diversos fundamentos posibles. No obstante, de todas maneras esta búsqueda de los fundamentos posibles no tendrá ninguna importancia si no

---

<sup>42</sup> Fix-Zamudio, Héctor. *Liber Amicorum*. Secretaria de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. San José, Costa Rica 1998. pags. 46-50.

<sup>43</sup> Bobbio, Norberto, *Actes des entretiens de L'Aguila* (14-19 Septiembre 1964) Institut Internationale.

está acompañada del estudio de las condiciones, de los medios y de las situaciones, donde tal derecho o tal otro puedan ser realizados.

Este estudio es la tarea de las ciencias históricas y sociales. El problema filosófico de los derechos del hombre no puede ser dissociado del estudio de los problemas históricos, sociales, económicos, psicológicos, inherentes a su ejecución<sup>44</sup>.

### 3.12.1 Fundamentación iusnaturalista

La justificación iusnaturalista de los derechos fundamentales de la persona humana se deriva de la creencia en el Derecho Natural.

Como señala Jacques Maritain “la verdadera filosofía de los derechos de la persona humana descansa sobre la idea de la ley natural. La misma que nos prescribe nuestros deberes más fundamentales y, en virtud de la que obliga toda ley, es también la que nos asigna nuestros derechos fundamentales”<sup>45</sup>.

A partir de la concepción de esta corriente nos podemos percatar de puntos esenciales que se vinculan con la misma como lo es la ley natural que es la incidencia que tiene la ley eterna (creada por la divinidad y es presentada a los hombres mediante “*la revelación*”) sobre los valores y comportamientos de los seres humanos y el derecho natural.

Agrega Jacques Maritain: Se trata de establecer la existencia de derechos naturales inherente al ser humano, anteriores y superiores a las legislaciones escritas y a los acuerdos entre los gobiernos, derechos que no le incumbe a la comunidad civil el otorgar, sino el reconocer y sancionar como universalmente valederos y que ninguna consideración de utilidad social podría, ni siquiera momentáneamente, abolir o autorizar su infracción<sup>46</sup>. Por

---

<sup>44</sup> Bobbio, Norberto, Actes des entretiens de L'Aguila (14-19 Septiembre 1964) Institut Internationale.

<sup>45</sup> Maritain Jacques. Los derechos del hombre y la ley natural. Biblioteca nueva. Buenos Aires 1943. pag. 96

<sup>46</sup> Maritain Jacques. Los derechos del hombre y la ley natural. Ob. Cit. Pag. 114

lo que podemos hacer mención del derecho fundamental a la vida, que independientemente esté reconocido o no por la normativa jurídica de nuestro país, es obligación del Estado y de cualquier otro individuo, respetarlo por el hecho de ser un mandato divino.

Según esta fundamentación, los derechos fundamentales no son resultado de ningún tipo de legislación escrita o costumbre, sino por el contrario al ser dado por la divinidad no es el hombre capaz de establecer cuales habrán de ser los derechos fundamentales y cuáles no lo serán, puesto que previamente ya han sido determinados no pudiendo el hombre alterar ese orden natural de las cosas.

Por tanto el orden jurídico del que se derivan los derechos naturales; son expresión y participación de una naturaleza humana común y universal para todos los hombres. Como ha escrito Antonio Fernández-Galiano: “Se entiende por derechos naturales aquellos derechos de los que es titular el hombre no por graciosa concesión de las normas positivas, sino independientemente de ellas y por el mero hecho de ser hombre, de participar de la naturaleza humana”<sup>47</sup>.

En lo que se refiere a la existencia de estos derechos el mismo Antonio Fernández-Galiano manifiesta que: “Los derechos humanos existen y los posee el sujeto independientemente de que se reconozcan o no por el Derecho positivo”<sup>48</sup>; tal y como lo expresamos anteriormente con respecto al derecho fundamental a la vida.

---

<sup>47</sup> Fernández-Galiano, Antonio. Derecho natural. Introducción Filosófica del Derecho. Sección de Publicaciones de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense. Madrid. 1974. Pág. 133

<sup>48</sup> Fernández-Galiano, Antonio. Derecho Natural. Ob. Cit. Pág. 150

### 3.12.2 Fundamentación histórica

Los derechos humanos manifiestan los derechos variables y relativos a cada contexto histórico que el hombre posee de acuerdo con el desarrollo de la sociedad.

Como podemos ver, esta fundamentación plantea la idea de modificación de derechos atendiendo a las condiciones imperantes en un momento histórico; así, lo que fué considerado derecho en un momento histórico determinado, en la actualidad puede cambiar o evolucionar de acuerdo a la necesidad del momento y los fines que persiga el hombre en sociedad.

Para los defensores de esta fundamentación:

Los derechos humanos se fundan no en la naturaleza humana sino en las necesidades humanas y en las posibilidades de satisfacerlas dentro de una sociedad. Por tanto la temática específica de los derechos humanos estará en función de los valores constituidos en una comunidad histórica concreta y de los fines que ella misma pretende realizar, siempre que se respete como principio ineludible la propia esencia de la dignidad de la persona humana como el fin de sí misma, pues de otra forma no podríamos hablar del “hombre” sino de cualquier otra cosa, aunque justa y útil<sup>49</sup>.

Según Eusebio Fernández, se deben hacer dos precisiones críticas en relación con esta fundamentación histórica. La primera de ellas responde a la pregunta de si es tan amplia la variabilidad histórica aplicada a todos los derechos. La variabilidad histórica es bastante cierta en el caso de los derechos cívico-políticos, y en los derechos económico-sociales y culturales; pero, ¿lo es igual en el caso de los derechos personales, como el derecho a la vida y a la integridad física y moral? En este último caso Máximo Pacheco lo considera un sustrato permanente, con variabilidad sólo de matices. Opinión que compartimos en la medida que la vida es y será siempre una

---

<sup>49</sup> Peris Manuel. *Juez, Estado y Derechos Humanos*. Editorial Fernando Torres. Valencia 1976.

necesidad y objetivo del hombre su defensa y conservación; por lo que únicamente contará con matices como el mismo autor lo ha expresado y como ejemplo tenemos que en la actualidad nuestro ordenamiento jurídico no acepta la pena muerte, aunque en la primera constitución federal de 1824 si era permitida por delitos que atentaran contra el orden público y los de asesinato, con lo que se pone de manifiesto la adecuación a las nuevas condiciones, con lo que el derecho a la vida sufrió un matiz en el sentido de abarcar un poco más su protección mediante la abolición de este castigo.

La segunda precisión se refiere a la consideración de los derechos humanos como satisfacción de necesidades. Los derechos fundamentales concebidos así, como exigencias basadas en tales necesidades humanas y en las posibilidades de satisfacerlas dentro de una sociedad, pero también como derechos, es decir, valores integrados en normas jurídicas, ¿deben reconocerse y garantizar todo tipo de necesidades? ¿Es esto posible y si no lo es como sería posible?, ¿es necesario llevar a cabo una elección entre necesidades más apremiantes y fundamentales y las menos?, ¿de acuerdo con qué valores se hará esta elección? Parece correcto y realista contestar, generalmente, que es necesario efectuar esta elección y que los derechos humanos se referirán a las necesidades más importantes y relevantes para la vida humana. Respecto a este punto resultan interesantes las inquietudes que plantea el doctrinario Máximo Pacheco y nos hace reflexionar sobre las verdaderas necesidades del individuo sobre todo por la concepción de mundo que posee la población en la actualidad y es que las necesidades de hace un siglo no son las mismas de ahora. Así como también las necesidades de un estrato social acomodado no serán las mismas de un estrato social en condiciones paupérrimas. Igualmente el problema hará determinar en base a que escala de valores se podrá establecer la necesidad de la existencia de un derecho fundamental.

### 3.12.3 Fundamentación Positivista

Desde esta perspectiva los derechos fundamentales deben ser apreciados como un sistema cerrado de normas jurídicas, cuya certeza sólo puede lograrse mediante una interpretación literal de lo que podemos, deducir la imposibilidad del reconocimiento de los derechos fundamentales que no se hallen expresamente consagrados en la constitución.

### 3.12.4 Fundamentación ética

Eusebio Fernández, partidario de esta fundamentación, expone: “Ni la fundamentación iusnaturalista (para la cual el fundamento de los derechos humanos estaría en el derecho natural, deducido de una naturaleza humana supuestamente universal e inmutable) ni la fundamentación histórica (cuyo fundamento estaría en la historia cambiante y variable) responden coherentemente a la pregunta sobre el fundamento de los derechos humanos”. El cree que la fundamentación ética lo hace de forma más satisfactoria y, al respecto expone: *“Entiendo por fundamentación ética o axiológica de los derechos humanos la idea de que ese fundamento no puede ser más que un fundamento ético axiológico o valorativo, en torno a exigencias que consideramos imprescindibles como condiciones inexcusables de una vida digna, es decir, de exigencias derivadas de la idea de dignidad humana<sup>50</sup>.”*

Tanto para esta fundamentación como para la que Máximo Pacheco acuña, los derechos humanos aparecen como derechos morales, es decir, como exigencias éticas que los seres humanos tienen por el hecho de ser hombres y mujeres.

El término “derechos morales” a los que hace alusión Pacheco tiene por objeto describir la síntesis entre los derechos humanos entendidos como

---

<sup>50</sup> Fernández Eusebio. Los Derechos Humanos y la Historia.

exigencias éticas o valores y los entendidos paralelamente como derechos. El calificativo “morales” aplicado a “derechos” representa tanto la idea de fundamentación ética, como una limitación en el número y contenido de los derechos que podemos comprender dentro del concepto de derechos humanos. Según esto, solamente los derechos que tienen que ver estrechamente con la dignidad humana pueden ser considerados como derechos humanos fundamentales.

El sustantivo “derechos” expresa la idea de que los derechos humanos están relacionados entre las exigencias éticas y los derechos positivos, pero también la necesidad y pretensión de que para su “auténtica realización”, éstos estén incorporados en el ordenamiento jurídico, y que a cada derecho humano como derecho moral le corresponda paralelamente un derecho en el sentido estrictamente jurídico del término.

Esta concepción de los derechos humanos fundamentales, perfectamente aceptada en la actualidad, es la expresada por Antonio Truyol y Serra, al decir: “que hay ‘derechos humanos’ o ‘derechos del hombre’ en el contexto histórico-espiritual, lo que equivale a afirmar que existen derechos fundamentales que el ser humano posee, por su propia naturaleza y dignidad; que le son inherentes, y que, lejos de nacer de una concesión de la sociedad política, han de ser por ésta consagrados y garantizados”<sup>51</sup>

La fundamentación ética de los derechos humanos fundamentales se basa en la consideración de éstos, como derechos morales, entendidos como el resultado de la doble vertiente ética y jurídica, escapando del círculo vicioso entre iusnaturalismo y positivismo.

La fundamentación iusnaturalista, no se queda en la simple defensa de la existencia de los derechos humanos, como derechos naturales, independientemente de su incorporación al derecho positivo; sino que al

---

<sup>51</sup> Truyol y Serra Antonio. *studio Preliminar a Los Derechos Humanos. Declaraciones y Convenios internacionales*, cit. pág. 11.



mismo tiempo que insiste en su especial importancia e inalienabilidad, propugna la exigencia de reconocimiento, protección y garantías jurídicas plenas, en relación con el positivismo jurídico porque defiende la existencia de los derechos humanos aún en el caso de que éstos no se encuentren incorporados al ordenamiento jurídico.

Se presentan una serie de aspectos que se relacionan con el derecho fundamental a la vida, aclarando que no es el único que existe; pero será el que abordaremos, además del derecho a la integridad física, siendo ambos vinculantes a nuestra investigación.

### **3.13 Derecho a la vida**

#### **3.13.1 Generalidades**

Desde el punto de vista filosófico la vida es el bien más grande que debe ser tutelado por las leyes, es el valor principal dentro de la escala axiológica de los derechos del hombre. Sin ella todos los demás derechos resultan inútiles. La vida debe ser especialmente protegida por el ordenamiento jurídico, por ser el fundamento mismo de la existencia de la persona. El Derecho constitucional salvadoreño concibe al Estado como instrumento al servicio del hombre, en su doble dimensión de ser individual y ser social<sup>52</sup>.

El hombre posee una vida biológica, la que constituye no sólo un hecho cuya realidad e integridad deben ser protegidas por las normas, convirtiéndose así en un derecho. “Esto quiere decir que socialmente el hombre tiene derecho a no ser privado injustamente de la vida y no sufrir ataques injustos del prójimo o del poder público.” Inclusive, el Estado, sus autoridades, así como también la sociedad, están obligados correlativamente a prestar ayuda para la defensa contra los peligros naturales y sociales que lo rodean.

---

<sup>52</sup> Bertrand Galindo, Francisco y otros. Manual de Derecho Constitucional Salvadoreño. Tomo II. San Salvador s:V UCA. Pág. 759

Lógicamente este derecho se refiere, en primer término, a la biológica del ser humano. No obstante, Hernández Valle, manifiesta “que la vida humana se agota, como en el caso de los animales, en su manifestación netamente biológica. En él, por el contrario, lo más importante de su existencia es el aspecto espiritual, dado que es el único ser de la naturaleza cuya conducta es teleológica, es decir, el único ser que introduce fines en ella, para tratar de conformarla de acuerdo a sus ideas y aspiraciones espirituales. En esa condición de ser cultural, que es propia, exclusiva e inherente del hombre, radica la explicación de que la vida biológica, además de ser un hecho natural, constituye un derecho humano, que se encuentra tutelado por el ordenamiento jurídico.”

Refiriéndose a los seres humanos, vida es el resultado de las funciones de los órganos vitales que concurren al desarrollo y conservación de la persona<sup>53</sup>. Se manifiesta como una serie de funciones fisiológicas y espirituales, producidas desde el momento de la concepción hasta el momento de la muerte. La vida biológica del ser humano, que desde luego es un hecho, constituye algo más que eso, si se compara con los demás aspectos de la naturaleza, porque ésta otorga un derecho al ser humano. El derecho a la vida es el primer en su escala; ya que sin él los demás perderían su razón de ser. El hombre, desde el instante de su concepción hasta el de su muerte natural, tiene derecho a la existencia como organismo biológico y a la vida corporal. De ahí que este derecho impone correlativamente el deber de respetar la vida de nuestra propia persona y la de los demás.

---

<sup>53</sup> Flores Espinal, Juan Carlos y otros. La Vigencia de los derechos humanos en nuestro país. Tesis para optar al grado de licenciatura en Ciencias Jurídicas. Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales. Universidad de El Salvador. 1993. Pág. 177

El derecho a la vida, origen y fin de todas las demás facultades, ha sido reconocido invariablemente por los grandes sistemas religiosos y morales de la humanidad y respetado por todos los pueblos civilizados.

### **3.13.2 Definición del derecho a la vida.**

A pesar que el derecho a la vida goza de una serie de cuerpos normativos que se encargan de protegerlo, no precisa de una definición que aborde en qué consiste, por lo que se aboca a la doctrina para definirlo.

Rafael Concha Fernández Explica:

“Derecho a la vida es el que tenemos a que nadie atente contra la nuestra.<sup>54</sup>”

Jorge Iván Hubner Gallo lo enuncia:

“Derecho a la vida es la facultad de conservar y defender la existencia, con raíz en el mismo ser<sup>55</sup>”.

Edmund Jan Osmanczyk agrega:

“El derecho básico del hombre, que implica la no privación de la vida del individuo por ninguna circunstancia, no sometimiento a tormentos, tratos o castigos crueles, inhumanos o degradantes<sup>56</sup>.”

Para Germán Bidart Campos:

“El derecho a la vida es, un derecho a la existencia, a su desarrollo biológico, a la integridad del organismo en su complejo mecanismo<sup>57</sup>.”

De las definiciones anteriores podemos advertir que el derecho a la vida es una facultad que todo individuo posee por su naturaleza y que es obligación del Estado conservarla para su pleno goce. Si lo acoplamos a nuestra

---

<sup>54</sup> Fernández Concha, Rafael. Citado por Darrigrande Silva, Jorge. Los Derechos Humanos en América. Editorial Jurídica de Chile. 1969. Pág. 19

<sup>55</sup> Hubner Gallo, Jorge Iván. Introducción al Derecho. 2ª Edición, Editorial Jurídica de Chile. 1966. pag. 138.

<sup>56</sup> Osmanczyk, Edmund Jan. Enciclopedia Mundial de Relaciones Internacionales y Naciones Unidas. Editorial Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1979. Pág. 438.

<sup>57</sup> Bidart Campos, Germán. Derecho Constitucional, Realidad, Normatividad y Justicia en Derecho Constitucional. Tomo II, Editorial Ediar Argentina. 1966. Pág. 194.

investigación; observamos una estrecha relación con la definición expuesta por Bidart Campos, ya que si bien es cierto la minería en sí misma no acaba con la vida de una persona de manera instantánea; (por ejemplo A mata a B), examinamos que las condiciones en que ésta opera, afecta el entorno del ser humano que conlleva a un deterioro en sus condiciones de vida, anteponiendo un riesgo en la conservación de la misma; perjudicando la integridad del organismo y por tanto su vida.

### **3.13.3 sujetos que intervienen**

La acepción de derecho como facultad conlleva la figura de dos sujetos: Uno el encargado de exigir “X” conducta y el otro que es el obligado de realizar esa conducta o abstenerse a consumarla.

Sujeto Activo: Representado por la persona humana con la potestad de exigir al Estado, las condiciones necesarias para la conservación, protección y disfrute de la vida.

Sujeto pasivo: es el obligado de concluir la conducta demandada por el sujeto activo o de inhibirse a realizarla y se representa por el Estado encargado u obligado a velar por el fiel cumplimiento del derecho a la vida, ya que este derecho no implica únicamente evitar que una persona asesine a otra (homicidio) o se castigue el mismo, sino que abarca el hecho de proteger la conservación del mismo así como brindarle las condiciones optimas.

### **3.13.4 Evolución histórica del derecho a la vida y otros derechos fundamentales en la constitución de la República de El Salvador.**

Partimos de la Constitución Federal de 1898, donde se consagra por primera vez el derecho a la vida, en el Art. 25 que manifiesta: “La vida humana es inviolable...”. Apreciándose de una protección y privilegio a nivel constitucional para evitar que este sea profanado en cualquiera de sus

formas, sea este homicidio, actos arbitrarios de la Administración pública, entre otros. Sin embargo a pesar que el preámbulo establecía que tenían como base el respeto a la dignidad de la persona humana. Al relacionar la historia con la evolución constitucional de este derecho se vislumbra un menoscabo por la minería.

En el país en décadas pasadas; desde el año 1700 dejando entre ver que el privilegio del cual gozaba la vida a nivel de constitución quedaba simplemente en escrito.

Posteriormente, en la constitución de 1921, establece en el Art.32 que: “La constitución garantiza a los habitantes de la República la vida...”.

Advertimos que en la primera constitución de El Salvador como Estado soberano de 1824, no se contempla ningún vestigio expreso de los derechos fundamentales de las personas.

La constitución de Política de 1841, primera constitución política de El Salvador como Estado Unitario, entrando en vigencia el 22 de febrero de este mismo año, que rige la vida jurídica del país durante veintitrés años, hasta que fue dictada la Constitución de 1864; se plasman los primeros derechos fundamentales como el de libertad de difusión de ideas, el derecho a un juicio justo, de tránsito; y es en ésta donde se reconoce el derecho de toda persona a la vida, consignándose la protección a la misma, así como la garantía de audiencia, que en lo pertinente determina el Art.76 “que ninguna persona puede ser privada de su vida”... sin previo juicio.

En la constitución de 1864 existe un apartado especial denominado “derechos y deberes garantizados por la constitución” donde se reconocen los derechos ya mencionados y se suman a los mismos; el derecho a la libertad de asociación, el de propiedad, entre otros. Es una constitución de carácter conservadora; y su aporte respecto al derecho fundamental a la vida, es el Art.85, donde es abolida la pena de muerte en materia política y

se admite para aquellos delitos de traición, asesinato, asalto e incendio si resulta alguna muerte.

Las constituciones posteriores 1872, 1880 y 1883 mantienen el mismo modelo, con la diferencia del reconocimiento del derecho de culto en la constitución de 1886.

Se conjetura que el gobierno de nuestro país, consciente que en otros países comenzaba a darse la primera guerra mundial y la minería se encontraba en uno de sus auges mas fuertes debido a la utilización de armamento, procede de una manera u otra a proteger los derechos de los habitantes de la república; pero sobretodo el derecho fundamental a la vida, que por muchos años se vio repetidamente violentado, adjuntándose a ello las afecciones ocasionadas por los acontecimientos a nivel internacional.

La constitución de 1939 contempla la libertad de contratación y es ahí donde por primera vez se manifiesta que al Estado le pertenece el dominio de las aguas naturales, ríos, lagos, lagunas, playas, aire territorial y minerales o sustancias en mantos, masas o yacimientos, además de abordarse de manera espacial y un apartado dirigido a la familia y el trabajo que establece el derecho del bien de familia, y el derecho de la protección del trabajo por parte del Estado. Así mismo se prohíben las penas perpetuas, las infamantes, las proscriptivas y toda especie de tormentos en el Art.35, que son consideradas penas que atentan contra la vida misma de cualquier ser humano.

