



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS**

**"ESTUDIO JURIDICO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCION DE LAS
REPRESAS HIDROELECTRICAS EL CHAPARRAL Y RIO SAPO EN LA
ZONA ORIENTAL DE EL SALVADOR"**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIATURA EN CIENCIAS
JURIDICAS**

PRESENTAN:

ADA ZILA CHÁVEZ LOVO

ANA MARGARITA VEGA CÁCERES

GRACIELA NEREYDA RIVAS PORTILLO

**DIRECTOR DE CONTENIDO:
LIC. JUAN CARLOS PAZ**

**DIRECTOR DE METODOLOGIA:
LIC. CARLOS ARMANDO SARAVIA**

NOVIEMBRE DE 2006

SAN MIGUEL EL SALVADOR CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ

RECTORA

ING. JOAQUIN ORLANDO MACHUCA

VICE-RECTOR ACADEMICO

DR. CARMEN RODRIGUEZ DE RIVAS

VICE-RECTORA ADMINISTRATIVA

LIC. ALICIA MARGARITA RIVAS DE RECINOS

SECRETARIA GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

Ms. MARCELINO GARCIA

DECANO

LIC. NELSON QUINTANILLA

VICE-DECANO

LICDA. LOURDES ELIZABETH PRUDENCIO COREAS

SECRETARIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS JURIDICAS

AUTORIDADES

DR. OVIDIO BONILLA FLORES
JEFE DEL DEPARTAMENTO

LIC. JOSE FLORENCIO CASTELLON
COORDINADOR DE SEMINARIO

LIC. JUAN CARLOS PAZ
DIRECTOR DE CONTENIDO

LIC. CARLOS ARMANDO SARAVIA
DIRECTOR DE METODOLOGIA

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODO PODEROSO

Por habernos brindado el conocimiento e inteligencia necesaria para lograr este importante triunfo.

A LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Por brindarnos la oportunidad de formarnos como profesionales.

A NUESTROS ASESORES

-Lic. Juan Carlos Paz, Lic. Carlos Armando Saravia que con sus enseñanzas nos ayudaron a culminar este proceso de formación.

A NUESTROS DOCENTES

Por habernos brindado sus conocimientos a lo largo de todo el proceso de formación.

A LA PARROQUIA DE SAN ANTONIO DEL MOSCO

Especialmente al padre Antonio Confesor Carballo por habernos brindado su colaboración en el desarrollo de nuestra investigación.

A PRODETUR

Especialmente a los ingenieros Tobías Guevara y Serafín Gómez por toda la ayuda que nos brindaron.

Ada, Nereyda, Margarita.

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO:

Por darme el conocimiento e inteligencia, así como también la fortaleza y constancia para enfrentar todos los retos que se me presentaron a lo largo de mi carrera.

A LA VIRGEN DE LA PAZ:

Por ayudarme frente a la adversidad e interceder por mi ante Dios.

A MIS PADRES:

Pablo Chávez Machuca y María de La Paz de Chávez, por brindarme todo su amor, apoyo y comprensión incondicional, darme sus consejos y llevarme siempre en sus oraciones, que Dios les derrame muchas bendiciones hoy y siempre.

A MI ESPOSO:

Guillermo Eduardo Trejo Girón, por estar a mi lado y apoyarme durante muchos momentos difíciles en mi carrera y que con su amor, comprensión y dedicación me ayudo a que fuese posible este triunfo.

A MIS HERMANAS:

María, Milagro y Dinora Chávez, por brindarme su cariño, apoyo y muchas veces darme aquellas palabras de aliento y otras de regaño que me dieron en su momento la fortaleza para seguir adelante.

A MI ABUELITA:

Fermina Jiménez de Lovo, por todo su cariño y tenerme siempre presente en sus oraciones, que Dios la bendiga.

A MIS COMPAÑERAS DE TESIS, AMIGOS/AS:

Por su cariño, paciencia y comprensión durante el transcurso de mi carrera.