Es en la constitución de 1950 donde se observa el reconocimiento de los derechos sociales como el trabajo y seguridad social, cultura, salud pública y asistencia social; también se establece una sección entorno al orden económico.

Actualmente la constitución vigente (de 1983); establece en el Art. 1 que El Salvador reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado. Luego complementa dicha disposición con el Art. 2 en

el que reconoce el derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo...Esto nos indica que el derecho a la vida ocupa un lugar supremo en el orden constitucional, lo que desde la interpretación lógica es aceptable, pues sin ese derecho sería imposible el goce de los otros que están reconocidos legalmente por un Estado; esto tiene relación con las leyes civiles de nuestro país, donde el derecho a la vida está respaldado en el código civil, en el Art. 73, estableciendo que la ley protege la vida del que está por nacer; quedando establecido que el derecho a la vida goza de un estatus superior en proporción a los otros derechos y debe velarse por su fiel cumplimiento integrando las diversas leyes encargadas de su protección. Tanto es así que estas disposiciones están amparadas por otras leyes de carácter internacional.

Es importante mencionar la evolución de estos derechos, principalmente el derecho fundamental a la vida; por el simple hecho que nuestra cultura va evolucionando y van surgiendo nuevas formas de comportamiento en el ser humano, encontrando conductas positivas como negativas, y son estas últimas las que afectan en gran medida la vida del ser humano. Es aquí donde se correlaciona la ansiedad de un grupo de personas por poseer riqueza a través de la actividad minera y su afán de adquirir poder sin importarle la afectación que puede provocar con sus actos al resto de la humanidad.

Es así que se presentan los efectos que ocasionó la explotación minera de metales en décadas pasadas en el país, sin embargo se hace la aclaración que únicamente se cuenta con información testimonial dado el tiempo en que fue realizada la misma, asimismo se cuenta con una serie de investigaciones que realizaron organismos no gubernamentales tales como UNES, CEICOM, CARITAS entre otros; sobre los impactos que puede generar la reactivación de la minería en el medio ambiente y vida de las personas, ya que dicho

impacto conlleva a ocasionar estragos en las distintas esferas de participación social como las siguientes:

### 3.14 La minería y la calidad de vida

“La minería metálica a gran escala produce serios impactos negativos a las poblaciones que viven en las comunidades mineras y en los ecosistemas en general”<sup>58</sup>.

Esta afirmación es el resultado de una investigación realizada por UNES, la que se logra comprobar mediante la visita al Municipio El Divisadero, Morazán y los testimonios del Sr. Secundino Romero, quien trabajó en la mina Santa Francisca del Divisadero y la Sra. Hipólita Reyes de Mata quien es vecina de la zona.



(Fotografías tomadas por grupo de investigación al momento de realizar entrevistas)

Según testimonios, se considera que la industria minera sólo ocasionó desgracias en el lugar, ya que desde esos tiempos aun persiste una resequedad en la zona y muchos nacimientos de agua desaparecieron e incluso ahora no pueden cultivar la tierra debido a la contaminación que persiste a consecuencia de la explotación de varias minas en ese lugar y

<sup>58</sup> Erzinger, Florián. El lado oscuro del oro. Publicación de Caritas de El Salvador y la Unidad Ecológica Salvadoreña UNES. 1º Edición, diciembre de 2008. Pág. 2



que acarreó que muchas personas murieran a causa de derrumbamientos de tierra en los túneles de las minas (accidentes de trabajo), y las familias quedaban totalmente desprotegidas; es decir que por parte de los titulares de la industria no se les daba ningún tipo de prestación y protección ya que en esa época tampoco se contaba con leyes laborales que protegieran los derechos de los trabajadores mineros.

Se debe tomar en cuenta que la fuerte destrucción ambiental causada por la industria minera, contribuye al desmejoramiento de la calidad de vida de las personas, sobretodo de la población campesina; al reducir el área productiva y los rendimientos de la misma, contaminar los alimentos silvestres, la diversidad biológica de ríos, lagos, lagunas y los animales de patio. En esta situación, muchos hombres y mujeres se ven forzadas a trabajar una jornada larga para adquirir el medio económico necesario para sufragar agua salubre (muchas veces comprarla a un precio elevado a pueblos o comunidades lejanas), así como la búsqueda de leña y alimentos para la familia que en muchas ocasiones se ve obligada a migrar a las ciudades e ingresar en la economía informal para encontrar fuentes adicionales de ingreso.

Las personas que trabajan en la minería, generalmente lo hacen en pésimas condiciones laborales manejando sustancias tóxicas y peligrosas, por lo que frecuentemente sufren de ciertas enfermedades graves, como: problemas respiratorios, renales, gastrointestinales, hematológicos, reproductivos, silicosis, tuberculosis, leucemias y artritis, entre otras.

Altera así mismo, la convivencia cotidiana de comunidades y de grupos familiares de manera irreversible, aumentando a la vez, la pobreza, el desposeimiento y la exclusión social. Por otra parte este tipo de actividades desencadena disputas y distanciamientos entre los vecinos de las comunidades, ya que un pequeño sector apoya la actividad de la minería y la otra parte está en desacuerdo; ésto debido a ciertos factores entre ellos que un grupo este informado sobre los posibles impactos negativos que

puede repercutir la minería, mientras que otro (muy reducido), puede resultar favorecido con dicha práctica en el caso de proporcionarles empleos durante el tiempo en que perdure esta actividad.

### **3.15 Impacto Ambiental.**

Al hablar de impacto ambiental, es necesario en principio establecer que se entiende por Medio Ambiente, para lo que nos remitimos a la ley de Medio ambiente que el Art. 5 lo define como “el sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobrevivencia, en el tiempo y el espacio.<sup>59</sup>” De lo que podemos advertir que el medio ambiente lo constituye todo aquello con lo que la persona humana se relaciona (incluida ella misma) y no únicamente la flora y fauna como generalmente se le conoce y elementos abióticos como el agua y el aire. Al ser el medio ambiente el escenario donde la persona humana se desenvuelve es necesario que éste; es decir el medio ambiente goce de condiciones óptimas para mantener la subsistencia del individuo, por lo que surge la necesidad de procurar un medio ambiente sano.

Y es que a lo largo de la historia el hombre ha realizado actividades que han repercutido de manera negativa en el medio ambiente (como ejemplo la industria minera), por tanto se ha visto la necesidad que el Estado se responsabilice de protegerlo a fin de garantizar la supervivencia de futuras generaciones.

Se puede apreciar que El Salvador no ha sido la excepción, surgiendo la necesidad de elevar su protección a un rango constitucional, al incluir el artículo 117 en la constitución, estableciendo que es deber del Estado

---

<sup>59</sup> Ley de Medio Ambiente de El Salvador.

proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.

Se confirma el vínculo existente entre el derecho a la vida y el medio ambiente que si bien es cierto este último no se encuentra expresamente reconocido en la constitución, se pueden señalar elementos que nos ayudan a deducir la existencia de un derecho a un medio ambiente sano y es deber del Estado proteger los recursos naturales.

La aplicación de esta realidad de doble vertiente consistente en que al subsistir un derecho coexiste una obligación, confirmando la existencia del derecho a un medio ambiente sano. Debido a que el artículo 117 al final del inciso primero dispone el “deber del Estado.....a garantizar el desarrollo sostenible”, es decir que las actividades que el ser humano realice para su desarrollo económico deberán estar en armonía con la naturaleza a fin de lograr un equilibrio ecológico que permita preservar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.

Al proyectarse puntos importantes que convergen en una misma razón que es el ser humano, como el derecho a la vida y el derecho a un medio ambiente sano se aprecia la necesidad del uno y del otro.

Respecto a este punto la procuradora ofreció un informe del que extraemos un fragmento por considerarlo crucial en esta parte de la investigación; según ella: “Para que la vida sea posible en el planeta, son necesarias ciertas condiciones que existen de forma natural en el medioambiente y hacen posible que el ser humano pueda desarrollarse dignamente en todos los espacios.<sup>60</sup>” Esta afirmación conlleva un elemento reflexivo, para percatarnos de la dependencia que existe entre nuestra vida y el medio ambiente ya que es este último el que nos proporciona la alimentación, el oxígeno, agua, medicinas entre otras propiedades, y es que los seres vivos

---

<sup>60</sup> De Carrillo, Beatrice. Informe sobre la situación del derecho humano al medio ambiente en El Salvador. Emitido en el año 2007. Pág.1

dependemos uno de otros por eso cuando perdemos biodiversidad se disminuye la calidad de vida, así la alteración del mismo nos afecta a todos por tanto si se diera la total destrucción del medio ambiente sería inconcebible la existencia de la vida misma y no podría gozarse de los demás derechos.

Agotado el punto de la relación del derecho a un medio ambiente sano y el derecho a la vida, se establece el nexo entre ambos y la actividad minera.

Según nuestra investigación de campo se verificó que la industria minera ocasiona destrucción tanto a la flora como a la fauna producto de la cantidad de vegetación que se deforesta para poder realizar la primera etapa de la actividad, que es la exploración y consecuentemente la explotación lo que conlleva a las excavaciones realizadas en la superficie para extraer los metales, asociado con los químicos empleados para separar el oro del resto de los metales.

Por medio de la imagen de la mina “La pancha”, que operó en el Divisadero Morazán, se contempla la destrucción de la vegetación que lleva implícita la actividad minera.



Fotografía tomada por grupo de investigación

Ante los impactos ambientales, se mencionan algunos químicos utilizados en la industria de las mineras; como el cianuro, arsénico y metales pesados. El químico llamado **cianuro**; “cuyas sales son utilizadas para la galvanización, limpieza de metales y la recuperación del oro del resto de material eliminado, es un compuesto químico que se evapora a temperaturas bajas (Tevap.=26o C) y es enormemente tóxico”<sup>61</sup>.

El cianuro representa un riesgo mientras es transportado. En El Salvador todo debe ser importado y un accidente en las rutas que unen los puertos receptores con las zonas mineras puede tener consecuencias devastadoras. “Aunque el cianuro sea aplicada de manera adecuada, un 0.05% de la cantidad total de cianuro sódico (NaCN), que se aplica en el proceso de la lixiviación se quedaría en estos desagües (Friedhelm Korte et al., 2000). Con una tonelada de NaCN (cuyo costo asciende a unos 1500 dólares) se extrae aproximadamente 6 kg de oro (Au), lo que vale US\$ 154,340 (1 onza troy son 31,1 gramos y vale hoy cerca de 800 dólares)”<sup>62</sup>.

Tiene la característica de contaminar grandes áreas sobre todo por la dispersión difusa de la lluvia ácida y afectar a toda la gente por su absorción indiferenciada por la piel, los pulmones y la ingestión oral. El mayor peligro del cianuro, no está definido en su uso “normal” en la extracción cotidiana, sino más bien en el caso de cualquier tipo de accidente, como ya ocurrieron múltiples en la industria minera.

El **arsénico**; este químico tiene la capacidad de contaminar de forma muy efectiva los sistemas acuáticos, ríos, lagos, el agua de riego, el agua para tomar y el agua subterránea.

---

<sup>61</sup> Erzinger, Florián y otros. El lado oscuro del oro. Publicación de Caritas de El Salvador y la Unidad Ecológica Salvadoreña UNES. 1º Edición, diciembre de 2008. Pág. 23

<sup>62</sup> Erzinger, Florián y otros. El lado oscuro del oro. Ob. Cit. Pág. 23

El **drenaje ácido**; se forma cuando los minerales que contienen azufre se ponen en contacto con la atmósfera, produciendo su oxidación y formando ácido sulfúrico y hierro disuelto.

De forma simplificada su evolución fenomenológica se puede resumir en los siguientes puntos:

1. Procesos de oxidación, que transforman los sulfuros en sulfatos con producción de ácido; estos procesos pueden ser químicos o catalizados por bacterias como: *thiobacillus ferrooxidans*, *t.thiooxidans*, *t. thioparus*, etc.
2. Reacciones secundarias entre los productos de las retroacciones anteriores y los restantes minerales presentes en la roca; el ácido generado disuelve metales pesados como: plomo, zinc, cobre, arsénico, mercurio, cadmio, etc.
3. Disolución y arrastre de estos productos por el agua de lluvia o de escorrentía, produciéndose un caudal líquido contaminante que se caracteriza por su acidez y por las altas concentraciones en sulfatos y metales pesados.

Las rocas de desechos de las minas pueden sufrir el proceso de descomposición de los minerales metálicos en ambientes aeróbicos y causar serios daños al medio ambiente y a los seres humanos. El agua para el consumo humano y riego deben tener un pH entre 6 y 9; las aguas con valores menores deben ser consideradas como ecotóxicos y son dañinas para la salud humana.

El drenaje ácido de la mina es el efecto más grave que concurrir; por considerarse irreversible y se propagarse durante muchos años, como ejemplo tenemos los países de España e Inglaterra; donde existen minas desde la época romana, que hoy por hoy siguen contaminando su entorno ambiental y humano colectivo.

En nuestro país, uno de los aspectos que se trae a cuenta es el río “San Sebastián”, de Santa Rosa de Lima en el departamento de La Unión, en el que se aprecia claramente la contaminación de que ha sido víctima a consecuencia del drenaje ácido producto de las minas que han sido explotadas en esa zona, como se muestra en la imagen.



Fotografía de Río San Sebastián  
(Propiedad de Oxfam America)

El drenaje ácido se considera el más contaminante del recurso agua, por su naturaleza, extensión y dificultad de resolución. Según estudios los ríos y acuíferos afectados por este tipo de contaminación se caracterizan por su acidez, así como por el alto contenido en sulfatos y metales pesados de sus aguas y por lo metálico de sus sedimentos. Esto es una muestra de los daños irreparables que causan las industrias mineras sin interesarles las secuelas que esto ocasiona a la población aledaña, por ejemplo, en el río San Sebastián, los peces han muerto, incluso en las orillas se observa una degradante deforestación, que se infiere es a consecuencia de la contaminación que aún persiste.

### **Metales pesados**

“Si el subsuelo inmediato de una mina no tiene ninguna capacidad de amortiguamiento, los drenajes ácidos de la mina y los desagües ácidos de las colas, siguen bajando por la cuenca, más o menos concentrados, hasta llegar a un río o a un lago; que por la dilución con aguas neutrales subiría el pH y en consecuencia, los iones de metales se oxidan en sus especies generalmente insolubles”<sup>63</sup>. Eso provoca la floculación de estos compuestos, con su precipitación en el sedimento o su adhesión en micro-partículas en los órganos de respiración de la fauna acuática y causa la muerte de los organismos acuáticos, aunque los compuestos en si mismo no sean tóxicos. Una vez que los metales pesados se han sedimentado y esta capa de sustrato se vuelve anaeróbica, la reacción puede removerse de nuevo al liberar un químico en las capas de agua mas bajas en el lago debido a esta reacción.

En cuanto a las visitas realizadas en el Divisadero, se pudo presenciar la cantidad de lama sobre la superficie terrestre (aproximadamente en 500 manzanas de terreno), según don José Secundino Romero; habitante del lugar que nos acompañó durante la inspección de la zona, ésto ha ocasionado problemas a los agricultores, que en sus intentos de cultivar; maíz, maicillo y frijol y no han podido cosechar nada, ya que no son apropiadas las tierras para producir, así como algunos ganaderos que introducían en esos terrenos su ganado para que pastara, se quejaban que poco a poco las vacas y sus crías se iban adelgazando hasta morir, por lo que hasta la fecha han optado por evitar el ingreso a esos terrenos, infiriendo que la muerte del ganado se debe a la lama. (ver imagen que muestra la lama).

---

<sup>63</sup> Erzinger, Florián y otros. *Ibídem*. Pág. 27





Fotografías tomadas por grupo de investigación en el  
Municipio El Divisadero, Morazán

### **3.15.1 Inmovilización de las colas y los desagües del proceso de lixiviación**

En países subdesarrollados con autoridades permisivas y complacientes como El Salvador, la inmovilización efectiva de las colas nunca se realiza, por un lado porque no hay voluntad de parte de la empresa explotadora de hacer esas inversiones y tampoco existe un control adecuado por el Estado, que debe asegurar, que se efectuó correctamente. Otra razón, por la que no hace falta estas prevenciones en nuestro país, es que en terrenos inclinados con suelos inestables, y el depositar inmensas cantidades de colas de manera adecuada, técnicamente no es fácil; y por último, con las lluvias torrenciales durante época lluviosa: es imposible. Por todo eso, falta un sistema de tratamiento de los desagües de las colas, y en casi todos los casos también se alude la impermeabilización de las deposiciones que evite la infiltración en las aguas subterráneas.

### **3.15.2 Uso de agua por lixiviación y el bombeo del agua subterránea**

Una mina tiene por lo menos dos grandes impactos en los recursos y en los sistemas acuáticos de la cuenca donde está ubicada:

- 1) El primero es físico y cuantitativo,
- 2) el segundo es químico (micro) biológico, y en consecuencia afecta la calidad del agua.

Para mantener una mina subterránea; es decir vacía del agua subterránea que normalmente fluye por las estructuras geológicas, los operadores de la mina deben de bombear el agua en grandes cantidades; en las que para algunos casos pueden variar entre 55 litros por segundo en la época seca y 110 litros por segundo durante la época de lluvia<sup>64</sup>. Eso equivale a 4.5 hasta 8.6 millones de litros por días, lo que significan enormes cantidades que se extraen del subsuelo con la finalidad de bajar estas aguas contaminadas, denominadas drenaje ácido y agua superficial. Hasta hoy, no es conocido un método de eliminar y detoxificar una elevada cantidad de agua sin dañar el medio ambiente; este efecto impacta a unos 10.4 litros por segundo, que equivale a unos 900,000 litros por día. Si se comparan estos datos con la cantidad de recurso hídrico con el que se cuenta, se observa la desproporcionalidad por la escasez del recurso, poniendo en peligro esta reserva.

### **3.15.3 Uso de suelo por ocupación con construcciones y por contaminación.**

Es evidente el impacto que produce una mina; ya que reduce la extensión de terrenos aptos para la agricultura y la ganadería por varios factores. Uno es simplemente el terreno que la mina ocupa físicamente a causa de la extensión que se utiliza para realizarla; otro es la evaporación del cianuro de

---

<sup>64</sup> Erzinger, Florian y otros. El Lado Oscuro del Oro. Publicación de Caritas de El Salvador y Unidad Ecológica Salvadoreña. Primera Edición, diciembre de 2008. Pág.30

las pilas de colas y su vuelta a las tierras con la lluvia ácida ocasionando una contaminación difusa y amplia en toda la cuenca; y es que aparte de las excavaciones que se realizan para extraer los metales, se deben construir pilas para realizar el debido procesamiento. Como se muestra en las imágenes de algunos túneles de las minas que fueron explotadas en Morazán.



Fotografía captada por el grupo de investigación

Por el uso del agua contaminada con los drenajes ácidos y el proceso de lixiviación como agua de riego- lo que es vital para la agricultura productiva en una zona semi árida, muy deforestada y sufriendo una inmensa erosión, como lo es el caso del norte del El Salvador- y su seguida evapotranspiración en los cultivos provoca otro tipo de uso de suelos que es más extensa que la anterior y es muy difícil de definir; sobre todo, la materia de sustancias involucradas en este proceso naturales como son los bio-acumulables (difícil de estimar confiablemente impactando de forma cuantitativa)<sup>65</sup>. Estos hechos tiene que ser considerados pues las zonas que son afectadas con mayor impacto no son tierras vacías o deshabitadas, sino regiones pobladas, con muchas potencialidades para actividades de agricultura, ganadería y otras

---

<sup>65</sup> Erzinger, Florian y otros. El Lado Oscuro del Oro. Publicación de Caritas de El Salvador y Unidad Ecológica Salvadoreña. Ob Cit. Pág.30

del sector económico que dependen directamente del estado integral y de los recursos de la naturaleza y de dichas tierras (por ejemplo del turismo).

#### **3.15.4 La minería verde planteada por el gobierno y sus variantes**

Pacific Rim, en su línea propagandista en los medios de comunicación plantea la idea de “minería verde” (algunas veces con sus variantes como “minería limpia, minería responsable o minería sostenible”) con el argumento de utilizar materiales con muy baja concentración de oro (roca de desarrollo) depositados dentro de la mina una vez la explotación sea terminada; y de usar métodos de degradación total y segura del cianuro. En este contexto surge la interrogante si son consejos de prevención ambiental valiosos para asegurar un proceso industrial que realmente merece el nombre de “minería verde” o simplemente se trata de una argucia de marketing empresarial.

El concepto “re-depositar la roca de desarrollo en la mina después del proceso extractivo”, pierde su atracción si se toma en cuenta que este material constituye la menor cantidad de material crudo, porque la mayoría del material extraído sería previsto para la explicación del oro en la planta de lixiviación fuera de la mina, con su deposición final en las pilas de colas en aire libre. El que la roca de desarrollo tenga menos contenido de oro o plata, no significa que no contiene concentraciones considerables de otras sustancias tóxicas como el arsénico, metales pesados, etc.<sup>66</sup>.

Estas sustancias se infiltran en el agua subterránea después del abandono final de la mina, pues los túneles no se impermeabilizan antes de llenarlos con este material. Es difícil imaginarse que las empresas mineras lo devolverían a su lugar y lo compactarían, ya que estos seguramente demandarían inversiones adicionales de tiempo y dinero para el transporte y

---

<sup>66</sup> Erzinger, Florian y otros. *Ibídem* Ob. Cit . Pág.31

la concentración; denotando esfuerzos logísticos adicionales en el sistema de túneles que obviamente debe funcionar al máximo de la rentabilidad.