Ada Zila Chávez

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO:

Por haberme dado la Sabiduría e Inteligencia durante el proceso de mi formación para poder lograr este Triunfo.

A LA VIRGEN DE GUADALUPE:

Por haberme iluminado e intercedido ante Dios padre y así concluir satisfactoriamente este trabajo de Investigación.

A MIS PADRES:

Graciela Reyes Vda. De Rivas, Manuel Efraín Rivas (ya fallecido) Por estar cerca de mi padre Celestial brindadome su ayuda y estar conmigo para siempre en mi alma desde el cielo, a la vez por haberme apoyado para desarrollarme tanto intelectual, moral, espiritual y profesionalmente para alcanzar este sueño. Que Dios Los Bendiga Siempre.

A MIS HERMANOS:

Roberto y Manuel Rivas, Por su apoyo Incondicional para poder lograr este triunfo.

A MI NOVIO:

José Germán Cruz, Por su amor y comprender que no pude estar a su lado por el proceso de Elaboración de este trabajo y por haberme ayudado a lograr coronar mi Carrera.

A MIS AMIGOS:

Por haberme brindado su apoyo y Amistad durante todo el Proceso de mi Formación.

Nereyda Rivas Portillo

DEDICATORIA

A DIOS TODOPODEROSO:

Por darme la fortaleza e inteligencia para culminar este esfuerzo que ha sido tan importante para mí.

A MIS PADRES:

Miguel Ángel Vega y Margota Cáceres por apoyarme con sus ánimos día a día y con ello ayudarme a llegar a la meta que me propuse.

A MIS HIJOS

Andrea Natalia y Diego Antonio que en todos estos años han sabido perdonar mi ausencia por el poco tiempo que les dedicaba y me han brindado todo su amor y gracias a ellos he tenido las fuerzas de seguir adelante hasta lograr mi sueño.

A MIS HERMANAS Y HERMANO:

Ana Julia, Loyda, Marta y Miguel Santos que cada uno me brindó todo el apoyo y cariño posible y me alentaron a seguir adelante hasta el final.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS:

Que nombrarlos sería largo, pero todos y cada uno de ellos saben que en mi corazón los llevo y les agradezco haberme alentado a seguir adelante con sus palabras “Falta poco...”.

Margarita Vega Cáceres

INDICE

CONTENIDO	N° PÁG.
INTRODUCCIÓN	1
Abreviaturas	5
CAPITULO I	
<u>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	8
1.1 <u>Situación Problemática</u>	8
1.1.1 Enunciado del problema	12
1.2 Justificación de la Investigación	13
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivos Generales	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
1.4 <u>Alcances de la Investigación</u>	16
1.4.1 Alcance Doctrinario	16
1.4.2 Alcance Normativo	17
1.4.3 Alcance Temporal	19
1.4.4 Alcance Espacial	20
1.5 Limitantes	21
1.5.1 Documental	21
1.5.2 De Campo	21
CAPITULO II	
<u>MARCO TEORICO</u>	23
2.1 Antecedentes Generales sobre El Derecho Ambiental	23
2.1.1 Origen y Desarrollo del Derecho Ambiental	23
2.1.1.1 Época Antigua	23
2.1.1.2 Época Actual	30
2.1.2 El Derecho Humano al Ambiente	36
2.1.3 Antecedentes Específicos sobre Represas Hidroeléctricas	38
2.1.3.1 Represas Hidroeléctricas en el Mundo	38
2.1.3.2 Represas Hidroeléctricas en Centro América	42