La re-deposición de la roca de desarrollo en la mina después del proceso extractivo, no puede ser considerado como un concepto de prevención de impactos ambientales realista, adecuado y sostenible. Otro criterio de prevención ambiental según el informe del proyecto de la mina “El Dorado”, se sostiene en reducir las concentraciones de cianuro en los desagües de la planta de lixiviación por el proceso químico que se llama “INCO”, que transforma el ácido de cianuro en cianato por su oxidación con oxígeno. Este proceso químico data de los años ochenta del siglo pasado (no siendo innovación), por lo que sigue siendo válido el juicio emitido sobre la lixiviación industrial con cianuro igual; ya que incluye esta tecnología de reducción de cianuro en las descargas líquidas de las minas. Por otro lado, en el estudio impacto ambiental de Pacific Rim para la mina “El Dorado” aparte del proceso “INCO” para reducir la concentración de cianuro, no se menciona ningún otro tratamiento para el plomo, arsénico, el sulfato y todos los demás contaminantes que contendría el agua de la laguna que revela que periódicamente se descargaría al río San Francisco. En un análisis de Dina Larios López (2008), varios contaminantes están en concentraciones aun mayores en el agua después del proceso INCO, como: el talio, sulfato, selenio, molibdeno, mercurio, cobre, cobalto, sodio y el arsénico. Finalmente la propuesta de Pacific Rim de verter el agua residual de los depósitos de colas durante la época de lluvia a los ríos cuenca abajo y almacenándolos durante la época seca y la de reforestar las pilas de colas después del cierre de la mina encima de una capa de tierra, que no sería impermeable, es innecesario de comentar en detalle; ya que es tan evidente que no serían soluciones para proteger al medio ambiente ni la salud de los habitantes por ser simples estrategias para maquillar el verdadero efecto dañino de las actividades de la mina.

### **3.16 Impactos en la Salud Pública**

La salud constituye un derecho de toda persona, y una obligación por parte del Estado reconocido en el artículo 65 de la constitución, por tanto al hablar del derecho a la salud retomamos la definición planteada por la Organización Mundial de la salud, entendiéndose: “el estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedades”<sup>67</sup>. Lo que implica que el Estado como máxima autoridad de un pueblo soberano, es el encargado de custodiar la salud de sus habitantes a fin de proporcionarles una vida digna que garantice la integridad de todas las personas. De este análisis podemos identificar varios componentes que son necesarios para el goce pleno del derecho a la vida y estos son:

1. En primer lugar el derecho a un medio ambiente sano.
2. En segundo lugar el derecho a la salud.
3. Y en tercero tenemos el derecho a la integridad personal contemplado en el artículo 2 de la constitución.

Y es debido a que los derechos poseen una característica en común que es el de la interdependencia, que se comprueba en esta investigación ya que la vida no implica solo el poder respirar, sino que, abarca otros aspectos como la salud, sin embargo si el medio dentro del cual se desenvuelve el hombre no reúne las condiciones adecuadas; el individuo tiende a enfermarse, por lo tanto no goza de salud y al no estar sano se menoscaba la integridad física del individuo. Y es en relación a la Integridad física que Cabanellas manifiesta que este derecho descansa bajo una premisa importante que es el instinto de conservación, del cual la persona humana y el Estado son responsables.

---

<sup>67</sup> Preámbulo de la constitución de la Organización Mundial de la Salud

Es así que podemos ver la relación entre cada uno de estos derechos que conllevan al propósito fundamental de la conservación, el resguardo y protección de la vida de la persona, para que pueda ejercer los demás derechos. Referente a los impactos en la salud existen dos circunstancias para que la población se vea afectada:

1. El primero de ellos hace alusión a los trabajadores que se contratan para laborar en las minas, y,
2. El segundo va dirigido a la población aledaña al lugar donde se realiza la actividad minera.

Por lo cual a continuación se describen, los efectos que producen en la salud, la utilización de los químicos utilizados en la práctica minera para extraer los metales deseados:

Según la organización internacional del trabajo, la minería es uno de los sectores laborales más peligrosos en el mundo y causa más de 15,000 muertes al año. Excluidos los accidentes de trabajo entre los obreros mineros (accidentes con explosivos, muertos por derrumbes, accidentes en el transporte etc.) las causas más importantes de esta dramática situación, se explican en detalle; no sin antes mencionar y discutir los diferentes riesgos para la salud, en proporción al derecho fundamental a la vida, y se examinan las capacidades sanitarias institucionales para dar la asistencia médica adecuada en caso de un accidente, o de una intoxicación aguda causada por esos compuestos tóxicos, sobre todo por el cianuro. Las necesidades sanitarias y terapéuticas básicas para poder manejar oportunamente intoxicaciones- ya sean aisladas o masivas-; además de medicamentos especiales, son los recursos humanos, en cantidades suficientes debidamente distribuidos y capacitados para el manejo efectivo de este tipo de urgencias; luego se necesita una normativa legal que especifique el uso de productos industriales propios de la actividad minera; así como las consecuencias de su uso, y que garantice la

protección de la salud de la población por los posibles daños provenientes de esta acción.

Pasamos a mencionar los principales elementos químicos que se emplean para el procesamiento de la industria minera; enunciando cada uno de ellos y los posibles impactos negativos que estos pueden originar en la vida humana:

### **Cianuro**

Esta es una sustancia química altamente tóxica que actúa a través de la inhibición de ciertas proteínas mitocondriales, bloqueando el ciclo de krebs, sistema central del proceso de respiración celular. Si bien su efectividad a bajas concentraciones es fulminante si una persona ingiere cianuro, muere bajo dolorosos espasmos y convulsiones que pueden tardar entre 10 segundos a unos minutos. En el caso de la intoxicación extremadamente aguda se produce un síntoma de inmediato en dos o tres minutos; la hipoxia de las células bulbares de los centros respiratorios, cardíaco y vasopresor genera parálisis respiratoria, rigidez muscular, convulsiones, midriasis, coma y finalmente la muerte. En el caso de la intoxicación leve, los síntomas se producen a dosis bajas de ácido cianhídrico y consiste en cefaleas, vértigo, debilidad muscular, ágor, dificultad respiratoria, e incluso convulsiones. Una intoxicación aguda grave es muy similar; ya que produce cefaleas, vértigos, vómitos, dolor precordial, palpitaciones, disnea con respiración lenta e irregular, pérdida de conciencia, convulsiones, midriasis y enfriamiento progresivo; generalmente el fallecimiento acaece entre 30 y 50 minutos tras la ingestión o inhalación, por parálisis respiratoria. Si el paciente sobrevive, la recuperación es rápida; aunque pueden quedar secuelas como ciertas parálisis o mal de párkinson. La intoxicación crónica consiste en un cuadro de cefaleas, faringitis, alteraciones de la marcha, problemas cutáneos, pérdida de apetito y adelgazamiento.



No está de más recordar que el cianuro de hidrogeno, bajo el nombre de zykron B, se utilizo como agente genocida por los fascistas alemanes durante la segunda guerra mundial.

También se ha utilizado como veneno suicida en caso de potencial captura por el enemigo, como en el caso de familia Goebels al final de la misma guerra.

Para las plantas y los animales, el cianuro es también altamente tóxico.

Derrames de cianuro pueden impactar la fotosíntesis y las capacidades reproductivas de las plantas y matar la vegetación. En cuanto a los animales, el cianuro puede ser absorbido a través de la piel, ingerido o aspirado. Concentraciones en el aire de 200 partes por millón de hidrogeno son letales para los animales, mientras que concentraciones tan bajas como 0.1mg/l son letales para especies acuáticas sencillas. Concentraciones supletorias también afectan los sistemas reproductivos, tanto de los animales como de las plantas.

### **Arsénico.**

“La ingestión de pequeñas cantidades de arsénico puede causar efectos crónicos por su acumulación en el organismo. Intoxicaciones graves pueden ocurrir cuando la cantidad ingerida es de 100 mg. Se han atribuido al arsénico, cantidades sugeridas”<sup>68</sup>.

En exposiciones a corto plazo, el arsénico es irritante para los ojos, la piel y el aparato respiratorio. Puede ocasionar efectos sobre el aparato gastrointestinal, el sistema cardiovascular, el sistema nervioso central y los riñones; causando gastroenteritis, perdida de fluidos y electrolitos, desordenes cardiacos, choque y disfunción renal.

---

<sup>68</sup> Erzinger, Florian y otros. El Lado Oscuro del Oro. Publicación de Caritas de El Salvador y Unidad Ecológica Salvadoreña. Primera Edición, diciembre de 2008. Pág. 26

En el caso de la exposición a largo plazo del arsénico con la piel puede producir dermatitis, causando problemas de pigmentación como: hiperqueratosis y anemia. Además de causar problemas en la reproducción y desarrollo humano.

### **Mercurio.**

Este es un elemento muy tóxico, que afecta el sistema nervioso, el gastrointestinal y renal; provocando temblores, pérdida de equilibrio corporal, ceguera parcial y otros efectos, puede además generar abortos espontáneos y malformaciones congénitas. Los efectos inmediatos que se pueden inducir por inhalación vemos el dolor de cabeza, náuseas, pérdida del apetito y debilidad muscular<sup>69</sup>.

### **Drenajes ácidos.**

Los efectos de exposición de corta duración por la inhalación pueden ser: la sensación de quemazón, tos, dificultad para respirar y dolor de garganta, al contacto con la piel y los ojos se crea dolor, enrojecimiento y quemaduras graves de la piel o de ojos.

### **Metales pesados.**

Algunos de estos metales, cumplen la función de polioelementos o elementos trazas para el ser humano, es decir que son necesarias para la salud humana en concentraciones muy bajas; sin embargo, cuando estas son elevadas constituyen elementos tóxicos y ecotóxicos, generando enfermedades cancerígenas o teratogénicas.

Los metales pesados más comunes e importantes respecto a la salud humana y medio ambiente son:

---

<sup>69</sup> Erzinger, Florian y otros. El Lado Oscuro del Oro. Publicación de Caritas de El Salvador y Unidad Ecológica Salvadoreña. Primera Edición, diciembre de 2008. Pág. 33

### **Plomo (Pb)**

No cumple ninguna función esencial en el cuerpo humano, por lo que puede provocar un gran daño al ser ingerido en la comida, el aire o el agua.

Si la exposición es a largo plazo, puede causar numerosas enfermedades como anemia, aumenta la presión sanguínea, abortos, daños al sistema nervioso, disminución de fertilidad en los hombres con daño en la producción de espermatozoides entre otros.

### **Cadmio (Cd)**

Cuando es inhalado puede dañar severamente los pulmones y terminar en la muerte. Otros efectos son diarreas, dolor de estómago y vómitos severos.

### **Hierro (Fe)**

Este elemento se encuentra en la carne, productos integrales, papas y vegetales. El cuerpo humano absorbe hierro, por lo que constituye una parte esencial de la hemoglobina, que es el agente colorante rojo de la sangre<sup>70</sup>.

En altas dosis puede provocar conjuntivitis, porioretinitis y retinitis. Si se inhala en cantidades excesivas, puede incrementar el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.

### **Cobre (Cu)**

La acumulación de este en el sistema nervioso central, produce daño neurológico.

### **Cromo (Cr)**

Generalmente irrita los ojos, la piel y las mucosas.

---

<sup>70</sup> Erzinger, Florian y otros. El Lado Oscuro del Oro. Ob. Cit. Pág. 37

### **Manganeso (Mn)**

Es un compuesto muy común, que puede encontrarse en todas partes de la tierra. Los síntomas por envenenamiento con este metal son: alucinaciones, olvidos y daños en el sistema nervioso.

### **Aluminio (Al)**

La ingesta de grandes cantidades puede suscitar un efecto serio en la salud, como daños al sistema nervioso cerebral, demencia, pérdida de la memoria y temblores severos.

### **Selenio (Se)**

Este elemento, puede generar caída del cabello o de uñas, padecimiento en los dedos de las manos y pies, problemas circulatorios, fatiga, daño al tejido fino del riñón o el hígado.

### **3.17 Impactos Socioeconómicos:**

Es de importante mencionar que estos dos aspectos (social y económico) se encuentran íntimamente conexos; ya que los impactos que genera la minería metálica en el sector económico, se encuentran aunados a los impactos producidos en el sector social. Por ello, se habla en primer lugar de los impactos económicos para dilucidar posteriormente, el impacto desde el punto de vista social.

Recapitulando se dice que, desde la época colonial en Centroamérica, la minería de metales ha sido parte de la economía de exportación de la región; sin embargo, la producción mineral nunca ha sido el fuerte de sus economías ni de sus exportaciones. Como lo menciona un estudio de Oxfam America, pese a la larga existencia de este tipo de producción en Centroamérica, la minería nunca ha jugado un rol significativo en las economías de Guatemala,

Honduras y El Salvador. Incluso si dichas naciones llegasen a desarrollar todos sus recursos, aquellos procedentes de los minerales proporcionarían únicamente una pequeña parte de sus economías ampliamente diversificadas; pues según Oxfam, la contribución de la industria minera a estos países debería estar balanceada con la totalidad de sus costos.<sup>71</sup>

En El Salvador, la minería de metales aporta una contribución menor a la economía a finales del Siglo XIX e inicios del Siglo XX, cuando Charles Butters (quien fue pionero del proceso de lixiviación con cianuro para la extracción del oro), abre varias minas de oro. Algunas de esas minas resultaron ser altamente productivas hasta que los precios del oro cayeron en picada en los años 30 y la mayoría de las operaciones cerraron.

En comparación con otras fuentes de productividad económica, tanto en El Salvador como en otros países cercanos como Guatemala y Honduras que también poseen problemas con la minería, se observa que esta es de menor importancia, como se ve reflejado en el siguiente cuadro:

Sector Económico	El Salvador	Guatemala	Honduras
Minería	0.4	0.5	1.5
Agricultura	9	13.7	13.7
Industria Manufacturera	21.4	19.1	17.5
Utilidades Publicas y Construcción	14.8	14.7	13.3
Servicios	54.5	52	53.9

Lo nos refleja este estudio, es que la evaluación tanto de los beneficios como los costos que trae consigo la explotación de metales y en este aspecto, quien se debe de encargar de ello es el Ministerio de Economía en nuestro país; por ser el designado en otorgar las licencias de explotación de minas.

<sup>71</sup> Oxfam America, minería de metales y desarrollo sostenible en Centroamérica, 2008.

Es curioso pero en un foro realizado por la mesa nacional frente a la minería metálica en el que su lema principal fue “yo rechazo la minería metálica”, se tuvo la oportunidad de conocer los puntos de vista de algunos organismos que forman parte de la mesa, así como también de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos y del Ministerio de economía. Al escuchar cada una de las posturas, se dedujo que el representante del Ministerio de Economía, el Licenciado Geovanny Berti, no aportó mayor cosa y se mostró con muy poco interés frente a la temática cuestionada. Realmente es muy triste ver que el encargado de desempeñar la atribución que se ha estado mencionando, no le tome la debida importancia sin ver más allá de los beneficios, es decir; los costos que se traen aparejados.

Es por ello, que tanto las comunidades como el Gobierno, deben ponerse en una actitud crítica, tomando en cuenta los costos al momento de considerar una propuesta minera, no se deben conformar con la muestra de una evaluación de impacto ambiental, proporcionadas por las compañías mineras; ya que se debe tomar en serio los siguientes puntos:

1. Daños ambientales significativos que en el peor de los casos, resultan ser permanentes.
2. Riesgos económicos asociados con mercados mundiales inestables y precios volátiles de los metales.

Los costos y beneficios en diversas oportunidades se hacen difíciles de definir, en cuanto a quien lleva el peso de los costos, y quien disfruta de los beneficios; pero al acercarse a la zonas en que la minería se ha practicado, es muy claro decir; que son estas personas quienes reciben un duro golpe, mientras que otros individuos ajenos a estas comunidades y las corporaciones, son las pueden gozar de las ganancias sustanciales.

Como resultado de la explotación minera en la esfera económica, las ganancias generadas de las mismas, se van al exterior y las pequeñas

regalías que recibe el país se distribuyen entre unos pocos, menoscabando los intereses y derechos de la población salvadoreña, sin mencionar los que aun no han nacido. Además por esa actividad crecen los precios de los bienes locales y los salarios de la gente formal, lo que desestimula la inversión en otros sectores productivos de bienes negociables de alto valor. Vale la pena el mencionar que se fue a la Subdirección de Medianos Contribuyentes del Ministerio de Hacienda, para indagar sobre las auditorias externas que se han realizado a las diferentes empresas mineras. Para ello contamos con la colaboración del Licenciado Jaime Ernesto Vásquez, quien nos especifico que no podía darnos información sobre el tema, debido a que eran archivos confidenciales, no obstante, reveló que en todas las auditorias que se les había realizado, a estas empresas no se encontraron anomalías; debido a que se amparaban en la Ley de Minería y expresó que esta ley posee muchos aspectos que otorgan beneficios hasta de mas a estas corporaciones; las cuales terminan afectando al país en cuanto a tributos se refiere, presentando pérdidas o salidas de fuertes cantidades de dinero para el Estado. Esto en base a registros que ellos poseen y que muestran que a las once corporaciones mineras a quienes se les ha realizado auditoria, les resultan remanentes (definición contable que se utiliza cuando al comparar los ingresos con los gastos, restándole el valor final de estos últimos a los primeros, resultan mayores los gastos); los que no se han podido devolver debido a la deficiencia de fondos con el que se cuenta actualmente en las arcas del Estado.

Otro efecto económico relacionado con el impacto ambiental, producido por la contaminación, es el de promover una situación crítica que afecta la salud de los habitantes de nuestro país; ya que en épocas pasadas se suscito en el Municipio El Divisadero Morazán, con la explotación de las minas Carolina, Pavón, Garitón, Santa Francisca y San Cristóbal.

Por lo que de seguirse esta práctica en la actualidad, podría provocar que unos 4 millones de habitantes de El Salvador, que representa un 55% de la población total; sufra consecuencias serias en la salud, resultando un daño económico elevado; por los costos de tratamiento médico y las complicaciones y secuelas que se derivan de ello.

Dentro de otros efectos económicos de la explotación minera, se hace mención de los que pueden darse en el ámbito laboral y social, como:

### **Bajos ingresos.**

Debido a que la mano de obra que es contratada por las empresas mineras, preparado técnicamente por lo que no reciben un salario digno; ya que según manifestaron algunos habitantes del Municipio El Divisadero, quienes trabajaron en las minas durante las explotaciones mineras que se dieron en años anteriores; recibían un salario mensual equivalente a 7.5 colones de los que, al compararlos con gastos como la necesidad de comprar el agua semanalmente ( debido a que el único río que podía satisfacer esta carencia, ya se encontraba demasiado contaminado -Río San Sebastian de Santa Rosa de Lima, La Unión- y no poseen ningún otro recurso que se encuentre ubicado cerca de la zona) gastando alrededor de 5.25 colones mensuales en la compra del mineral; se percata un ingreso restante de 2.25 colones. Esto sin contar los gastos de alimentación, vivienda, la manutención del ganado y la siembra, así como otros adicionales que ya se mencionaron respecto a la salud y aunado a esto, lo referente a la educación de los hijos.

### **Altos desempleos:**

Al instalarse las empresas mineras en nuestro país, puede verse un incremento en los empleos; pero si analizamos el momento en que estas dejan de practicar las actividades mineras debido a la baja en los costos del oro; es claro que estos puestos de empleos son eliminados, dejando como



consecuencia, un alto índice de desempleos afectando la economía y generando el siguiente efecto.

### **Pobreza**

Considerado como uno de los más grandes efectos negativos, que deja consigo la explotación minera, en la esfera socio económica; provocando fuertes estragos de manera simultánea, estrechamente vinculada con el resto de las esferas sociales; ya que al no poseer ninguna fuente de ingreso, Los habitantes del Municipio El Divisadero, manifestaron haber sufrido crisis económicas relevantes en cuanto a no contar con lo que lograban cosechar de las siembras para subsistir; se registraron enfermedades en las personas que trabajaron en las minas y en sus familias, que al no poseer el recurso económico para sufragar los gastos referidos a la salud, terminaron en el peor de los casos en la defunción de muchas personas.

También encontramos dentro de estos impactos, los conflictos que pueden acaecer en conjunto con la oposición que se suscitan en los países donde se ha practicado la minería; por ejemplo citamos el caso del Gobierno Guatemalteco, que otorgo una concesión minera a EXMIBAL de INCO en 1965, y movilizó sus fuerzas de seguridad para remover a los campesinos de sus tierras, desatando una rebelión en las colinas que rodean las instalaciones de la compañía.<sup>72</sup>

El Salvador también está experimentando oposición local a la minería metálica. Actualmente no hay proyectos industriales de minería; pero muchas de ellas han tenido licencia de exploración, lo que ha hecho que se creen movimientos pronunciándose en contra, ejemplo de ello es la mesa nacional frente a la minería metálica, de la que se ha hecho mención a lo largo de esta investigación, así como otros organismos y comunidades que se

---

<sup>72</sup> Oxfam America, Minería de metales y desarrollo sostenible en Centroamérica, 2008, pag.13

agrupan para evitar que sean vulnerados los Derechos que como personas nos competen, mostrándose con ello como de la presencia de las empresas mineras puede resultar el despertar de la conciencia social de muchas personas que se ven directa o indirectamente afectadas por este tipo de fenómenos.