2.1.3.3 Represas Hidroeléctricas en El Salvador	44
2.2 Aspectos Generales de Represas Hidroeléctricas en El Salvador	
2.2.1 Marco Normativo	46
2.2.1.1 Constitución de La República	46
2.2.1.2 Tratados Internacionales	48
2.2.1.3 Leyes Secundarias	53
2.2.1.3.1 Ley del Medio Ambiente	53
2.2.1.3.2 Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento	58
2.2.1.4 Otras Leyes	59
2.2.2 Generación de Energía Eléctrica en El Salvador	62
2.2.2.1 Energía Hidroeléctrica	62
2.2.2.2 Instituciones Involucradas en La Generación de Energía Eléctrica	
2.2.2.2.1 Instituciones Autónomas	64
2.2.2.2.2 Instituciones Privadas	65
2.2.2.2.3 Instituciones No Gubernamentales (ONG´s)	66
2.2.2.3 Diferentes Formas de Extraer Energía en El Salvador	67
2.2.2.4 Política Nacional de Energía	68
2.2.2.5 Crisis y Costos de la Energía Eléctrica en EL Salvador	69
2.2.2.6 Presiones del TLC y de el Plan Puebla Panamá (PPP)	70
2.2.2.7 Privatización de la Energía Eléctrica	72
2.2.3 Funcionamiento de las Centrales Hidroeléctricas	75
2.2.4 Represa Hidroeléctrica El Chaparral	76
2.2.4.1 Ubicación Geográfica	76
2.2.4.2 Situación del Proyecto	78
2.2.4.3 Desplazamiento de la Población	80
2.2.4.4 Diferentes Posturas en Relación al Tema	81
2.2.5 Represa Hidroeléctrica Río Sapo	84
2.2.5.1 Ubicación Geográfica	84
2.2.5.2 Situación del Proyecto	85
2.2.5.3 Declaración de Zona Protegida	87
2.2.5.4 Desplazamiento de la Población	89
2.2.5.5 Diferentes Posturas en Relación al Tema	91

2.2.6 Posibles Consecuencias de la Construcción de las Represas Hidroeléctricas El Chaparral y Río Sapo	92
2.2.6.1 Aspectos Jurídicos	92
2.2.6.2 Aspectos Sociales	96
2.2.6.3 Aspectos Económicos	98
2.2.6.4 Aspectos Culturales	99
2.2.6.5 Aspectos Ambientales	99
2.2.8 Otras Formas de Producir Energía Eléctrica	103
2.2.8.1 Energía Solar	103
2.2.8.2 Energía Geotérmica	105
2.2.8.3 Energía Térmica	107
2.2.8.4 Energía Eólica	108
2.2.8.5 Energía Mareomotriz	110
2.3 Marco Conceptual	112
2.3.1 Definición de Términos Básicos	112
CAPITULO III	
<u>METODOLOGÍA</u>	117
3.1 Sistema de Hipótesis	117
3.2 Método	124
3.3 Naturaleza de la Investigación	124
3.4 Universo Muestra	125
3.5 Técnicas de Investigación	128
3.5.1 Técnicas de Investigación Documental	128
3.5.2 Técnicas de Investigación de Campo	129
3.5.3 Organización de Instrumentos	130
CAPITULO IV	
<u>PRESENTACION Y DESCRIPCION DE RESULTADOS</u>	132
4.1.1 Guía de Observación	132
4.1.2 Entrevistas No Estructuradas	134
4.2 Análisis e Interpretación de Resultados	162

4.2.1 Verificación de Hipótesis	162
4.2.2 Logro de Objetivos	167
4.3.3 Análisis e interpretación de resultados de encuesta realizada a la población	170
4.4.4 Análisis de Caso	189

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **193**

5.1 Conclusiones	193
5.2 Recomendaciones	201
5.3 Propuestas	203
Referencia Documental	205
Anexos	212
Índice de Anexos	213
Anexo N. 1	215
Anexo N. 2	216
Anexo N. 3	243
Anexo N. 4	244
Anexo N. 5	247
Anexo N. 6	252
Anexo N. 7	258
Anexo N. 8	276
Anexo N. 9	279
Anexo N. 10	280
Anexo N. 11	281
Anexo N. 12	282
Anexo N. 13	283
Anexo N. 14	284
Anexo N. 15	285

INTRODUCCIÓN

La gestión integrada de Recursos Hídricos constituye un proceso orientado a promover el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales.

En El Salvador la regulación del Recurso Hídrico se encuentra de forma dispersa en varias leyes y reglamentos, pero de una forma superficial, no existe hasta el momento una ley especial que reúna los diferentes aspectos del manejo y protección de una forma integral de éste recurso, ya sea éste obtenido de ríos, quebradas, mantos acuíferos, etc.

Lo más cercano a proteger el recurso agua es la Ley de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, que legisla los diferentes usos del agua (potable, riego, industria, comercio, hidroeléctrico, pesca, usos comunes, etc.) pero básicamente dispone que la autoridad encargada será el Ministerio de Planificación, coordinación Económica y Social, a través de una oficina especializada. Actualmente, el Ministerio de Planificación no existe por lo que no hay una política definida para la protección del recurso agua; solo se sabe que lo que éste cuerpo de Ley establece es responsabilidad de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) asimismo existen otras leyes que regulan las aguas en El Salvador de forma dispersa, pero ninguna hasta el momento contiene todo lo relacionado a la protección y conservación del agua, relacionando tanto su cantidad como su calidad de una forma integral con otros recursos naturales.

Considerando todo lo anterior y la preocupante crisis ecológica que atraviesa el país, está la creciente proliferación de proyectos de construcción de represas como las centrales hidroeléctricas El Chaparral y Río Sapo.

Surge la necesidad de que la presente investigación contenga aspectos teóricos y prácticos de la situación jurídica y ambiental en que estos proyectos se encuentran.

El presente trabajo de investigación se compone de tres partes:

En la primera, se hace referencia al Proyecto de Investigación, en el cual se establecen los parámetros esenciales para el estudio de dicha problemática como: El Planteamiento del Problema en el que se enfatiza la situación problemática en torno a la Construcción de Represas en los ríos Sapo y Torola (EL Chaparral) El Enunciado del Problema, este engloba los aspectos sociales, políticos y económicos que otorgan relevancia al tema objeto de estudio, el porque se ha realizado la investigación y los objetivos que son el camino que orientan el trabajo para los resultados esperados, seguidamente el Marco Metodológico, que contiene el Sistema de Hipótesis, la estrategia metodológica y el Bosquejo Capitular, finalmente el Marco Operativo, donde se establecen los recursos utilizados en la investigación.

En la segunda parte se especifica el desarrollo capitular, el cual está estructurado en cinco capítulos que a continuación se detallan:

CAPITULO I: Planteamiento del Problema, en éste se desarrolla la Situación Problemática en general, donde se tratan muchos factores que conllevan al deterioro del medio ambiente incluyendo los proyectos de Represas Hidroeléctricas; comprende además el enunciado del problema, la justificación de la investigación así como también los objetivos generales y específicos proyectados por el grupo investigador; los alcances y limitaciones encontradas.

CAPITULO II: El Marco Teórico en el que se desarrolla los antecedentes históricos del Derecho Ambiental, los antecedentes de las represas hidroeléctricas en el mundo, Centro América y El Salvador.

Se establecen aspectos generales de las represas hidroeléctricas en El Salvador. El Marco normativo en el que se hace referencia a la protección

jurídica del medio ambiente y específicamente al Recurso Hídrico desde el ámbito Constitucional, Tratados Internacionales y Leyes Secundarias. Se establece además, sobre la generación de Energía Eléctrica en El Salvador, las Instituciones involucradas en la generación de Energía Eléctrica, se trata igualmente de las diferentes formas de extraer energía en El Salvador, valorando aspectos como la política energética aplicable, los costos y la crisis resultantes de la producción de la energía eléctrica para el país, así como también el impacto que ha tenido la privatización de la energía eléctrica para éste, y se analiza las presiones de tratados internacionales para El Salvador.