## **CAPITULO 4**

### **NORMATIVA JURÍDICA ACERCA DE LA PROBLEMÁTICA DE LA EXPLORACIÓN MINERA EN RELACIÓN AL DERECHO FUNDAMENTAL A LA VIDA**

#### **4.1. Generalidades:**

Para el desarrollo de este apartado tomamos como parámetro dos aspectos esenciales; es así que en un primer momento hacemos una breve referencia al derecho fundamental a la vida desde el punto de vista de la Constitución, tratados internacionales y leyes secundarias y, en un segundo momento abordamos la regulación jurídica concerniente a la minería en El Salvador; refiriéndonos a los diversos cambios más relevantes que dicha regulación ha tenido a lo largo de la historia. Además se establece la relación de ésta en cuanto a la afectación al derecho a la vida, en qué medida se han respetado tales disposiciones al momento que el Estado otorga permisos para la realización de la exploración y explotación minera en territorio salvadoreño.

#### **4.2 Derecho a la vida**

##### **4.2.1 Constitución de la República de 1983**

Reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado (Art. 1) disposición que se complementa con el Art. 2 que reafirma el derecho a la vida, lo que tiene relación con el código civil de nuestro país, ya que en el Art. 73, establece que la ley protege la vida del que esta por nacer. Partiendo de tal disposición se entiende que ese derecho se protege desde el momento de la concepción; por lo que el Estado debe velar por su fiel cumplimiento creando las herramientas necesarias para su protección. En este sentido ninguna actividad debe atentar en contra del mismo, por lo que el Estado no debe permitir aquel tipo de industrias o proyectos que atenten contra ese derecho. Incluyendo en este caso la actividad minera que como

ya se explicó; afecta algunos derechos; especialmente el derecho a la salud; pero con ello consecuentemente el derecho a la vida por estar ambos íntimamente relacionados.

Se constata esa circunstancia al momento de realizar la investigación de campo, con el testimonio de la población del Divisadero en Morazán, que trabajaron en la minería de esa zona; quienes fueron bajando de peso y muchos posteriormente morían a consecuencia de los químicos utilizados en la industria, especialmente el plomo. Al momento de entrevistar al señor Gilberto Díaz, ex director del Centro Escolar de ese lugar, nos manifestó que muchos niños presentaban problemas de deficiencia de aprendizaje en la Escuela, según él, a consecuencia del mismo fenómeno. Eso es una muestra que en nuestro país a pesar de contar con diversas regulaciones tanto internas como externas, éstas muchas veces no son acatadas por las autoridades encargadas de velar por su fiel cumplimiento, viéndose así violentados algunos derechos fundamentales.

### **4.3 Tratados Internacionales que protegen el derecho a la vida**

#### **4.3.1 Declaración universal de derechos humanos**

Reconoce en el Art. 3 el derecho a la vida, que como ya se mencionó, ocupa un rango superior en relación a los demás; lo que la constitución de la República confirma al tomar a la persona humana como el origen y el fin de su actividad, teniendo su lógica, que sin este derecho sería imposible el disfrute de los demás o no tendrían razón de ser, ya que de él depende el goce de los otros.

#### **4.3.2 Convención Americana Sobre Derechos Humanos o Pacto de San José**

Busca garantizar el derecho a la vida; estableciendo en el Art. 4. Que toda persona tiene derecho a que se respete su vida. Agrega que estará protegido por la ley a partir del momento de la concepción, lo que está en consonancia con el Código Civil salvadoreño (Art. 73); que reconoce el derecho a la vida del que esta por nacer. Esto está íntimamente relacionado con la minería, debido a los posibles impactos que puede ocasionar la práctica de esa actividad a la vida y a la salud de los habitantes de una nación.

#### **4.3.3 Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.**

En este pacto hacemos mención a la observación general sobre su aplicación, contemplada en el Art. 10; ya que hace referencia a la salud física y mental estableciendo en el numeral primero, que los Estados partes del pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de la salud física y mental. En el numeral segundo señala que entre las medidas que deberán adoptar los Estados; a fin de asegurar la plena efectividad de ese derecho está el mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene, del trabajo y del medio ambiente. Consideramos que esta disposición debe ser acatada por el Estado en la aplicación de las acciones de las empresas o industrias que puedan afectar tales derechos.

#### **4.3.4 Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos**

Considera el derecho a la vida en el Art. 6, que literalmente establece: “La vida es inherente a la persona humana. Este derecho estará protegido por la ley. Nadie podrá ser privado de la vida arbitrariamente.”

### **4.3.5 Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre**

En su Art. 1 protege el derecho a la vida; estableciendo que “todo ser humano tiene derecho a la vida...”

## **4.4 Leyes secundarias**

### **4.4.1. Código de Salud**

Este cuerpo normativo, como su nombre lo indica está referido al derecho a la salud, que nos compete por mandato constitucional a todo ser humano, dictando los parámetros que deben ser acatados por cualquier persona ya sea natural o jurídica, con el propósito de proteger la salud. El objeto de este código según lo regulado en el Art. 1 es desarrollar los principios constitucionales vinculados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la República. Se deduce que cualquier industria que quiera implementarse a nivel nacional debe de retomar las indicaciones que éste prescribe y asimismo las industrias que atenten contra la salud no deberá permitírseles sus actividades; dentro de las que consideramos están las industrias mineras.

## **4.5 Regulación jurídica respecto al Medio Ambiente**

### **4.5.1. Regulación vigente**

Existe una diversidad de leyes que se relacionan con la actividad de la exploración y explotación de minas en nuestro país; las que merecen ser analizadas tanto en sus disposiciones literales como en su aplicabilidad en las actividades o proyectos realizados en El Salvador. Empezamos por hacer referencia a las disposiciones de nuestra Constitución, en lo que se vincula con la industria minera; ya que nos servirá de base para relacionar otras leyes secundarias y tratados internacionales.

#### **4.5.2 Constitución de la República de 1983**

En el Art. 117, declara de interés social la protección, conservación, restauración y aprovechamiento de recursos naturales; al establecer el legislador esta disposición está reconociendo implícitamente el derecho a un medio ambiente sano, ya que donde existe una obligación existe también el derecho a exigir su cumplimiento. Por tanto cualquier actividad que pueda afectar al medio ambiente no deberá ser permitida en el territorio nacional.

Este mismo artículo establece que la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales y del medio ambiente, serán objeto de leyes especiales, lo que ha sido retomado por ejemplo en la Ley de Medio Ambiente, en el Art. 2 Lit A, al establecer que todos los habitantes tienen derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Es obligación del Estado; tutelar, promover y defender este derecho, como un requisito necesario para garantizar la armonía entre el ser humano y la naturaleza. En el Art. 5 conceptúa la obligación de restituir el daño causado al medio ambiente, señalando que existe: “Deber legal de restablecer el medio ambiente o ecosistema, a la situación anterior al hecho, que lo contaminó, deterioró o destruyó, cuando sea posible, o en dar una compensación a la sociedad en su conjunto, que constituya de la forma más adecuada y equitativa el daño.

Al comparar la legislación y la práctica, se observa una lejanía, especialmente porque en la mayoría de casos los daños ocasionados por las industrias mineras son irreparables o de difícil restauración, como el caso del río San Sebastián del departamento de La Unión, que a pesar que hace ya varios años que se contaminó a causa de la explotación de minas de esa zona, aún persisten los daños y las empresas mineras no han hecho nada por resarcirlos, incumpliendo con lo regulado por la ley y el tan famoso principio precautorio que se detalla más adelante contemplado en la Ley de Medio Ambiente ( Art.2 ), añadiendo las muertes ocasionadas a los

trabajadores mineros tanto a raíz de los químicos utilizados para separar el oro de los demás metales, como por los accidentes de trabajo ocurridos por derrumbamiento de tierra en los túneles al momento de las excavaciones.

#### **4.5.3 Tratados internacionales**

Siguiendo el orden jerárquico establecido por la ya famosa pirámide de kelsen se retomarán los tratados internacionales pertinentes.

##### **4.5.3.1 Estatutos de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y de los recursos naturales**

Tienen como propósito influenciar, alentar y ayudar a las sociedades a conservar la integridad y la diversidad de la naturaleza, y asegurar que cualquier utilización de los recursos naturales se haga de manera equitativa y ecológicamente sostenible. Esto se trae a cuenta a causa del deterioro ambiental que ocasiona la práctica de actividades mineras, dejándose de lado la utilización racional y sostenible de los recursos naturales que se realiza en nuestro país.

##### **4.5.3.2 Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.**

Establece en el principio número diez que “el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. Que toda persona debe tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades”.<sup>73</sup> Esta disposición está reconociendo la importancia a los derechos de las comunidades con su medio ambiente, mandando a los Estados a que

---

<sup>73</sup> Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992.



brinden información y participación a las comunidades en aquellas políticas, programas o proyectos que puedan afectar su medio ambiente, lógicamente ésto no se puede obviar en el caso de los proyectos de explotación minera en el que las comunidades deben estar informadas de los impactos ya sean negativos o positivos que puede ocasionar. Otro aspecto importante en esta declaración es el criterio de precaución, contenido en el principio quince, que con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente dicho criterio. Agregando que cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente. Respecto a esto la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH) ha manifestado que “este principio opera como un criterio que debe ser ampliamente aplicado y que conlleva consecuencias prácticas al exigir que se adopten medidas por parte del Estado, ya sean de acción o de abstención que sean necesarias para relacionar los peligros de un daño grave e irreversible, incluso a falta de certeza científica y que frente a la explotación minera metálica el Estado a través del MARN puede legalmente aplicar este principio absteniéndose a otorgar las concesiones mineras solicitadas”.<sup>74</sup>

#### **4.5.4 Leyes secundarias**

Se abordarán las leyes secundarias de carácter interno en lo concerniente a la problemática en estudio, para tener un panorama más general del análisis que debe realizarse de todos los cuerpos normativos antes de otorgar los permisos para implementarse tal actividad.

---

<sup>74</sup> Libro, sobre la Perspectiva de la industria minera de oro en El Salvador, publicado por CEICOM, investigadora Katia Henríquez, Pág. 31 y 32

#### **4.5.4.1 Ley de minería**

Tiene por finalidad regular la exploración, explotación, procesamiento y comercialización de los recursos naturales no renovables, contemplando en el Art. 4 que el Órgano Ejecutivo a través del Ramo de Economía será la autoridad competente para conocer de la actividad minera, aplicando esta ley por medio de la Dirección General de Hidrocarburos y Minas.

La que ha servido de base en nuestro país para la explotación de minas de manera legal. Regulando todo lo pertinente; entre lo que se encuentra lo referido a los permisos para explorar o explotar yacimientos minerales; contemplado en el Art. 21, así como las obligaciones de los concesionarios mineros, legalizadas en el Art. 25. Otra de las disposiciones importantes de mencionar es con respecto a las obligaciones fiscales y municipales a las que se refiere el Art. 63; así como a las regalías, entendiéndose estas según el Art. 64 como el pago de un porcentaje en dinero que el titular de la concesión minera debe efectuar al Estado y a la Alcaldía Municipal respectiva en compensación por la explotación y aprovechamiento de las sustancias mineras, el que debe hacerse trimestralmente. En cuanto a los porcentajes a pagar; estos se determinan tomando en cuenta los parámetros establecidos en el Art. 65; donde el porcentaje que deberá entregarse al Estado es del 1% y el de las municipalidades no debe exceder del 1%, por lo tanto, lo máximo en regalías entregado por parte de la empresa minera al gobierno salvadoreño sólo puede ascender al 2% de las ventas netas del metal extraído; lo que es insuficiente tan siquiera para tratar de resarcir los daños ocasionados tanto al medio ambiente como a la salud humana; mucho menos contribuir al desarrollo social.

#### **4.5.4.2 Ley de Medio Ambiente**

Esta ley es bastante joven, ya que fue creada en 1998, surgiendo ante la necesidad de regular el deterioro ambiental en nuestro país, su objeto es desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República concernientes al medio ambiente y los recursos naturales y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia. Dentro de los artículos relevantes para la aplicación del derecho ambiental que se relacionan a la explotación minera, tenemos el Art. 2 donde encontramos el criterio precautorio del que se habló anteriormente, el artículo establece que la política nacional del medio ambiente se fundamentará en una serie de principios comenzando a puntualizarlos, en el Lit. e) que regula que en la gestión de protección del medio ambiente, prevalecerá el principio de prevención y precaución, en el Art. 8 y 9, se contempla que previo a la aprobación de políticas y planes, debe realizarse un proceso de consulta entre la población posiblemente afectada, el Art. 9 hace referencia a la necesidad de la consulta en caso de concesión para la explotación de recursos naturales, así como al derecho a la debida información que tienen las personas que habitan zonas donde se pretende implementar proyectos que tendrán impacto en el medio ambiente, información que debe ser clara, oportuna y suficiente. Según estas disposiciones antes de otorgar concesiones de explotación minera de metales, las autoridades competentes en materia de medio ambiente deben realizar consultas transparentes para que la población u organismos ya sea gubernamentales o no gubernamentales; tengan la oportunidad de pronunciarse al respecto si así lo desean. Otras regulaciones contenidas en esta ley es la evaluación ambiental estratégica contemplada en el Art. 17 que se refiere a que las políticas, planes y programas de la administración pública, deben ser evaluadas en sus efectos ambientales, y poder seleccionar las alternativas de menor impacto negativo y establecer un

análisis acorde con la Política Nacional de Gestión del Medio Ambiente...El encargado de emitir los parámetros y directrices para las evaluaciones es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (M.M.A.R.N.), el que es encargado también de aprobar y supervisar el cumplimiento de las recomendaciones. En el Art. 18 encontramos regulada la evaluación del impacto ambiental; que son las acciones y procedimientos que aseguren que las actividades o proyectos que pudieran tener un impacto negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población, deben ser sometidas a los procedimientos que permitan cuantificar esos impactos y recomienden a la vez las medidas que los prevengan, atenúen, compensen o potencien, según sea el caso, seleccionando la alternativa que mejor garantice la protección del medio ambiente. Esto a su vez lo podemos relacionar con la denominada consulta pública de los estudios de impacto ambiental del Art. 25 de la misma ley; lo que indica que los estudios se harán del conocimiento del público, a costa del titular, en un plazo de diez días hábiles para que cualquier persona que se considere afectada exprese sus opiniones o haga sus observaciones y además agrega que para aquellos estudios donde los resultados reflejen la posibilidad de afectar la calidad de vida de la población o de amenazar riesgos ya sea para la salud y bienestar humanos o el medio ambiente, se organizará por el Ministerio una consulta pública en el o los Municipios donde se llevará a cabo la actividad, y las opiniones emitidas deberán ser retomadas por el Ministerio.

#### **4.5.4.3 Ley de áreas naturales protegidas**

Esta ley tiene por objeto regular el establecimiento del régimen legal, administración, manejo e incremento de las Áreas Naturales Protegidas, con el fin de conservar la diversidad biológica, asegurar el funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y garantizar la perpetuidad de los sistemas naturales, a través de un manejo sostenible para beneficio de los habitantes

del país. Por lo que las industrias que se implementen a nivel nacional no deben afectar las zonas que se consideren áreas naturales protegidas; ya que esta ley las determina y protege especialmente por la diversidad de especies que ahí habitan, por ende no se deberá dar permisos de explotación para ninguna industria que pueda afectarlas.

#### **4.5.4.4 Ley de conservación de vida silvestre**

Tiene por objeto la protección, restauración, manejo, aprovechamiento y conservación de la vida silvestre. Se advierte la relación que posee con la industria minera, debido a que en las zonas donde se realiza la explotación minera la vida silvestre no sería posible. Es entonces cuando ocurre una contracción de intereses que debe valorarse a la hora de analizar si se otorgan o no los permisos de explotación.

#### **4.5.4.5 Ley forestal**

El objeto de esta ley; según el Art. 1 es establecer disposiciones que permitan el incremento, manejo y aprovechamiento en forma sostenible de los recursos forestales y el desarrollo de la industria maderera; señalando que estos recursos, son parte del patrimonio natural de la Nación y corresponde al Estado su protección y manejo. La industria minera representa una fuente de deforestación para las zonas donde se implementa la actividad, de tal manera que el objeto de esta ley se verá amenazado si en las zonas forestales se destruye la biodiversidad sin capacidad de regeneración, realidad que se incumpliría de acuerdo a los estudios técnico científicos de los impactos de las empresas mineras; el que se ve reflejado en otros recursos naturales como el suelo y especialmente en el recurso agua.

#### **4.5.4.6 Código Municipal**

Cada municipio posee su propia autonomía, la que les permite potestad de poder decidir sobre aquellos proyectos que se pretendan desarrollar en su jurisdicción territorial, pero es derecho de las comunidades de cada municipio decidir la implementación de determinados proyectos. Encontramos el fundamento legal en el Art. 2 del código municipal; que regula que el municipio constituye la Unidad Política Administrativa primaria dentro de la organización estatal, establecida en un territorio que garantiza la participación popular en la formación y conducción de la sociedad local, el que a su vez como parte instrumental del Municipio está encargado de la rectoría y gerencia del bien común local, en coordinación con las políticas y actuaciones nacionales orientadas al bien común general. Este artículo está íntimamente relacionado con el Art. 115 del mismo código ya que establece que es obligación de los gobiernos municipales promover la participación ciudadana; pero en cuanto a la problemática en estudio según indagaciones en los lugares donde ya se realizó la explotación minera como en El Divisadero y San Cristóbal en el departamento de Morazán; en ningún momento le informaron a la población de dichos proyectos; sino hasta que se iniciaron las actividades y ellos pudieron percibir lo que estaba pasando.

#### **4.6 Regulación referida al Recurso Hídrico**

##### **4.6.1 Ley de riego y avenamiento**

El fin de esta ley es incrementar la producción y la productividad agropecuaria mediante la utilización racional de los recursos; suelo y agua. Sin embargo es de mencionar que a nivel nacional aún no se cuenta con una ley nacional de agua, por lo que el recurso hídrico es un bien jurídico regulado dispersamente en un gran número de leyes y cuerpos normativos, pero que son vinculantes con la actividad minera, como ejemplo la ley de riego y avenamiento en la que se señalan reglas para el uso y gestión del

agua, las que deben ser respetadas y aplicadas por las empresas mineras. Pero en la práctica tales disposiciones generalmente pasan desapercibidas. Es importante mencionar un estudio realizado por Oxfam América, en el que una industria minera gasta en una hora la cantidad de agua que una familia pudiese utilizar en veinte años, según ese estudio deja mucho que pensar sobre el nivel de escasez que se puede producir con la práctica minera.

#### **4.6.2 Reglamentos**

Los reglamentos son emitidos para desarrollar las disposiciones contenidas en una ley, por lo que es de importancia analizarlos. En este caso haremos una breve referencia al reglamento especial de aguas residuales, el reglamento especial en materia de sustancias, residuos y desechos peligrosos, además el reglamento sobre la calidad del agua, el control de vertidos y las zonas de protección.

#### **4.6.3 Reglamento especial de aguas residuales**

El fin principal es velar porque las aguas residuales no alteren la calidad de los medios receptores, para contribuir a la recuperación, protección y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico respecto de los efectos de la contaminación. El Art. 1, contiene disposiciones de inminente aplicación para la protección; pero a pesar de ello; en lugares donde se ha realizado la explotación minera siempre ha tenido un impacto negativo a los ecosistemas ya que entre los elementos que lo componen se encuentra el agua y ésta es gravemente contaminada, debido a las aguas residuales que vierten las empresas mineras, ocasionando así un peligro para la fauna y seres humanos.

#### **4.6.4 Reglamento especial en materia de sustancias, residuos y desechos peligrosos**

En esta normativa se reglamenta la Ley del Medio Ambiente, en lo que se refiere a las actividades relacionadas con sustancias, residuos y desechos peligrosos. Es por eso la relación con la actividad minera ya que para su realización es necesaria la implementación de sustancias que son peligrosas para la salud humana. En el mismo cuerpo normativo; Art. 3 define que residuo peligroso es aquel material que reviste características peligrosas, que después de servir a un propósito específico todavía conserva propiedades físicas y químicas..., En el Art. 23 señala los que son considerados como desechos peligrosos; encontrándose entre ellos el cadmio y cianuro, que son utilizados para separar el oro de los demás metales por tanto utilizados en las industrias mineras y consecuentemente afectando tanto la población como la vida silvestre del lugar donde se realice la actividad.

#### **4.6.5 Reglamento sobre la calidad del agua, el control de vertidos y las zonas de protección.**

Según el considerando primero de este reglamento, el punto de partida es el derecho a la salud, estableciendo que siendo la salud de los habitantes un bien público reconocido por la Constitución de la República, deben dictarse normas reglamentarias que eviten, controlen o reduzcan la contaminación de los recursos hídricos, desarrolla los Artículos 100 y 101 de la Ley de Riego y Avenamiento, referente a la calidad del agua, el control de vertidos y las zonas de protección, a las que ya se hizo mención en su momento oportuno, al relacionarse la citada ley.