Por otra parte se desarrollan apartados de el funcionamiento de las Centrales Hidroeléctricas que solventan la demanda energética para el país; haciéndose énfasis especial en lo que respecta a los Proyectos de Represas Hidroeléctricas El Chaparral y Río Sapo, sobre su ubicación, la situación en la que se encuentran dichos proyectos, el desplazamiento poblacional que se generaría, sobre la declaración de área protegida (en el caso de Río Sapo), estableciéndose también las diferentes posturas en relación al tema. Se detalla un apartado sobre las diferentes consecuencias desde el punto de vista social, económico, jurídico, cultural y ambiental que según la investigación generarían estos proyectos de represas, todo esto basado en experiencias nacionales e internacionales. Asimismo, se estudian las otras formas de producir energía eléctrica que puedan explotarse en El Salvador.

En El Marco Conceptual se desarrolla la definición de términos básicos y abreviaturas utilizadas en el trabajo de investigación.

CAPITULO III: Metodología, comprende el Sistema de Hipótesis planteadas por el grupo investigador así como también se establece el método, la naturaleza de la investigación, el universo y muestra, así como también las técnicas de investigación y organización de instrumentos.

PARTE II CAPITULO IV: se establecerán la presentación y descripción de resultados, comenzando con la guía de observación y se

analizarán e interpretarán las entrevistas no estructuradas y la encuesta dirigida a la población en general de los cantones y caseríos que podrían sufrir las consecuencias de éstos proyectos de construcción; además se analizarán y verificarán las hipótesis y objetivos planteados al inicio de la investigación, así como el análisis de un caso de construcción de represas de gran connotación dado en El Salvador.

CAPÍTULO V: Se hará énfasis a las Conclusiones, Recomendaciones y Propuestas elaboradas en relación con las Instituciones encargadas de velar porque se protejan, conserven y recuperen los recursos naturales específicamente el recurso hídrico, así como también a otras personas que pueden realizar acciones en pro del Medio Ambiente; asimismo detallan la respectiva bibliografía y anexos que sirven de base para sustentar y enriquecer la investigación realizada.

Abreviaturas

ANP:	Área Natural Protegida
ANDA:	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
BM:	Banco Mundial
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo
BCIE:	Banco Centroamericano de Integración Económica
CAESS:	Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador
CLESA:	Compañía de Alumbrado de Luz Eléctrica de Santa Ana
CEL:	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa
CEPAL:	Comisión Económica para América Latina y EL Caribe
CCAD:	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CMR:	Comisión Mundial de Represas
CESTA:	Centro Salvadoreño de Tecnología Apropriada, Amigos de la Tierra.
CO2:	Dióxido de Carbono
CH4:	Metano
EEO:	Empresa Eléctrica de Oriente
ENECO:	Energía Ecológica
ENDESAL:	Empresa Distribuidora Regional
GOES:	Gobierno de El Salvador
GEO:	Energía Geotérmica
ICE:	Instituto Costarricense de Electricidad
LM:	Ley del Medio Ambiente
MARN:	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MPR-12:	Movimiento Popular de Resistencia 12 de Octubre
ONG:	Organización No Gubernamental
OEDA:	Oficina Especializada del Agua
PPP:	Plan Puebla Panamá
PRODETUR:	Asociación Pro-Desarrollo Turístico

- PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para El Medio Ambiente
- RENOVA: Grupo Recursos Naturales Renovables
- SANP: Sistema de Áreas Naturales Protegidas
- SIEPAC: Sistema de Interconexión Eléctrica para Países de América Central.
- SIGET: Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones
- TLC: Tratado de Libre Comercio
- UICN: Unión Mundial para La Naturaleza

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO

DEL

PROBLEMA

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El Medio Ambiente se define como “El conjunto de factores y elementos del medio y sus interacciones que afectan a una determinada especie durante su vida.”¹