El recurso agua, es uno de los recursos naturales más afectados por la actividad de la minería, incumpléndose con cualquier disposición al



respecto y anteponiendo las industrias mineras sus propios intereses a los derechos como el de la salud y la vida de los seres humanos.

Según las visitas de campo realizadas al Divisadero departamento de Morazán, siendo una de las zonas en las que se ha realizado la explotación minera, pudimos verificar la resequedad que existe en esas tierras, debido a la gran cantidad de agua utilizada en la explotación de minas. Según comentarios de los vecinos muchos nacimientos de agua desaparecieron, el ganado se moría debido al agua contaminada que consumían, los cultivos no producían por la contaminación de la tierra a causa de los químicos utilizados en la industria; a raíz de ello la crisis económica aumentó en el lugar, ya que el agua tenían que comprarla para el consumo doméstico.

Al establecer un análisis entre las diversas leyes y lo que se ha llevado a la práctica a través de los años mediante las industrias mineras, se puede apreciar a grandes rasgos que han prevalecido los intereses de estas empresas mineras sobre los intereses de la población e incluso sobreponiéndose e irrespetándose los derechos fundamentales como lo es la vida de la población del territorio salvadoreño, causando un deterioro ambiental irreparable, imposibilitando obtener un desarrollo sostenible, mediante el uso racional de los recursos naturales, como lo establece la constitución de la República.

#### **4.7 Fundamento Jurídico de la implementación de la actividad minera y la Demanda interpuesta en contra del Estado Salvadoreño.**

Las diversas compañías, canadienses que han implementado sus actividades mineras en nuestro país, han fundamentado su razón de ser en las siguientes normas jurídicas;

1. Ley de Inversiones de El Salvador
2. Ley de Medio Ambiente.

3. Ley de Minería.
4. CAFTA-DR.
5. Tratados Bilaterales de Inversión

Algunas de ellas, ya se hicieron mención en este capítulo, como lo es la Ley de Medio Ambiente; así como la Ley de Minería. No obstante resta hacer una breve mención de las restantes.

#### **4.7.1 Ley de Inversiones de El Salvador**

Surge como un proceso de formalización de inversiones, simplificado por la reducción de trámites entrando en vigencia el 1o de abril del 2000.

Con la Ley de Inversiones, se ha uniformado la regulación del establecimiento y operación de inversiones nacionales y extranjeras, conceptos de inversión nacional y extranjera, principios de protección y garantía reconocidos en el ámbito internacional como las mejores prácticas en materia de inversiones.

#### **4.7.2 CAFTA-DR.**

Tiene por objeto disminuir las barreras fronterizas en lo concerniente al comercio de mercancías entre los países adscritos al tratado así mismo representa las bases para dirimir conflictos suscitados entre las partes.

#### **4.7.3 Tratados Bilaterales de Inversión**

Surgen como medios de protección para aquellos países que invierten en otro país extranjero, tomando como base las normas del Derecho Internacional.

Partiendo de estas normativas jurídicas, es de lo que se han valido empresas como Commerce Group y Pacific Rim, esta última ha interpuesto una demanda que tiene por objeto la concesión de la explotación minera con fecha de registro 15 de junio de 2009; en contra del Estado Salvadoreño ante

el CIADI<sup>75</sup>. Iniciando su fundamentación legal en el capítulo diez del CAFTA-DR relativo a las inversiones; argumentando que según el Art.10.28, se encuentran dentro de la definición de inversionista y que tanto la empresa como las licencias que posee, son consideradas formas en las que se puede adoptar una inversión. Así mismo la demanda es aplicada bajo la idea de una expropiación indirecta realizada por el Gobierno, al denegar las licencias tanto de explotación (en el caso de Commerce Group, la que estaba para treinta años), como para exploración minera (para Pacific Rim), amparadas en el Art. 10.7 y el anexo 10-C.

Con esta demanda queda en manifiesto la violación a la soberanía nacional y por ende el orden constitucional que ha establecido que en caso de conflicto entre un tratado y la constitución deberá prevalecer esta última (Arts. 144 y 246 Cn.), sin embargo ante la comunidad internacional el Estado Salvadoreño constituye un sujeto más, por lo que deberá acceder a la decisión final que se llegue en el CIADI que llevaría como consecuencia en caso que el Estado pierda:

1. El pago de indemnización a Commerce Group y Pacific Rim la suma de 200 millones de dólares.
2. La autorización de las respectivas licencias de exploración o explotación.
3. El pago de los árbitros, lo que se desconoce el monto, debido a que aun no se ha resuelto el conflicto.
4. El irreversible daño al medio ambiente, la vida, la salud, la integridad de los habitantes, entre otros aspectos.

---

<sup>75</sup> Centro de Arreglo de Diferencias Relativas a la Inversión

#### **4.8 Reforma Constitucional**

Según el Art. 248 Cn., es un mecanismo preestablecido que permite modificar el texto constitucional con el propósito de adaptarse a las necesidades existentes que pueden derivar de aspectos políticos, económicos o sociales, siempre y cuando éstas no afecten las denominadas cláusulas pétreas que contiene la carta magna como la forma de gobierno (art.85 Cn.) o la alternancia en el poder (art. 88 Cn.).

Para el caso, la minería constituye un problema que afecta el derecho fundamental a la vida de manera directa e indirecta, de ahí deriva la necesidad de modificar el texto constitucional que resguarde este derecho, bajo el supuesto del denominado, derecho a un medio ambiente sano (art. 117 Cn.), a través de una regulación expresa que prohíba esta actividad.

Sin embargo por ser la constitución el cimiento bajo el que se rige y actúa el Estado, su modificación es rigurosa requiriendo para ello, cumplir con ciertas premisas:

1. Ser presentada por un mínimo de diez diputados que hagan la propuesta al pleno Legislativo.
2. Que verse sobre aspectos que no alteren cláusulas pétreas.
3. Que sea aprobada por la mayoría simple de los diputados.
4. La reforma para decretarse necesita ser ratificada por la siguiente Asamblea Legislativa, mediante el voto favorable de 2/3 de los diputados electos de la siguiente Asamblea Legislativa.

Actualmente el Art.117 Cn. Literalmente establece: ***“Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.***

***Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la ley.***

***Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxico”.***

Nuestra propuesta de reforma a este artículo está encaminada a establecer expresamente el derecho a un medio ambiente sano y a prohibir la explotación de la minería en territorio salvadoreño.

Según nuestro criterio el Art. 117 quedaría reformado de la siguiente manera: ***“Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.***

***Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la ley.***

***Se reconoce el derecho a un medio ambiente sano y se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos, así como las actividades que requieran el uso de químicos que afecten ya sea el medio ambiente como a todo lo concerniente a los recursos naturales”.***

#### **4.8.1 Propuesta de reforma a la Ley de Minería**

Algunos sectores organizados de la sociedad salvadoreña, plantean una reforma a esta ley; ya que consideran que la actual legislación, goza de mucha flexibilidad en cuanto a la explotación minera, sin medir las consecuencias ambientales, económicas y sociales que la actividad ocasiona en el entorno en que se desarrolla.

La mesa nacional frente a la minería; que surge en septiembre del dos mil cinco, y que se encuentra conformada por diversas organizaciones de carácter comunitario, asociaciones sin fines de lucro y organizaciones sociales que trabajan en pro de la defensa del medio ambiente, el

cumplimiento del derecho y el desarrollo, ha creado una propuesta de ley, la que en su Art. 2 contiene una prohibición especial, donde se veta cualquier actividad relativa a la exploración y explotación de yacimientos de minerales metálicos en cualquiera de las formas posibles...Esto con el propósito que en nuestro territorio ya no se sigan otorgando permisos de exploración y explotación de minas y no se realicen las explotaciones que se pretenden desarrollar. El principal objetivo de la reforma es conseguir la prohibición de la extracción de oro y otros metales en el territorio salvadoreño, debido a la gravedad de sus consecuencias en el medio ambiente, la salud de las y los trabajadores, así como de las poblaciones aledañas. Todo está en consonancia con otras leyes y cuerpos normativos encargados de velar por el buen manejo de los recursos naturales.

Desde nuestro punto de vista, consideramos aceptable dicha reforma recomendada por la mesa; ya que se encuentra en concordancia con la propuesta en el apartado anterior.

## **CAPITULO 5**

### **TABULACION DE DATOS**

En este capítulo se plasman los resultados de la investigación de campo realizada, utilizando las técnicas de la encuesta y una serie de entrevistas no estructuradas que fueron explicadas en el capítulo uno del presente trabajo de investigación, el primero de ellos aplicado a un determinado sector de la población salvadoreña como lo es la zona oriental del país en específico el municipio El Divisadero, departamento de Morazán; y, la segunda de ellas dirigida a organismos gubernamentales, como la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, el Ministerio de Economía y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como organismos no gubernamentales: UNES y CEICOM, que tienen incidencia con el tema de investigación.

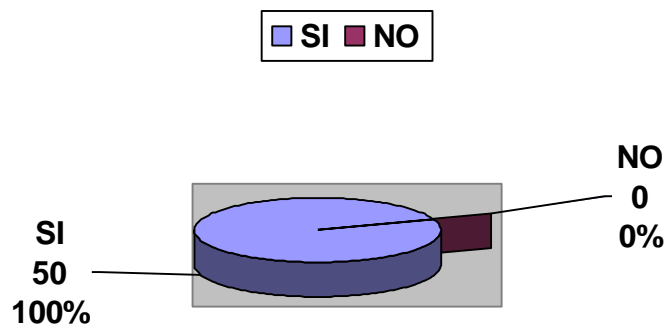
Se exponen, a fin de que la utilización de ambas técnicas ayuden a comprender el tema: EL IMPACTO QUE PODRIA GENERAR LA EXPLOTACION MINERA EN EL DERECHO FUNDAMENTAL A LA VIDA DE LA POBLACION SALVADOREÑA.

Se presenta la tabulación de la encuesta dirigida a la población, y las entrevistas llevadas a cabo a los diversos organismos, para proceder a dar respaldo a las hipótesis específicas planteadas en el capítulo uno, utilizando la información proporcionada por los sujetos intervinientes.

Para la realización de las encuestas se tomó una muestra de la población, siendo un total de cincuenta personas encuestadas.

RESULTADOS  
PREGUNTA N° 1

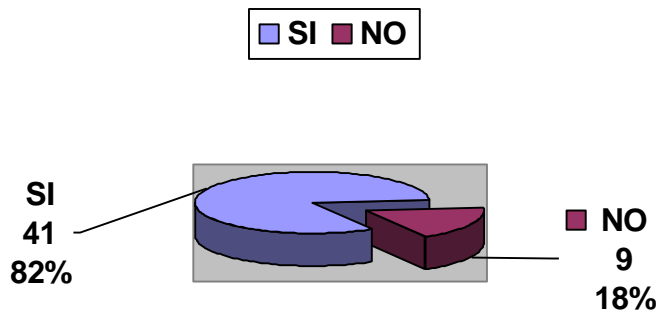
¿Tiene conocimiento de lo que es la minería?



Respecto a esta pregunta el 100% de la población encuestada manifestó si tener conocimiento de lo que es la minería. Referente a las respuestas dadas por la población podemos deducir que en la actualidad la población si posee conocimiento de la problemática, situación que en el pasado se desconocía por lo que fue aceptada sin mayor objeción.

PREGUNTA N° 2

¿Ha recibido alguna charla o información sobre la explotación de minas?

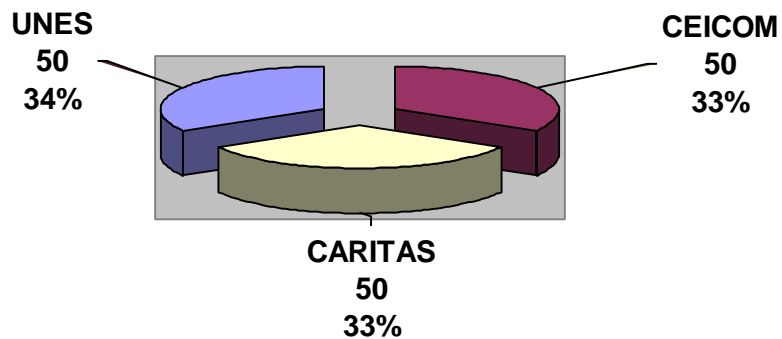
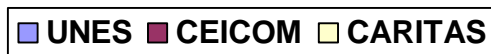




Partiendo de la información de la gráfica número dos podemos observar que el 82% de la población expresó que si había recibido información sobre la explotación de minas, mientras que el 18% contestó no haber recibido información. Por lo que se advierte que la población sabe que es la minería, pero tiene un déficit en cuanto a la afectación que ésta puede ocasionar.

### PREGUNTA N° 3

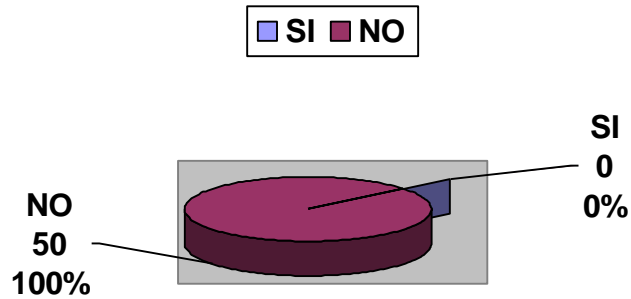
**En caso que la respuesta anterior sea afirmativa.  
Mencione quién le impartió dicha charla.**



Se logra advertir en estas respuestas que el 34% contestó haber sido informados por parte de UNES, un 33% por CARITAS y un 33% por CEICOM. La población que contestó en la pregunta anterior con un sí, fue informada por organismos no gubernamentales, dejando al descubierto la inasistencia en este aspecto por parte de entidades gubernamentales.

#### PREGUNTA N° 4

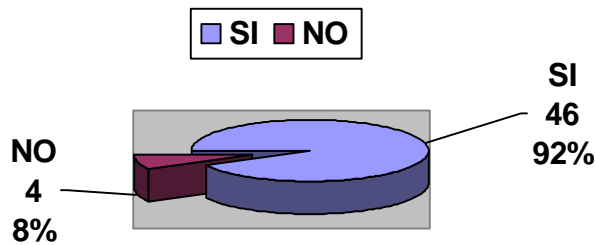
**¿Han recibido recomendaciones de cualquier institución del Estado, respecto a la practica minera?**



Esta interrogante dio como resultado que el 100% de la población no ha recibido ningún tipo de recomendación por parte del Estado. Con lo que se refleja un descuido por parte del Estado en brindar información a la población acerca de lo que conlleva la implementación de proyectos mineros en el país.

#### PREGUNTA N° 5

**¿Presenció o sabe de los impactos que produjo la minería en los años en que se encontraban habilitadas las minas?**

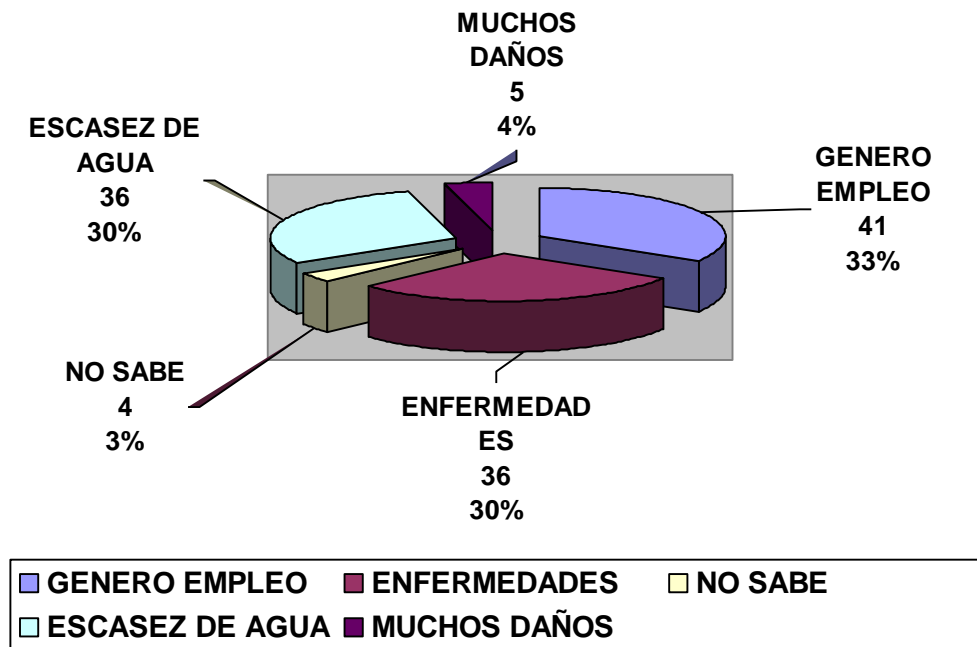


Respecto a este punto el 92% de la población afirmó si haber presenciado o tener conocimiento de los impactos que produjo la minería, mientras que el

8% expresó no haber presenciado o saber los impactos que produjo la minería en décadas pasadas. De lo que se concluye que algunas personas no tuvieron conocimiento de manera directa de los impactos que produjo, pero en la actualidad ya están informados de los impactos que generó, por lo que se niegan a que vuelvan a operar compañías mineras.

PREGUNTA N° 6

**¿Mencione que impactos produjo en la vida cotidiana de su familia?**

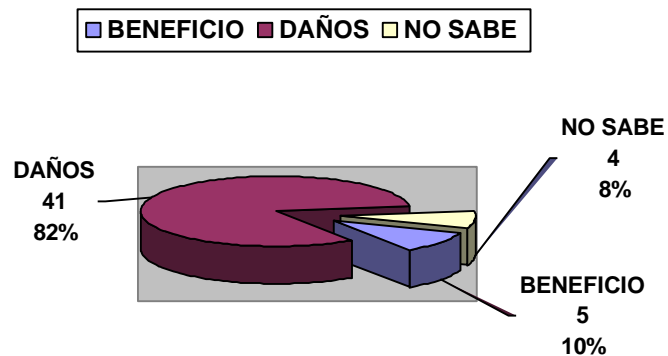


Debido a que es una pregunta abierta, las respuestas variaron; pero se pueden registrar respuestas comunes; como el de no poseer conocimiento o no saber, de parte del 3 % de personas, el de generar empleos fue del 33%, pero dentro de ese 33%, se encuentran treinta y seis personas (30%) que agregaron que el salario que se les pagaba era poco y no les alcanzaba, que además provocó enfermedades y escasez de agua, por lo que tenían que

comprarla; y las otras cinco personas (4%) respondieron que simplemente les produjo muchos daños y ha influido de manera negativa.

#### PREGUNTA N° 7

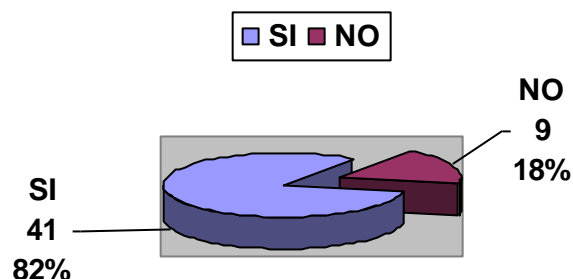
¿La minería trajo más beneficios o daños?



El 10% de la población encuestada respondió que había traído beneficios, mientras que el 8% no quiso responder, porque dijeron no saber el resultado que había producido; el 82% de los encuestados coincidieron en que produjo daños. De lo que se advierte una posición negativa de las personas a que se vuelva a implementar la explotación minera en el país.

## PREGUNTA N° 8

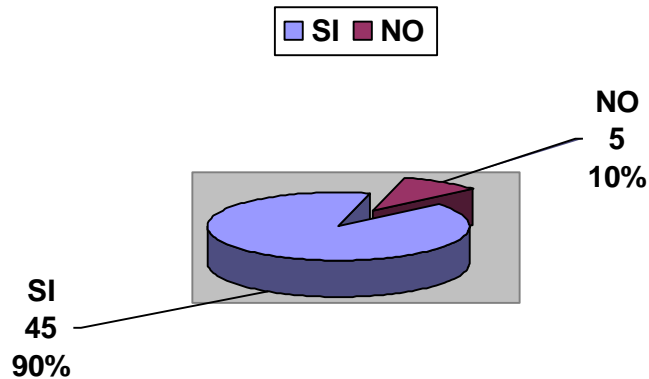
**¿Conoce de algún caso en que la práctica minera haya ocasionado daños en cuanto a la salud de alguna persona?**



En esta pregunta el 82% de los encuestados, afirmaron conocer casos en que personas cercanas a ellos, padecieron de alguna enfermedad o afección, producida por las prácticas mineras, que tuvieron lugar en años anteriores, mientras que un 18% expresó no conocer de casos en que la práctica minera haya ocasionado daños a la salud. De lo que se advierte que esta es una de las causas por la que en la actualidad la población se niega a que se vuelva a implementar la minería.

PREGUNTA N° 9

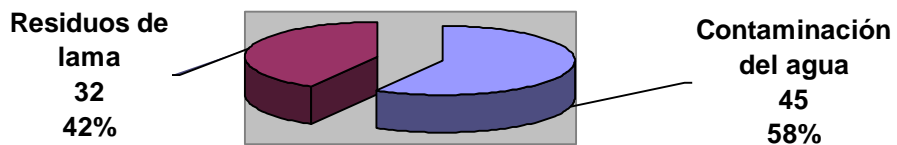
¿Considera que la explotación de minas afecta de alguna manera la vegetación y fauna?



El 90% de los encuestados consideraron que si afectan la vegetación y la fauna, el 10% manifestaron que no afectaba. De lo que se concluye que otra de las razones por la que las personas se niegan a la minería es por los daños que produce en el medio ambiente.

PREGUNTA N° 10

¿si considera que si hay afectación, mencione algunas de ellas?

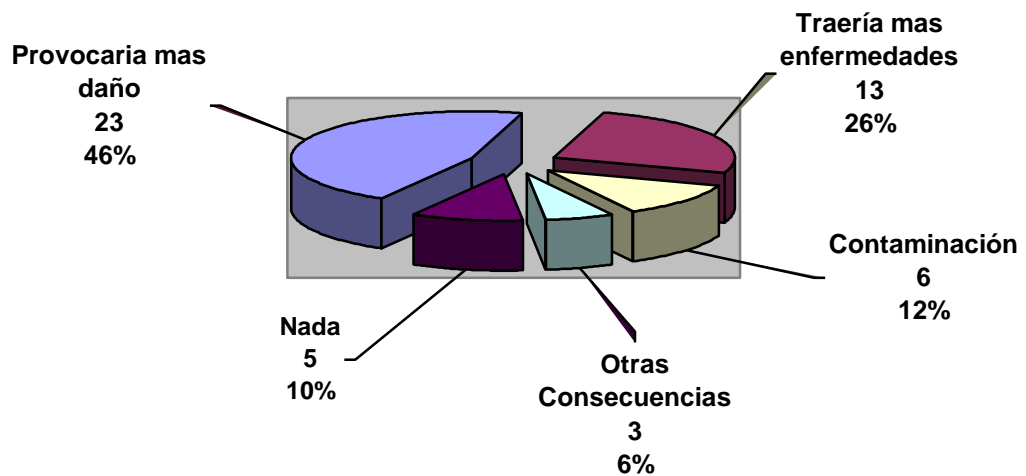


■ Contaminación del agua ■ Residuos de lama

Hubieron cinco personas que no respondieron a esta pregunta debido a que no consideran que las minas afecten la vegetación y la fauna; pero de las cuarenta y cinco que respondieron; todas mencionaron la contaminación del agua, de entre esas muestras, treinta y dos personas mencionaron los residuos de lama que contaminó la vegetación y propició en algunos casos la pérdida de ganado que se alimentaba de dicha vegetación.

### PREGUNTA Nº 11

**¿Qué considera que pueda ocurrir si se reabrieran las minas en su Municipio?**

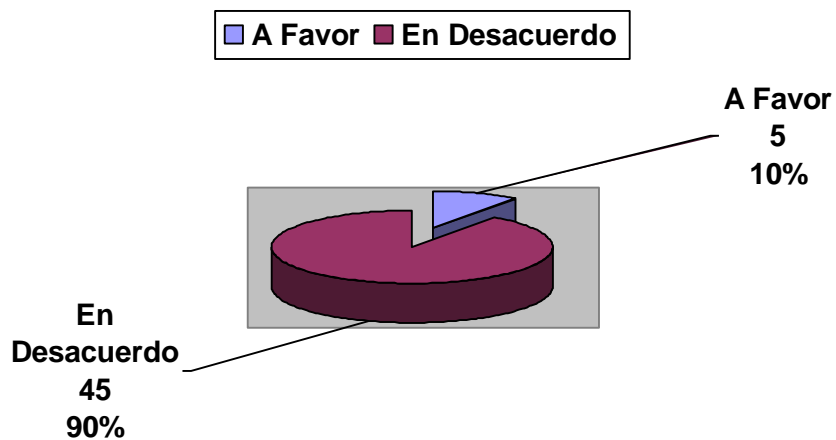


A esta pregunta, veintitrés respuestas, refirieron que provocaría daños, debido a los que ya hubo en décadas anteriores; trece expresaron que traería consigo más enfermedades; seis personas coincidieron en que

vendrían a contaminar más de lo que ya se encuentra, cinco personas dijeron que para ellos no ocurriría nada y tres agregaron otras consecuencias.

### PREGUNTA N° 12

**¿Se encuentra usted a favor o en contra de que se implemente la minería nuevamente?**

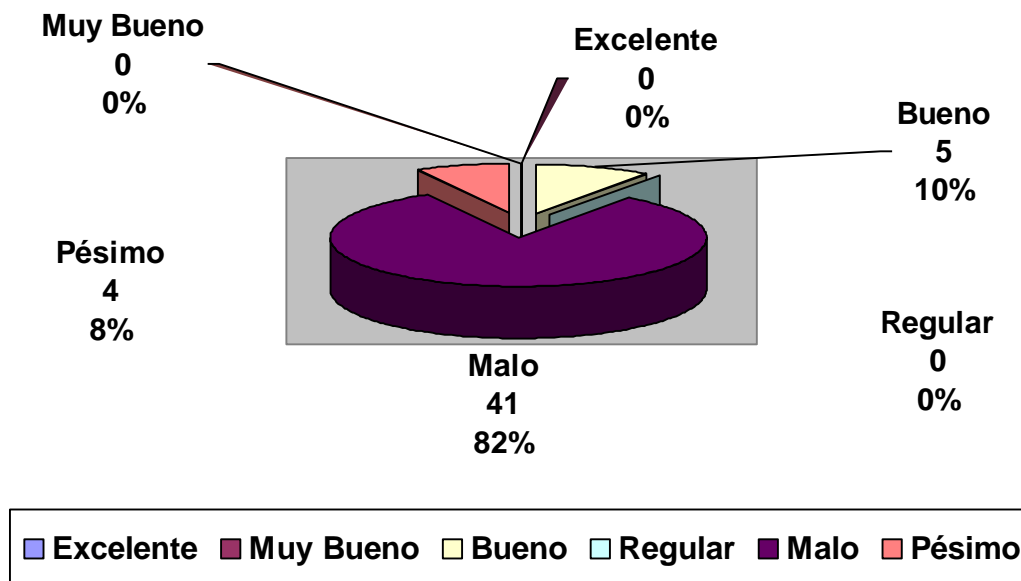


El 90% de la población manifestó estar en desacuerdo con que se vuelva a implementar la minería de metales, el 10% manifestó estar a favor. De lo que se infiere que en complementación de esta pregunta se encuentran las anteriores que resultaría el fundamento por lo que la población está en desacuerdo, ya sea porque ocasiona daños en la vegetación o en la fauna, e incluso en la salud y el recurso hídrico.



### PREGUNTA N° 13

¿Cómo calificaría el papel del Estado en el control de explotación de minas?



A esta interrogante se plantearon varias alternativas de las que el 10% calificó el papel del Estado respecto al control de las minas como bueno, mientras que el 82% lo calificó de malo y el 8% como pésimo. Con lo que se concluye que la población no considera que el Estado esté realizando un papel que verdaderamente controle esta actividad.

Después de haber presentado la tabulación de la encuesta y las entrevistas que realizamos pasamos a fundamentar las hipótesis que fueron planteadas.

## **5.1 Conclusión Hipótesis específica número uno**

La hipótesis específica número uno se enuncia de la siguiente forma: LA EXPLOTACIÓN MINERA; PROVOCA GRANDES ESTRAGOS DIRIGIDOS AL DESARROLLO PLENO DE TODO SER HUMANO, PRIMORDIALMENTE A LOS QUE RESIDEN EN LAS ZONAS DEL PAÍS, PROPENSAS A EXPERIMENTAR ESTOS PROYECTOS, DEBIDO A LA AUSENCIA DE UNA VERDADERA POLITICA INTEGRAL QUE ABARQUE ASPECTOS ECONOMICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES.

De dicha hipótesis podemos identificar dos elementos importantes los que tratamos a continuación:

### **5.1.1 Ausencia de una verdadera política integral y los grandes estragos dirigidos al desarrollo pleno de todo ser humano.**

Al enfocarnos en estos dos elementos y con fundamento en las encuestas y entrevistas realizadas pudimos comprobar la relación causa y efecto que se produce; debido a que en el pasado por la ausencia de una política que integrara no sólo el elemento económico sino también lo social y lo ambiental respectivamente, fuera la razón por lo que la explotación minera provocara impactos negativos en la población de las zonas donde se realizó esta práctica; la causa la constituye la ausencia de políticas; y el efecto los estragos que impidieron el pleno desarrollo de las personas de esa localidad. De seguirse bajo esta premisa se tiene el riesgo de volver a vivir experiencias pasadas que repercutieron gravemente en la vida de las personas y que en la actualidad sigue teniendo influencia.

En relación a una verdadera política, la podemos respaldar en base a una serie de entrevistas que fueron realizadas a informantes claves tanto por parte del gobierno como entidades no gubernamentales; fue así, que se les preguntó a representantes del Ministerio de Economía si se contaba con una

política minera en el país en base a las atribuciones que la ley les confiere. A lo que respondieron que no se contaba con ello, así mismo, se les planteó, tanto a representantes del Ministerio de Economía y al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, si se contaba con una Evaluación Ambiental Estratégica, ambas partes respondieron que no, algo que consideramos importante; ya que es la única forma en que haya participación de todos los sectores representativos de la sociedad que puedan dar un punto de vista técnico, científico, jurídico e inclusive ambiental para decidir la implementación de un proyecto tan trascendental en el país como lo es la minería especialmente la de metales. Vemos la necesidad de una política que tome en cuenta el pensar de la población y de expertos relacionados con la misma.

En relación al efecto expresado en la hipótesis, planteamos una serie de preguntas dirigidas a la población, entre las más vinculantes respecto a esta hipótesis encontramos: si había presenciado o sabía de los impactos que la minas produjeron cuando estuvieron activas, con lo que el 92% de la muestra poblacional, manifestó si haber presenciado los impactos; lo que dió pie a la siguiente interrogante en la que nos manifestaron los impactos que ocasionó; entre los que respondieron mayoritariamente con enfermedades, escasez y contaminación del agua. Además otra pregunta que se les hizo fue si la minería trajo más beneficios o daños, lo que arrojó un resultado del 82% que respondió que trajo muchos daños. Por otra parte se les preguntó si conocían de alguna persona que hubiese sufrido daños en la salud por la práctica minera a lo que el 82% expresó que sí conocía, también se les preguntó si la minería afectó la vegetación y la fauna a lo que respondieron que si afectó mayoritariamente con la contaminación del agua, la tierra, cultivos y animales. Es así que con esas preguntas y consecuentemente con las respuestas de la población podemos fundamentar el efecto producido por

la ausencia de una política integral; ya que a causa de ello es que se dio la afectación de una serie de elementos esenciales que se mencionaron anteriormente para el pleno desarrollo del ser humano.

## **5.2 hipótesis específica número 2**

La hipótesis específica numero dos se enuncia de la siguiente manera: EL PAPEL QUE JUEGAN, ALGUNOS ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES EN EL TEMA DE LA MINERIA, RELACIONADO CON EL DERECHO FUNDAMENTAL A LA VIDA; PRETENDE VELAR POQUE SE RESPETE ESTE DERECHO, AL MOMENTO EN QUE EL ESTADO CONCESIONE LA EXPLOTACION DE METALES Y MINERALES.

De esta hipótesis se extraen dos factores importantes como lo son:

### **5.2.1 El papel que juegan algunos organismos no gubernamentales y el respeto al derecho a la vida.**

Un punto importante en nuestra investigación fue el papel que juegan estas instituciones respecto a este tema tan polémico. Es así que en primer lugar también se advierte una íntima relación que existe entre ambos; y es que el papel que juegan los organismos no gubernamentales es el de velar por la protección del derecho fundamental a la vida.

Referente a este punto se interrogó a la población si se les había dado charlas o información sobre la explotación de minas a lo que el 82 % de ésta, respondió que sí, lo que dio lugar a preguntar qué instituciones les brindó dicha información a lo que contestaron que CARITAS, UNES Y CEICOM eran los principales actores en cuanto a la información de este tema. Que evidencia que el papel de estos organismos efectivamente es el de velar

activamente por el respeto al derecho a la vida de la población, sin embargo quedan dudas respecto a la forma en que lo hacen, fue así que partimos de esta premisa para realizar una entrevista a representantes de CEICOM Y UNES, de la que se extrajo elementos valiosos mediante una serie de preguntas. Una de ellas hacía alusión a cuestionar el papel que juegan estas entidades en cuanto al tema de minería, a lo que ellos contestaron que se trabaja en conjunto con otras instituciones para llevar a cabo investigaciones sobre la afectación de la minería en la salud y vida de la población así como en el medio ambiente y especialmente en el agua; para darlo a conocer a la población e inclusive a instituciones gubernamentales, además ambas instituciones forman parte de la denominada Mesa Nacional Frente a la Minería. Otra pregunta que se les realizó fue sobre sus principales aportes a lo que ellos nos manifestaron que se trataban sobre las investigaciones llevadas a cabo, tales como: el lado oscuro del oro, estudio de Bianchini hasta una propuesta de reforma a la ley de minería presentada en conjunto por la mesa nacional frente a la minería entre otros. Es así que a manera de conclusión sobre esta hipótesis constatamos el papel activo que tienen estos organismos en Pro de evitar la implementación de la minería a efecto de velar por el respeto del derecho a la vida de la población, un medio ambiente sano y el cuidado del recurso hídrico.

## **CAPITULO 6**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este capítulo, posterior de haber finalizado la investigación sobre el tema: “EL IMPACTO QUE PUEDE GENERAR LA EXPLOTACIÓN MINERA EN EL DERECHO FUNDAMENTAL A LA VIDA DE LA POBLACIÓN SALVADOREÑA”; se ha considerado oportuno formular una serie de conclusiones y recomendaciones, que se exponen a continuación:

#### **6.1. Conclusiones**

##### **6.1.1. Conclusión General:**

Haciendo un análisis exhaustivo de los diversos elementos relacionados con el problema en estudio, llegamos a la conclusión que la explotación minera no reúne los requisitos necesarios para que sea implementada nuevamente en el país, y es que según la investigación de campo realizada y las opiniones de expertos en la materia son tres los elementos fundamentales por la que esta práctica no se debe reactivar: el primero de ellos es la densidad poblacional con la cual cuenta el país, el segundo es el reducido territorio con el que se cuenta y el tercero referente al medio ambiente y recurso hídrico. Es así que uniendo todos los elementos se puede verificar que de implementarse la actividad minera en el país, podría desencadenarse una serie de efectos negativos que anteriormente se plantearon tales como el surgimiento de nuevas enfermedades para la población que pondrían en riesgo su vida, resultado de la degradación ambiental y contaminación del agua.

### **6.1.3 Conclusión específica número 1.**

En cuanto al papel que juegan los organismos gubernamentales como el caso del Ministerio de Economía, a través de la Dirección de Hidrocarburos y minas, consideramos que su manera de actuar es pasiva y que no cumplen eficazmente con las atribuciones legalmente asignadas en base a la Ley de Minería en el Art. 5. Y complementadas con el Art. 6 de su reglamento, especialmente en lo que se refiere a las medidas necesarias que se deben adoptar para que se realice en forma técnica y eficiente la actividad de la exploración y explotación minera, con el fin de salvaguardar la vida y salud de los trabajadores mineros y evitar el deterioro ecológico y ambiental. Prácticamente hasta la fecha no han cumplido y al contrario han prevalecido los intereses económicos de las empresas mineras sobre los derechos de la vida y salud de los trabajadores, dejando de lado además, el grave deterioro ambiental causado.

### **6.1.3. Conclusión específica número 2.**

En relación a la población en general, por el momento y en base a experiencias pasadas tanto propias como de otros países en cuanto a prácticas mineras, pudimos comprobar que las personas lograron aprender de esas experiencias y a partir de ahí organizarse más e informarse por sus propios medios de los beneficios y estragos que causa la minería en el medio ambiente y consecuentemente en la vida de las personas, situación que pudimos constatar al momento de realizar las encuestas a la población que dio como resultado el desacuerdo por parte de ellos de que se vuelva a implementar la minería de metales específicamente en territorio salvadoreño.

A esto le debemos agregar que por parte del Estado no hay voluntad de aplicar restrictivamente la ley que trata de proteger tanto el medio ambiente como los derechos fundamentales de la población, tampoco el Estado crea nuevos mecanismos o herramientas legales para robustecer las regulaciones que se tienen hasta el momento.

#### **6.1.4. Conclusión específica número 3.**

Referente a las leyes de nuestro país encargadas de regular la actividad de la minería; especialmente la ley de minería y su reglamento, después de haberlas analizado cada una y a la luz de otras leyes secundarias como la Ley de Medio ambiente y recursos naturales, ley forestal, entre otras; consideramos que existe demasiada flexibilidad para el implemento de esas industrias en nuestro país, así como también la ausencia de políticas sociales, imperando mas el aspecto económico.

#### **6.1.5 Conclusión específica número 4.**

La explotación minera que se dio en épocas pasadas en el territorio nacional no posee soporte físico que ayude a establecer todos los daños que ocasionó en el país en ese entonces, quedando únicamente como fuente de información el testimonio de habitantes de las zonas afectadas y hechos notorios como lo fue la contaminación por el famosos drenaje ácido que aún persiste en el Río San Sebastián ubicado en el departamento de La Unión, por lo que la investigación que llevamos a cabo constituye un elemento de información que beneficia sobre todo a la población acerca de esta problemática.



### **6.1.6 Conclusión específica número 5.**

Consideramos que efectivamente el recurso hídrico es gravemente afectado con la industria minera debido a la utilización de grandes cantidades de agua necesarias para la explotación. Los impactos al medio ambiente pueden ser minimizados al tener un poco de conciencia ambiental y realizar acciones extras a las obligatorias, que aunque aparezcan sencillas contribuyan en la recuperación del ambiente a una condición cercana a la que existía previamente a realizar la explotación.

Muchas veces la falta en el cumplimiento de lo estipulado en las legislaciones que regulan los diferentes procesos de explotación de áridos en el país, es debido a la poca exigencia que presentan las entidades gubernamentales.

## **6.2 Recomendaciones.**

### **6.2.1 Recomendación al Estado.**

Recomendamos al Estado salvadoreño, primeramente, aplicar la legislación vigente, para los fines por los que han surgido; así como crear leyes más estrictas sobre la actividad de la explotación de metales, por considerarse que las actuales poseen flexibilidad en su aplicación o contienen algunos vacíos que dejan en desprotección algunos aspectos, como el de la fianza contemplada en el Art. 25 de la Ley de Minería, que según representantes del Ministerio de Economía únicamente se orienta a resarcir daños de carácter patrimonial. Consideramos que en este caso se debería además incluir

daños personales que pueden atentar en contra de la vida o la salud de las personas, debido a la cantidad de químicos necesarios para el procesamiento de esa industria que en la mayoría de los casos son dañinos a la salud humana.

### **6.2.2 Recomendación a las instituciones gubernamentales.**

A las instituciones gubernamentales, que tengan un poco más de apertura para permitir la participación ciudadana e informar de manera amplia sobre los efectos de cualquier proyecto o plan que se pretenda realizar; y es que en la medida que se integren todos los sectores involucrados en el problema, se tendrá una visión más amplia e integral sobre la opinión de la población y soluciones más confiables sobre el asunto en debate, así como también se dará cumplimiento a derechos que poseen protección constitucional como lo es el derecho de petición, el derecho de información, libertad de expresión a fin de poder participar de manera activa en la toma de decisiones de carácter nacional y así poder dar cumplimiento al derecho a la vida y a un medio ambiente sano.

### **6.2.3 Recomendación dirigida a la población.**

A la población para que se mantenga a la expectativa para velar por el cumplimiento de sus derechos, mediante la organización como lo han hecho hasta este momento; y es que, gracias a la memoria, el hombre adquiere experiencias que tienen como propósito fundamental no volver a cometer errores pasados, por lo que instamos a toda la población a informarse sobre las ventajas y beneficios que esta actividad puede

generar a corto y largo plazo, informarse de todas las fuentes intervinientes y no solo de un extremo para que a través de ellos se pueda hacer una valoración objetiva de la situación y así decidir de manera personal sin presión sobre este tema tan relevante.

#### **6.2.4 Recomendación dirigida al Ministerio de Economía y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.**

A los organismos estatales, especialmente al Ministerio de Economía y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales; ser más cuidadosos en cuanto al desempeño de sus atribuciones para darle aplicabilidad tanto a la Ley de Minería como a la Ley de Medio Ambiente, a manera de integrar otras leyes secundarias y tratados internacionales en Pro del cumplimiento de los derechos fundamentales; especialmente el derecho a la vida de las personas. Así como también crear estrategias encaminadas a proteger los recursos naturales; estos aspectos deben ser valorados y analizados en conjunto al momento de otorgar permisos ambientales, licencias de exploración o concesiones de explotación minera a manera de cumplir con el principio precautorio establecido en el Art. 2 de la Ley de Medio Ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

### LIBROS

ABREGU MARTÍN Y COURTIS CHRISTIAN. **“La aplicación de los tratados sobre derechos humanos por los tribunales locales”**. Buenos Aires: PNUD, editores del puerto, segunda edición, 1998.

ALBANESE, SUSANA. **“Derecho constitucional”**. Buenos Aires, Editorial Universidad, primera edición, 2004.

BIDARDT CAMPOS, GERMAN J. **“Constitución y derechos humanos: Su reciprocidad simétrica”**. Buenos Aires, editorial Argentina, 1991.