El problema ecológico es a nivel general en el planeta, pero algunos países como los Centroamericanos lo enfrentan con mayor intensidad; El Salvador, no es la excepción, el medio ambiente es degradado de forma rápida y acelerada en las últimas décadas, se están perdiendo los recursos naturales renovables como consecuencia de la deforestación. “A finales del año 2004 el Ministerio de Agricultura y Ganadería señalaba que el 95% del territorio nacional presentaba altos niveles de deforestación”.²

Analizar el problema de crisis ecológica es complejo ya que son muchos los factores que contribuyen a que se genere la deforestación; al analizar la época colonial, vemos que El Salvador ha basado su economía en la agricultura, de donde ha dependido el sustento de la población así como la obtención de divisas para la exportación de algunos productos. En efecto los granos básicos: maíz, frijol, maicillo, otros productos como café, caña de azúcar, algodón, añil, bálsamo, cacao han sido exportados, siendo éste último de gran importancia en la época precolombina, puesto que tuvo valor de moneda. Asimismo, el café ha sido un producto de exportación de gran auge para la economía salvadoreña; sin embargo, por el hecho de ser un cultivo intensivo de exportación, conllevó a la tala de bosques naturales y de

¹ Molina A. Oscar. Diccionario Ecológico. Editorial Bio-Eco. El Salvador. Primera Edición, 1996. página 114.

² Arias Mauro. La Prensa Gráfica. Revista Dominical 4 de Junio de 2006. El Salvador. Página 8.

tierras altas ricas en materia orgánica, además se introdujeron diversas formas de limpiar la tierra nociva al medio ambiente.

En la actualidad existen graves problemas ambientales debido a la falta de criterios de desarrollo sostenible en el aprovechamiento de los recursos naturales y otras causas no menos importantes como los casi doce años de guerra que vivió nuestro país, ya que por estrategia guerrista las zonas boscosas eran las áreas de mayor importancia militar o focos de entrenamiento, zonas completas donde fueron talados muchos árboles por ser adecuados para el ocultamiento de pertrechos de guerra; asimismo las bombas que se lanzaban destruían flora y fauna alrededor de donde explotaban aumentando así la crisis ecológica y agudizando el nivel de pobreza en el país.

Para los expertos en la materia, los problemas ambientales tienen orígenes en los comportamientos interrelacionados de factores y variables que se dan de tal forma que favorecen el deterioro ambiental.

El aspecto demográfico juega un papel muy determinante, y es que la vida humana solo es posible si existe naturaleza que sustente, ya que se da una constante necesidad de productos forestales como: la leña, el combustible para la industria, papel, resinas, granos básicos, etc. El problema se incrementa cuando crece la población y hay mas demanda; al no cuidar de los recursos surge la situación en la que el territorio forestado se mantiene estático, no aumenta en su extensión; implicando que la tierra debe satisfacer necesidades básicas y aspiraciones ulteriores de un número cada vez mayor de personas. Como resultado de una actividad agropecuaria intensa, se da mal uso de prácticas agropecuarias, uso de fertilizantes y pesticidas que ocasionan el desgaste de los suelos y contaminación de las aguas tanto superficiales como subterráneas.

El fenómeno del crecimiento poblacional genera además una mayor demanda en la producción industrial que conlleva a una sobreexplotación

desequilibrada e irracional de los recursos naturales. Y es que en realidad el desarrollo económico del país se materializa a costa del medio ambiente y el crecimiento de los sectores productivos de la industria no le ha brindado la importancia debida a la degradación ambiental pues se esta conduciendo al país a una descontrolada contaminación del medio ambiente al no ser tratados de forma adecuada los desechos sólidos y sustancias nocivas para la salud humana, que son resultantes de la producción industrial.