BIDART CAMPOS, GERMAN J. Y CARNOTA, WALTER F. **“Derecho constitucional comparado”**. Buenos Aires, Editorial Argentina, 2001.

BORGALLO, MODESTO. **“La minería y la metalúrgica en la América española durante la época colonial con un apéndice sobre la industria del hierro en México desde la iniciación de la independencia hasta el presente”**. México Fondo Cultura Económica, 1955.

CASTILLO, FABIO. **“Seis Documentos Fundamentales en el Estudio de los Derechos Humanos/ Selección e Introducción: Fabio Castillo”**. San Salvador: Editorial Universitaria, 1994.

EL SALVADOR, DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO, INDUSTRIAS Y MINERÍA. **“Comercio, Industria y Minería”**. San Salvador: Departamento Editorial, 1955.

MELÉNDEZ FLORENTÍN. **“La Suspensión de los Derechos Fundamentales en los Estados de Excepción según el Derecho Internacional de los Derechos Humanos/ Florentín Meléndez”**. San Salvador: Imprenta Criterio, 1999.

MODULO EDUCATIVO DEL INSTITUTO INTERAMERICANO DE DERECHOS HUMANOS. **“Protección de derechos humanos”**. 1997.

ROYAL COSTA, ANA MARIA. **“Los derechos fundamentales en la Unión Europea. Impresor y editor Madrid UNED”**. 1996.

SAGASTUME GEMMELL, MARCO A. **“Derecho internacional humanitario y derechos humanos”**. Cuaderno educativo, colección derechos humanos, 1997.

TRAVIESO, JUAN ANTONIO. **“Derechos humanos y derecho internacional”**. Buenos Aires, Heliasta, segunda edición, 1996.

ORTIZ RUIZ, FRANCISCO ELISEO. **“Guía metodológica para el desarrollo de un seminario de graduación en ciencias jurídicas”**. De Junio de 1999; primera edición.

ZARKIN CORTES, SERGIO SALOMÓN. **“Derecho de protección al ambiente”**. México, editorial porrua, segunda edición, 2000.

## **TESIS**

AVALOS SÁNCHEZ, MARITZA GUADALUPE Y CASTILLO FIGUEROA, CARLOS ALFREDO. **“Concesión de la explotación de recursos yacentes en el subsuelo de la República de El Salvador”**. Trabajo de investigación para obtener el grado y título de Licenciado en Ciencias Jurídicas. Universidad de El Salvador, abril de 2008.

ÁVILA CRUZ, DOUGLAS ALBERTO Y OTROS. **“Caracterización de los procesos de explotación de materiales pétreos en minas a cielo abierto en El Salvador”**. Tesis para optar al título de ingeniero Civil, universidad de El Salvador, noviembre, 2004.

HERNANDEZ ASCENCIO, LUIS ALBERTO. **“La función de protección o tutela de derechos fundamentales por parte de la Procuraduría para la Defensa de Derechos Humanos frente a la Administración Pública Central”**. Tesis para optar al grado de licenciado en ciencias jurídicas. Universidad de El Salvador. 2008.

HENRÍQUEZ LÓPEZ, CARLOS HUMBERTO. **“La legislación minera en El Salvador, su pasado, presente y porvenir”**. Tesis para optar al grado de licenciado en ciencias jurídicas. Universidad de EL Salvador, 1970.

NAVARRO CRUZ, ANA CRISTINA Y OTROS. **“Proceso y reconstrucción organizativa y prácticas del movimiento social contra la minería metálica en la franja norte de El Salvador (2005-2007)”**. tesis para optar al título de Licenciado en Sociología, Universidad de El Salvador, Noviembre 2007.

NAVAS MOJICA, OSCAR ARÍSTIDES. **“Consecuencias ambientales y efectos jurídicos ocasionados por la exploración y explotación de minerales en El Salvador”**. Tesis para optar al título de licenciatura en Ciencias Jurídicas. Universidad de El Salvador.1998.

SEGOVIA, CARLOS ENRIQUE. **“Régimen Jurídico de las Concesiones Mineras en El Salvador”**. Trabajo de graduación para obtener el grado y título de Licenciado en Ciencias Jurídicas. Facultad de jurisprudencia y ciencias sociales.1975.

### **REVISTAS**

REVISTA GEOLOGICA DE CHILE. Chile; **Servicio Nacional de Geología y Minería**; ejemplares: /SSN: 0716-0208.

RUIZ BOURGEOIS, JULIO. **“Reflexiones sobre la propiedad minera. Apartado numero 122 de la Revista de Derecho y Ciencias Sociales”**. Publicaciones de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de Concepción, chile 1962.

SECRETARIA DE LA COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA. **“El desarrollo industrial en América Latina: Argentina/ secretaria de Estado de la Industria y Minería y el consejo Nacional de Desarrollo de Argentina. Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo industrial”**, 1967.

## **PUBLICACIONES**

COMISION COORDINADORA PARA EL SECTOR DE JUSTICIA. **“Constitución de la República de El Salvador 1983”**. El Salvador año 1993.

PUBLICACIÓN DE OXFAM AMÉRICA. **“La minería de metales en Centroamérica Dolor y resistencia”**.

## **LEGISLACIÓN**

**Constitución de la República de El Salvador 1983**. Decreto legislativo N.38, publicado en el Diario Oficial el día dieciséis de diciembre de mil novecientos ochenta y tres.

**Declaración Universal de Derechos Humanos**, Aprobada y proclamada el 10 de diciembre de 1948 por la Asamblea General de las Naciones unidas.

**Convención Americana Sobre Derechos Humanos o Pacto de San José**, Aprobada y proclamada en Costa Rica, el 22 de noviembre de 1969 en la Conferencia Especializada Interamericana sobre Derechos Humanos, entra en vigencia en 1978 REGISTRO ONU: 27 de agosto de 1979, N° 17955, ratificada por El Salvador el 23 junio 1978.

### **Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.**

Diario Oficial numero 218.tomo 265. Publicación en el Diario Oficial 23 de Noviembre de 1979. Fecha de suscripción 21 de septiembre de 1967. Fecha de ratificación 23 de noviembre de 1979. Adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su resolución 2200 A (XXI), de 16 de diciembre de 1966. Entrada en vigor: 3 de enero de 1976, de conformidad con el artículo 27.



**Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.** Adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su resolución 2200 A (XXI), de 16 de diciembre de 1966. Entrada en vigor: 23 de marzo de 1976, de conformidad con el artículo 49. Diario Oficial numero 218. Tomo 265. Publicación del Diario Oficial 23 de noviembre de 1979.

**Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre.** Fue aprobada por la IX Conferencia Internacional Americana realizada en Bogotá en 1948.

**Estatutos de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y de los Recursos Naturales.** Naturaleza: Decreto legislativo. Fecha de suscripción 5 de octubre de 1948. Estado Vigente. Fecha de ratificación 27 de Enero de 2006. Diario Oficial numero 43. Tomo 370. Publicación Diario oficial 2 de Marzo de 2006.

**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. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Habiéndose reunido en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, Reafirmando la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, aprobada en Estocolmo el 16 de junio de 1972, y tratando de basarse en ella.

**Código de Salud.** Decreto Legislativo número 955 de fecha 28 de Abril de 1988. Diario Oficial número 86. Tomo 299. Publicación en el Diario Oficial 11 de Mayo de 1988.

**Ley de minería.** No. 544 de fecha 14 de diciembre de 1995, publicado en el Diario Oficial No.16, Tomo 330 del 24 de enero de 1996.

**Ley de Medio Ambiente.** Decreto Legislativo número 233 con fecha 2 de Marzo de 1998. Diario Oficial numero 79. Tomo 339. Publicación del Diario Oficial 4 de Mayo de 1988.

**Ley de áreas naturales protegidas.** Decreto Legislativo numero 579 de fecha 8 de Febrero de 2005. Diario oficial numero 32. Tomo 366. Publicación en el Diario Oficial 15 de Abril de 2005.

**Ley de Conservación de Vida Silvestre.** Decreto No 844 D.L. N§ 844, del 14 de abril de 1994, publicado en el D.O. N§ 96, Tomo 323, del 25 de mayo de 1994.

**Ley Forestal.** Decreto Legislativo numero 852 de fecha 22 de Abril de 2002. Diario Oficial numero 110. Tomo 355. Publicación en el Diario Oficial 17 de Junio de 2002.

**Ley de riego y avenamiento.** Decreto Legislativo número 153 con fecha 11 de Noviembre de 1970. Diario Oficial 213. Tomo 229. Publicación del Diario Oficial 23 de Noviembre de 1970.

**Código Municipal.** Decreto Legislativo número 274 con fecha 31 de Enero de 1986. Diario Oficial numero 23. Tomo 290. Publicación del Diario oficial 5 de Febrero de 1986.

**Reglamento Especial de Aguas Residuales.** Decreto ejecutivo N° 39.- Art. 28.- El presente Reglamento entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial. 31 de Mayo de 2000.

Reglamento Especial en materia de sustancias, residuos y desechos peligrosos. Decreto Ejecutivo numero 41 de fecha 31 de Mayo de 2000.

Diario oficial numero 101. Tomo 347. Publicación de Diario Oficial 01 de Junio de 2000.

**Reglamento sobre la calidad del agua, el control de vertidos y las zonas de protección.** Decreto Ejecutivo No. 50 del día 16 de octubre de 1987.-  
Diario Oficial NO. 191, Tomo 297, del día 16 de octubre de 1987.

**Sitios de la Internet**

[www.minec.gob.sv](http://www.minec.gob.sv)

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES  
SEMINARIO DE GRADUACION

Tema: el Impacto que podría generar la explotación minera en el derecho fundamental a la vida de la población salvadoreña.

Entrevista al Ministerio de Economía  
Dirección de Minas e Hidrocarburos

Entrevistada: Arquitecta Sonia Peña

**1.Cuál es su participación con respecto a la actividad minera?**

R/ Especialmente somos los encargados de la parte técnica, luego de revisar el trabajo realizado por el Ministerio de Medio Ambiente, ya que ellos son los encargados de otorgar el permiso ambiental y establecer los parámetros para el estudio de impacto ambiental pertinente.

**2. ¿Actualmente nuestro país cuenta con una política minera?**

R/ No, esa es una limitante para que la exploración y explotación minera en el territorio salvadoreño se dé de manera más eficaz y controlada, ya que no se tiene ninguna política al respecto.

**3. ¿Se cuenta con un mapa territorial que establezca las zonas no compatibles con la actividad minera?**

R/ no, no se cuenta con ese tipo de mapa.

**4. ¿Existe en nuestro país una evaluación ambiental estratégica?**

R/ Actualmente no se tiene, pero se está planeando realizar en coordinación con el ministerio de Medio ambiente y otros ministerios e instituciones estatales a manera de integrar los aspectos económicos, políticos y sociales; luego ya teniendo esa evaluación es más factible la realización de la política ambiental.

**5. El artículo 15 de la ley de minería establece que zonas serán declaradas como no compatibles tomando en cuenta la opinión de cualquier entidad o institución que por ley deba emitirla. ¿A qué instituciones o entidades se refieren?**

R/ sobre ese punto únicamente se reciben opiniones como el artículo lo menciona de las municipalidades y otras entidades como el SNET pero este último más que todo para la explotación de canteras sobre un posible derrumbe que pueda ocurrir.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES  
SEMINARIO DE GRADUACION

Tema: el Impacto que podría generar la explotación minera en el derecho fundamental a la vida de la población salvadoreña.

Entrevista al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Dirección de Recursos Naturales

Entrevistado Ingeniero Italo Córdova

**1. ¿Existe en nuestro país una evaluación ambiental estratégica?**

R/ No este momento no se posee.

**2. ¿Se cuenta con un mapa territorial que establezca las zonas no compatibles con la actividad minera?**

R/ No

**3. ¿Qué participación tienen ustedes en los estudios de impacto ambiental?**

R/ En primer lugar el solicitante debe llenar el formulario que establece el artículo 22 de la ley de medio ambiente, para que posteriormente se realice el estudio de impacto ambiental, que corre por cuenta del titular finalmente cuando se ha realizado nosotros únicamente verificamos mediante visita de campo la veracidad del contenido del estudio. En caso de no haberse cumplido con el requisito se le previene al titular de la obra o proyecto para que subsane errores que pueda contener el mismo en un

plazo de 60 días a partir de la recepción donde se produce la consulta pública.

**4. ¿De qué manera se coordinan ustedes con el ministerio de economía para permitir la actividad minera en nuestro país?**

R/ Es una actividad conjunta la que se realiza y nosotros principalmente nos encargamos de verificar el contenido del estudio de impacto ambiental y si este reúne los requisitos establecidos por la ley se le concede el permiso ambiental, después el titular de la obra o proyecto se dirige al Ministerio de Economía con este permiso para solicitar ya sea la licencia de exploración o de explotación en su caso.

**5. ¿Se protege a la Población y al Estado con la fianza ambiental establecida en el Art. 29 de la Ley de Minería, una vez se extingue?**

R/ Esa fianza si bien es cierto esta orientada a proteger daños a terceros; pero únicamente se refiere a los de tipo patrimonial, no contemplando los referidos a la salud o vida de las personas que realizan esa actividad; y hasta el momento nunca se ha utilizado, sino que se le devuelve al titular de la obra o proyecto al está ser terminada.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES  
SEMINARIO DE GRADUACION

Tema: el Impacto que podría generar la explotación minera en el derecho fundamental a la vida de la población salvadoreña.

Entrevista a Don Gilberto Díaz ex director del centro escolar del Divisadero y habitante de dicho lugar

**1. ¿Cuáles minas fueron explotadas en este municipio?**

R/ Carolina, santo tomás, encuentros, zope, tigre, cusuco, la rastra y después mina Montecristo donde está el pavón la perla y la pancha.

**2. Nos podría explicar brevemente el impacto que produjo la explotación de la Mina San Cristóbal acá en el Municipio de El Divisadero?**

Las Minas son profundas cada nivel lleva tres metros de profundidad en una de esas minas más de 100 personas quedaron soterradas y esto debido a que los trabajos eran rudimentarios, por ejemplo se utilizaba madera que ofrecía menor protección al momento de un derrumbe.

**3. ¿Existían algún tipo de medidas de seguridad para los trabajadores de las minas?**

En esa época no existían ningún tipo de leyes laborales que protegieran a los trabajadores, ya que las primeras explotaciones se llevaron a cabo entre 1886 y 1914, por lo que si sufrían algún accidente o si morían no se les reconocía algún tipo de indemnización, cuando un trabajador moría los vecinos recolectaban dinero para comprar el ataúd.

**4. ¿Qué otro tipo de accidente a parte de los derrumbes y desprotección de leyes laborales sufrió la población del Divisadero?**

También surgieron otro tipo de enfermedades y este a causa de los químicos que se utilizaron como el cianuro que se filtra en los mantos acuíferos contaminando el agua lo que produjo enfermedades. Y es que a pesar de lo que diga el Ministro de Medio ambiente las aguas del país están contaminadas por mercurio cadmio y sulfuro. Sobre todo el cadmio que produce cambios en la salud mental.

**5. Tenemos entendido que usted fue director del Centro Escolar del Divisadero ¿Qué tipo de cambios logró percibir en la población estudiantil en esa época?**

R/ percibí bajo rendimiento académico en varios alumnos que inclusive repetían un mismo grado hasta tres años, ésto fue en el año de 1965 , considero que eso debido a que sus organismos contenían cadmio, y ello lo digo por tuve tuvimos la oportunidad de llevar a muchos niños enfermos a la Unidad de Salud lo que en ese entonces era la Dirección General de sanidad de San miguel que hoy ya no existe, donde un doctor de nombre Neftalí Cardoza que era neumólogo trató a muchos niños y sus padres enfermos de tuberculosis a causa del cadmio.

**6. ¿Existe algún tipo de registro de las enfermedades que sufrió la población producto de los químicos que se utilizaron para la explotación minera?**

No existe y como les mencionaba antes esos datos los manejaba la Dirección General de Sanidad y eso desapareció, también desaparecieron los registros de las personas que acudieron ahí por enfermedades producidas por el cadmio y mercurio.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES  
SEMINARIO DE GRADUACION

Tema: el Impacto que podría generar la explotación minera en el derecho fundamental a la vida de la población salvadoreña.

Entrevista realizada a la Licenciada Yanira Cortés del Departamento de Medio Ambiente de la Procuraduría para la Defensa de Derechos Humanos.

**1. ¿Qué papel juega la Procuraduría para la Defensa de Derechos Humanos en la Sociedad?**

El de investigar la violación de Derechos Humanos e intentar, mediante las recomendaciones que realiza en este caso, el Procurador, castigar a las instituciones estatales; cuando se cree potencialmente que ha sido violentado un derecho.

**2. ¿De qué manera determinan que ha existido violación a los Derechos Humanos?**

Cuando se comienza a recabar cantidades de investigaciones, y comenzamos a darnos cuenta de proyectos o actuaciones de parte de instituciones o personas que afectan a la población, o que amenazan sus derechos. Como ejemplo; los proyectos de minería en El Salvador.

**3. ¿Qué zona del país se ve más propensa a verse influenciada por el fenómeno de la minería?**

Consideramos que es la zona Norte; pero no es la única, por ejemplo tenemos el Departamento de Morazán entre otros.

**4. ¿Considera que la explotación minera afecta a la población? Si es así especifíquenos ¿por qué?**

Por supuesto que sí afecta; y es que en muchas ocasiones, hemos salido con el Procurador, a visitar por ejemplo el Río San Sebastián de Santa Rosa de Lima; para constatar los graves daños que produce la actividad minera, para ello tomamos muestra fotográfica. Pudimos constatar que en los tiempos de lluvia se pone menos amarillo; y es que ese río, atraviesa el Departamento de Morazán hasta la Unión; y con el Procurador se constató que cerca de ahí se encontraba la antigua planta procesadora, donde a pesar que existe poco acceso, pudimos entrar debido a que el mismo procurador nos estaba acompañando. Además pudimos comprobar la utilización del cianuro que se empleaba en el proceso; químico que se considera altamente contaminante.

**5. Nos ha mencionado el Cianuro. ¿De qué manera puede llegar a afectar este químico?**

Como dicen los expertos, el Cianuro, es un químico que se mantiene en el tiempo; y en el caso del río en mención, se tarda años el proceso para poder recuperarlo; además claro está de enfermedades que produce al organismo humano; así como también, la extinción de fauna y flora.

**6. ¿Qué otros daños provoca la explotación de minas en El Salvador?**

También hay enfermedades que aún no se han logrado comprobar a ciencia cierta; pero que se espera descubrir, en lo relacionado a las afectaciones renales.

### **7. ¿De qué forma se ve violentado el Derecho a la Vida?**

Como señala la Corte Interamericana, el Derecho a la Vida no se violenta cuando una persona arbitrariamente le quita la vida a otra; sino cuando no se le propician las condiciones dignas para su existencia. Para nuestro caso, es ahí donde el Estado estaría cometiendo violación al derecho a la Vida, la salud y otros que tienen relación.

### **8. ¿Cómo afectaría la minería al resto de la población Salvadoreña?**

Según un estudio realizado por UNES, se establece que estos proyectos, una vez tengan contacto con el Río Lempa, nos veremos contaminados alrededor de unos cuatro millones de salvadoreños (es fundamental destacar los estudios que son importantes; realizados por la sociedad civil organizada); pero si lo vemos desde un punto de vista analítico, vemos que existe una afectación en cadena, que incluso hasta la producción ganadera, la agricultura y la vida misma resulta con graves consecuencias debido a la actividad minera, que acaba principalmente con nuestro recurso hídrico, ocasionando crisis del agua.

### **9. ¿Qué opina de la Minería Verde que planteo el gobierno?**

Bueno, que verdaderamente dicho concepto no existe en nuestra realidad y no puede verse o tomarse como cierto en el contexto que nos encontramos actualmente.

### **10. ¿Por qué cree que se han permitido la violación de derechos y la provocación de daños ambientales?**

El problema es que el Estado Salvadoreño, nunca investigó ni auditó estos proyectos; por lo tanto, las empresas mineras dañaron y siguen dañando el Medio Ambiente, llevándose el oro y sin reparar los daños ocasionados por las actividades que han estado realizando en el territorio salvadoreño.

**11. ¿Existe algún procedimiento para poder recuperar en nuestro caso, el Río San Sebastián?**

La ciencia todavía no ha establecido un procedimiento para recuperar el Río San Sebastián, de los daños por la explotación minera; sólo que esto podría llevar miles y miles de años, como en el caso del Río Montana en Estados Unidos; el que aún están tratando de recuperar. Y es al momento de visitar el Río San Sebastián, que muchos pueden darse cuenta que los estragos producidos por la minería en El Salvador han sido y son catastróficos.

**12. ¿A qué se debe tanta pasividad del Estado?**

Considero, que se debe a que el Estado siempre le ha dado mayor importancia a los intereses de las empresas, que el interés de velar por los Derechos Fundamentales y de la sociedad. Además de la existencia de normas internacionales de Derechos Humanos que protegen y velan por los intereses de estas empresas, y donde se establece que los Estados de los diferentes países, deben darles cumplimiento.

**13. ¿Reciben apoyo de parte de otras entidades para obtener información? Si es así, mencione algunas.**

Claro que sí; es importante a nuestro punto de vista el mantener una relación de ayuda en conjunto con otros organismos como CEICOM y UNES, en cuanto a los estudios realizados por ellos; así como también contamos con estudios proporcionados por expertos como Bianchini Flaviano, la Dra. Lina Larios (quien es Ingeniera química que trabaja en la Universidad de Estados Unidos; y ha discutido acerca de los proyectos mineros del Divisadero y la Unión), Rafael Cartagena (vulcanólogo que trabaja en la Universidad de San Miguel), entre otros.

**14. ¿De qué forma han actuado como institución del Estado, ante la problemática?**

En el año 2006, impusimos una resolución en la que se le advierte al Ministro del Medio Ambiente en ese entonces, Hugo Barrera; sobre el problema del Río San Sebastian y la minería en El Salvador y se le plasmó la interrogante que si seguían o no las licencias en la parte Oriente del país.

**15. ¿Qué respuesta obtuvieron frente a dicha resolución?**

Se recibió la respuesta el 17 de agosto de 2006, donde se revocan los permisos ambientales de proyectos de explotación y procesamientos mineros, en base a hallazgos de auditorías ambientales de las minas. El Estado reacciona cuando se realiza dicha resolución, percatándose del grave error de no haber pedido el tratamiento de ese río, en donde habitan a su alrededor, un aproximado de veinte mil personas; error que se trató de reparar al momento en que se pidió la reparación posteriormente a la resolución.

**16. Según su criterio, ¿Cuál es la posición de nuestro país frente a la minería?**

El Salvador se ha pronunciado en contra de la minería metálica a través, de organizaciones no Gubernamentales como Caritas (de parte de la iglesia), la Mesa contra la Minería, entre otros, que conforman la resistencia mejor organizada a nivel de Centroamérica. Lo que falta es que el Gobierno, tenga una posición clara; ya que se han presentado varios anteproyectos de ley, ante la Asamblea Legislativa, una en conjunto con la mesa y otra proveniente del partido político PCN; de las que aún no se han resuelto.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES  
SEMINARIO DE GRADUACION

Tema: el Impacto que podría generar la explotación minera en el derecho fundamental a la vida de la población salvadoreña.

Entrevista realizada al Lic. Luis Alonso González de la Unidad Ecológica Salvadoreña (UNES)

**1. ¿Cuentan con una dependencia que trate sobre los asuntos de la actividad minera?**

R/ Específicamente no se cuenta con una dependencia; pero eso es analizado en la unidad de agua con la que si contamos; ya que está íntimamente relacionado con la práctica de la explotación de minas, debido a que el recurso hídrico es el más afectado.

**2. ¿Qué papel juega UNES en cuanto a la actividad de la explotación minera?**

R/ Actualmente trabajamos en red y en conjunto con otros organismos: como iglesias, organizaciones comunitarias, Procuraduría de Derechos Humanos, etc. somos parte de la mesa nacional frente a la minería metálica y damos nuestro aporte en base a investigaciones.

**3. ¿En cuanto a sus investigaciones, de qué manera consideran ustedes que se ve afectado el recurso hídrico?**

R/ Consideramos que este recurso natural es el más afectado; ya que al realizar la actividad de la explotación minera ( extracción de oro o proyectos mineros subterráneos) se necesita una gran cantidad de agua; y la otra



circunstancia es que para poder excavar y extraer el metal, es necesario que la superficie de la tierra se encuentre totalmente seca; por lo tanto lo que los mineros hacen es profundizar el agua o extraerla de la superficie, ocasionando así la desaparición de mantos acuíferos y nacimientos.

**4. ¿Cuál es la posición de UNES frente a la minería metálica?**

R/ nuestra posición es “no a la minería”.

**5. ¿Cuáles han sido los aportes más relevantes que UNES ha hecho en relación a la actividad minera?**

Damos conferencias de prensa de manera conjunta con otros organismos y además nuestros propios pronunciamientos como UNES, también en conjunto con la mesa nacional frente a la minería metálica hicimos en el año 2007 una propuesta de ley de minera en la que se incluye una prohibición especial en el Art. 2. Para que no se permita la explotación minera metálica en nuestro país.

**6. ¿Cuál es su opinión sobre la contaminación del río San Sebastián en San Miguel? ¿Existirá algún tratamiento para ese río?**

R/ Según algunos expertos químicos y científicos que han hecho estudios sobre esa situación, la contaminación ha sido ocasionada por drenaje ácido, por lo que no existe manera de reparar esa contaminación.

**7. ¿Contribuyen ustedes en cuanto al derecho de información que tiene la población de los lugares donde se pretende implementar la explotación minera?**

R/ Efectivamente sí, ya que vamos a las comunidades, les damos algunas charlas sobre los posibles impactos negativos que puede ocasionar la

explotación de minas y les entregamos volantes. Aunque consideramos que esto le corresponde al Estado; pero no lo hace de manera efectiva.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES  
SEMINARIO DE GRADUACION

Tema: el Impacto que podría generar la explotación minera en el derecho fundamental a la vida de la población salvadoreña.

Entrevista realizada al Lic. Benjamín Ramos

**1. ¿Cuentan con una dependencia que trate sobre los asuntos de la actividad minera?**

R/ Sí, el CEICOM trabaja en tres áreas: Investigación, Formación y Difusión. Y en cada una de estas áreas se trabajan cuatro temas específicos: Minería, Agua, Acuerdos Comerciales y Soberanía Alimentaria. Y en cada área se trabaja en función de sus actividades, propias de cada área.

Así pues, en el área de Investigación se desarrollan investigaciones en el tema de minería, las que se traducen en más herramientas para las demás áreas, como por ejemplo guías para procesos de alfabetización en las comunidades y en el caso de difusión se producen pasquines con las investigaciones y producciones radiofónicas.

En definitiva, sí trabajamos directamente en el tema de minería, de hecho formamos parte de la Mesa Nacional frente a la Minería, que por cierto será premiada en Estados Unidos este mes en Washington, por su lucha en la resistencia a la explotación minera.

**2. ¿Qué papel juega CEICOM en cuanto a la actividad de la explotación minera?**

R/. CEICOM es un luchador social que forma parte de un grupo de organizaciones que están en resistencia contra la explotación minera en El Salvador, Guatemala y Honduras.

En el país, las actividades y acciones del CEICOM han jugado un papel fundamental en la postura del Gobierno en contra de la explotación minera, además de ser la Organización que le ha exigido al Gobierno la información y postura ante los últimos acontecimientos, como lo son las demandas de Commerce Group y Pacific Rim, al Estado Salvadoreño, en el marco del CAFTA-DR.

**3. ¿En cuanto a sus investigaciones, de qué manera consideran ustedes que se ve afectado el recurso hídrico?**

R/ Actualmente el CEICOM está desarrollando una Investigación Científica, con expertos en el área, nacionales e internacionales, acerca de la contaminación en el río San Sebastián, en Santa Rosa de Lima, ya que este río ha sido afectado por la explotación minera que la empresa Commerce Group, desarrolló en el pasado en esa zona.

Esta explotación es la única explicación para que exista un drenaje ácido en la zona, no hay ninguna otra variable que explica este fenómeno. Además, esta empresa lo acepta en su escrito de notificación de demanda al Estado Salvadoreño.

**4. ¿Cuál es la posición de CEICOM frente a la minería metálica?**

R/ Son varios los puntos en esta problemática, pero sustancialmente desarrollare tres de ellos:

1. Estamos en contra de la explotación Minera en El Salvador, principalmente la minería metálica, es decir oro y plata, ya que los métodos para la extracción de estos minerales son sustancialmente contaminantes no sólo al medio ambiente y los recursos naturales, sino también a la salud de las personas.

2. En segundo lugar, creemos que existen suficientes argumentos, políticos, culturales, ambientales y económicos, que de carácter científico, dan respaldo para poder sostener una postura en contra de la industria minera en el país; por lo que demandamos de parte del Gobierno un posicionamiento al respecto, ya que la postura del mismo a la fecha, es que no tienen el estudio de impacto ambiental que respalde un posicionamiento ante esta problemática. Por lo que exigimos no sólo un posicionamiento claro al respecto, sino también una actuación directa en pro de la defensa de nuestra soberanía, y en beneficio de las grandes mayorías.

3. Creemos que hay que revisar los mecanismos que hacen posible que grandes transnacionales de la industria minera, demanden a Estados como el nuestro, porque no le dejen explotar nuestros recursos, además, no podemos seguir supeditados a ese mecanismo que se llama Tratado de Libre Comercio (CAFTA-DR). Y peor aún, no podemos estar pensando en firmar otro tratado de este tipo, como lo es el Acuerdo de Asociación que se pretende firmar con la Unión Europea.

**5. ¿Cuáles han sido los aportes más relevantes que CEICOM ha hecho en relación a la actividad minera?**

R/ Como decía la resistencia junto con otras organizaciones aglutinadas en el marco de la Mesa Nacional frente a la Minería. Y que dicho trabajo ha tenido reconocimiento hasta en los Estados Unidos.

Constantemente se han realizado investigaciones en ese marco, por ejemplo el de la demanda de Pacific Rim y Commerce Group; además de la investigación en el Río San Sebastián, respecto a la contaminación del drenaje ácido consecuencia de la explotación minera de Commerce Group.

**6. ¿Cuál es su opinión sobre la contaminación del río San Sebastián en San Miguel? Existirá algún tratamiento para ese río.**

R/ No lo existe. De hecho se están recogiendo datos sumamente peligrosos para la vida de las personas aledañas a la zona afectada, y el gobierno no ha tomado ni toma cartas en el asunto como lo debiera de hacer.

Esta científicamente comprobado que es muy costoso iniciar el proceso de descontaminación del río, además de su poca probabilidad en la efectividad del proceso.

**7. ¿Contribuyen ustedes en cuanto al derecho de información que tiene la población de los lugares donde se pretende implementar la explotación minera?**

R/ Por supuesto, de hecho se tiene en CEICOM la política de trabajo junto a las comunidades, es decir, que se trabaja desde las zonas afectadas, y no sólo con el trabajo escrito ni desde la oficina.

Se trata de socializar con la mayor cantidad de personas posibles las investigaciones o procesos que el CEICOM desarrolla en función a la temática de la minería.

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DIRECCION DE GESTIÓN AMBIENTAL No .de entrada: \_\_\_\_\_

FORMULARIO AMBIENTAL No. de salida: \_\_\_\_\_

No. base de datos: \_\_\_\_\_

**EXPLOTACION DE MINERALES Y COMBUSTIBLES FOSILES**

**A.-INFORMACION GENERAL**

Información del titular que propone la actividad, obra o proyecto, sea persona natural o jurídica, pública o privada (anexar para personas jurídicas, fotocopia de la personería de la empresa y de la representación legal, en caso de personas jurídicas)

**I.- DEL TITULAR(propietario)**

Datos personales

NOMBRE DEL TITULAR: \_\_\_\_\_

DOCUMENTO UNICO DE IDENTIDAD (D.U.I.): \_\_\_\_\_

DOMICILIO PRINCIPAL. Calle/Avenida: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Colonia/Cantón: \_\_\_\_\_ Mpio/Dpto: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ Correo Electrónico: \_\_\_\_\_

DIRECCION PARA NOTIFICACIÓN Y/O CITACIÓN: \_\_\_\_\_

REPRESENTANTE LEGAL: \_\_\_\_\_

**II.- IDENTIFICACIÓN, UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** \_\_\_\_\_

LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO: **Deberá incluir mapa/croquis, indicando linderos y colindantes**

Calle/Avenida: \_\_\_\_\_ Colonia/Cantón: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

Código Catastral del Predio: \_\_\_\_\_ No. Registro Catastral: \_\_\_\_\_

3. FORMA PARTE DE UN: (Sólo aplica para el Sector Público) [ ] Plan [ ] Programa [ ] Proyecto aislado

Nombre del Plan/Programa: \_\_\_\_\_

Realizó Evaluación Ambiental Estratégica: [ ] Sí [ ] No

4. AMBITO DE ACCION: [ ] Urbano [ ] Rural [ ] Costero - Marino

5. NATURALEZA: [ ] Nuevo [ ] Ampliación [ ] Rehabilitación [ ] Otro

6. TENENCIA DEL INMUEBLE: [ ] Propiedad [ ] Con opción de compra

[ ] Arrendamiento c/ promesa de venta [ ] Arrendamiento: plazo del contrato \_\_\_\_\_ años

7. AREA: Total del terreno: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> Ocupada por el proyecto: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

8. NECESIDAD DE REUBICAR PERSONAS: [ ] Sí [ ] No [ ] Permanente [ ] Transitoria

[ ] < 50 personas [ ] 50 a 100 personas [ ] > 100 personas

9. ACCESO AL PROYECTO: Distancia en kilómetros desde la carretera más cercana.

[ ] Requiere apertura de camino: [ ] Permanente [ ] Temporal \_\_\_\_\_ kms

[ ] Por camino de tierra \_\_\_\_\_ kms [ ] Por carretera asfaltada \_\_\_\_\_ kms

[ ] Por agua \_\_\_\_\_ kms [ ] Otros. Especifique: \_\_\_\_\_ kms

**III. DE LAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO**

ESTADO DEL PROYECTO:[ ] Prefactibilidad [ ] Factibilidad [ ] Diseño Final

2. TIPO DE MINERAL A EXPLOTAR: \_\_\_\_\_

3. VOLUMEN DEL DEPOSITO: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> TIEMPO DE VIDA: \_\_\_\_\_ Años

4. MÉTODO(S) DE EXTRACCIÓN: Se aplicarán voladuras: [ ] Sí [ ] No

En caso afirmativo explique: \_\_\_\_\_

En caso negativo: No. de frentes de explotación [ ] y tiempo promedio de agotamiento [ ] meses/ años

5. VOLUMEN O ÁREA DE EXTRACCIÓN: \_\_\_\_\_ ha/toneladas métricas/mes o año

6. PROCESO DE BENEFICIO DEL MINERAL: \_\_\_\_\_

Indique: Si realizará trituración, molienda, clasificación, transporte u otro tipo de procesamiento

7. TECNOLOGÍA A UTILIZAR: \_\_\_\_\_

8. EXISTEN ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS:  Si  No

9. VOLUMEN ESTIMADO DE ESTÉRILES: \_\_\_\_\_ toneladas/mes o año

10. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES TÍPICAS EN LAS ETAPAS DE EXPLOTACIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO

ETAPAS	ACCIONES TÍPICAS (actividades)	VOLUMEN O CANTIDAD	DURACIÓN
CONSTRUCCIÓN PREPARACIÓN DE SITIO			
EXPLOTACIÓN Y PROCESAMIENT O			
CIERRE			

11. OTROS SERVICIOS A SER REQUERIDOS DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO:

Alumbrado público (m. lineales) \_\_\_\_\_  Recolección desechos sólidos (kg/día) \_\_\_\_\_

Alcantarillado pluvial (m. lineales) \_\_\_\_\_  Alcantarillado Sanitario (m. lineales) \_\_\_\_\_

12. FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DURANTE LAS ETAPAS

Río  Lago  Mar  Manantial Nombrar cuál (es): \_\_\_\_\_

Pozo con permiso  Red con permiso Consumo promedio diario estimado: \_\_\_\_\_

13. RECURSO HUMANO. Detallar el número de personas que prevé serán requeridas en las etapas

Mano de obra	CONSTRUCCIÓN incluye la preparación del sitio		EXPLOTACIÓN Y PROCESAMIENTO		CIERRE/ABANDONO
	PERMANENT E	TEMPORA L	PERMANENT E	TEMPORAL	TEMPORAL

IV. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO

DESCRIPCION DEL RELIEVE Y PENDIENTES DEL TERRENO:

Plano a Ondulado  Alomado a Quebrado  Accidentado  Muy Accidentado

2. CLASE Y TIPO DE SUELOS:

Indique: \_\_\_\_\_

3. DESCRIPCION CLIMATICA:

Precipitación anual prom. (mm.) \_\_\_\_\_ Temperatura prom. Anual (°C) \_\_\_\_\_

4. COBERTURA VEGETAL:

Vegetación predominante:  Pastos  Matorrales  Arbustos  Cultivo: \_\_\_\_\_

Bosque Ralo  Bosque Denso

5. EN EL AREA DEL PROYECTO SE ENCUENTRAN:  Ríos  Manantial  Escuelas

Industrias  Areas Protegidas  Lugares turísticos  Poblaciones  Sitios valor cultural

Nombrar las que han sido marcadas: \_\_\_\_\_

6. EL AREA DEL PROYECTO SE ENCUENTRA EN UNA DE: Sismos  Erosión  Inundaciones  Marejadas  Hundimientos  Deslizamientos  Sedimentaciones

V. ASPECTOS DE LOS MEDIOS FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL QUE PODRIAN SER AFECTADOS POR LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.



Marque con una X, los recursos a ser afectados en cada una de las etapas que comprende la ejecución del proyecto.

ETAPAS	RECURSOS					CUANTIFICACIÓN en m <sup>3</sup> , kms, m <sup>2</sup> o No.
	SUELOS	AGUA	VEGETACIÓN	FAUNA	AIRE	
CONSTRUCCIÓN (incluye la preparación de sitio)						
EXPLOTACIÓN Y PROCESAMIENTO						
CIERRE/ABANDONO						

V.1 INDIQUE SI, SE AFECTARÁN ASPECTOS DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO, MONUMENTOS NATURALES, VALORES CULTURALES O EL PAISAJE

VI. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN PRELIMINAR DE IMPACTOS POTENCIALES GENERADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO. Indique los desechos generados por la ejecución de las diferentes actividades de ésta etapa,

IMPACTOS POTENCIALES	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	CANTIDAD (m <sup>3</sup> /semana)	SITIO DE DISPOSICION / MEDIO RECEPTOR
SUELOS			
AGUAS			
VEGETACIÓN			
FAUNA			
AIRE			
MEDIO SOCIOECONÓMICO			

VI.1 POSIBLES ACCIDENTES,RIESGOS Y CONTINGENCIAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.

VII. MARCO LEGAL APLICABLE (A nivel Nacional, Sectorial y Municipal)


NOTA: En caso de existir en el marco legal (Nacional, Sectorial y Municipal), una norma que prohíba expresamente la ejecución de la actividad, obra o proyecto en el área propuesta, la tramitación realizada ante éste Ministerio quedará sin efecto

DECLARACION JURADA

El suscrito \_\_\_\_\_ en calidad de titular del proyecto, doy fe de la veracidad de la información detallada en el presente documento, cumpliendo con los requisitos de

ley exigidos, razón por la cual asumo la responsabilidad consecuente derivada de esta declaración, que tiene calidad de declaración jurada.

Lugar y

fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre del titular (propietario)      Firma del titular (propietario)

La presente no tiene validez sin nombre y firma del propietario

SOLO PARA USO OFICIAL: MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL**

**ANÁLISIS AMBIENTAL**

LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN EL FORMULARIO AMBIENTAL ES:

A.1 CANTIDAD DE INFORMACIÓN : [ ] COMPLETA [ ] INCOMPLETA

A.2 CALIDAD DE LA INFORMACIÓN: [ ] BUENA [ ] REGULAR [ ] DEFICIENTE

**B. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA AL SITIO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO**

Se deberán indicar los posibles efectos generados por las actividades de cada etapa, así como las medidas ambientales previsibles para prevenirlos, atenuarlos, corregirlos o compensarlos.

ETAPAS	ACCIONES TÍPICAS	DESCRIPCIÓN / MÉTODO	EFFECTOS POTENCIALES (Positivos y Negativos)	MEDIDAS AMBIENTALES PREVISIBLES
Construcción (Incluye preparación del sitio)				
Funcionamiento				

**C. DICTÁMEN TÉCNICO**



FECHA: / /  
AMBIENTAL

TÉCNICO RESPONSABLE DE LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN

REGISTRO DE AREAS LIBRES CON ANTECEDENTES DE EXPLORACION MINERA.				
DIRECCION DE HIDROCARBUROS Y MINAS.				
DEPARTAMENTO	NOMBRE DE DERECHO MINERO	NIVEL DE INVESTIGACION	SUSTANCIA	AREA (km <sup>2</sup> )
CHALATENANGO	NUEVA TRINIDAD	Exploración preliminar	COBRE Y OTRAS	44.50
	ARCATAO	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	33.00
	TEJUTLA	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	35.00
	DULCE NOMBRE MARIA	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	40.00
SAN SALVADOR	EL PAISNAL	Mapeo, perforación, geofísica, geoquímica	ORO Y OTRAS	42.00
	RIO LEMPA	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	49.00
CABAÑAS	JUTIAPA	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	45.00
SAN MIGUEL	NUEVO EDEN	Reconocimiento	LIGNITO Y OTRAS	16.00
MORAZAN	EL MANZANILLO	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	43.50
	LA JOYA	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	25.00
	BERRIOS Y SAN CARLOS	Mapeo, geoquímica, perforación, geofísica	ORO Y OTRAS	50.00
LA UNION	AGUA CALIENTE	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	44.00
	LA LOLA Y LAS PIÑAS	Mapeo geológico y datos de investigación	ORO Y OTRAS	47.00
	GUAPINOL	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	48.00
	SANTA CLARA	Mapeo, geofísica, perforación	ORO Y OTRAS	32.00
	TINTA AMARILLA	Mapeo, geofísica, perforación.	ORO Y OTRAS	49.00
	MONTE ALTO	Exploración preliminar	ORO Y OTRAS	50.00