La creciente construcción de urbanizaciones está creando un ambiente urbano, sustituyendo progresivamente elementos naturales y culturales por grandes extensiones de concreto; a pesar de que las ciudades son cada vez más necesarias para el desarrollo del hombre, deberían ser diseñadas teniendo en cuenta un exigido equilibrio entre el hombre y la naturaleza, que exista una armonía entre la industria, el desarrollo económico-social, político, equidad y equilibrio ecológico sin menoscabar la calidad de vida de las futuras generaciones para que verdaderamente sea “ desarrollo sostenible”.

Actualmente la construcción de carreteras, de viviendas urbanas, están diseñadas sin tomar en cuenta los planes de desarrollo territorial, no se están realizando estudios de impacto ambiental (Ver anexo 12) a pesar que esto está regulado en la Ley del Medio Ambiente en su art.21, como requisito para poder realizar una obra de construcción, por lo que puede afirmarse que el procedimiento señalado en el art. 16 de dicha ley se pasa por alto debido a influencias de poder económico y político de ciertos sectores minoritarios del país y por consiguiente no existe un desarrollo sostenible, por el contrario hay una pasividad por parte principalmente del Estado como ente controlador y garante (art.117Cn.) así como también de parte de las instituciones encargadas de velar por la protección, conservación y recuperación del medio ambiente, como lo es El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) quien no realiza su labor de diseñar

y ejecutar políticas de protección ambiental(Ver anexo 12). También encontramos otros ministerios que juegan un papel importante en la protección del medio ambiente y que se coordinan con el MARN; sin embargo, también su labor es deficiente por no tener una plataforma sistematizada que abone protección al medio ambiente.

Con respecto a los Organismos No Gubernamentales, éstos solamente se limitan a hacer críticas y reparten retórica de la problemática del deterioro ambiental, pero resultan poco propósitos y en ocasiones organizan marchas limitándose a justificar gastos y conciencia ciudadana. (Ver anexo 12)

La postura de los medios de comunicación en nuestro país es un tanto mercantilista puesto que quienes los poseen no les interesan mas que hacer producir sus empresas y hablar de temas como el medio ambiente solamente es teoría, por el contrario contribuyen a crear una mentalidad conformista con el sistema y consumista del mismo. Por su parte la población salvadoreña al tener una aptitud pasiva demuestra una falta de conciencia ambiental, la población en general carece de una cultura ambientalista, se piensa solamente en satisfacer necesidades actuales aun a costa de destruir los pocos recursos naturales con que cuenta el país, sin pensar si quiera en la supervivencia de las actuales y futuras generaciones. Asimismo no existe cultura de denuncia cuando se ve que se daña el medio ambiente y aunque como ciudadanos la Constitución de la República nos da el derecho a un medio ambiente sano debería de retomarse ese derecho también como un deber de contribuir a su protección y una forma sería la denuncia. Siendo además preocupante el hecho de no tener una verdadera justicia ambiental pues la presente ley ambiental y demás instrumentos de protección legal tanto nacional e internacionales no poseen aun tribunales agroambientales que aplique verdaderamente la ley.

Son muchas las causas las que se suman al deterioro del medio ambiente, la mencionada crisis ambiental en la que vivimos ha ocasionado que la cantidad de agua de los ríos disminuya considerablemente, volviéndose insuficientes para suplir las necesidades de la población agrícolas, domésticas y de producción.

Aun y cuando estamos viviendo ya los efectos de la destrucción del medio ambiente, existe un interés económico-político por parte de instituciones generadoras de energía eléctrica de seguir explotando la poca agua con que cuenta nuestro país a través de la construcción de represas hidroeléctricas en el país, con el pretexto de satisfacer la creciente demanda de la población; contradictorio a este argumento el gobierno de El Salvador vende energía a otros países.

Considerando ésta problemática de actualidad y de interés social para la realización de una investigación científica sobre el tema:

“El Estudio Jurídico-Ambiental Que Ocasionaría En La Zona Oriental La Construcción de Las Represas Hidroeléctricas Río Sapo y EL Chaparral”

1.1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Será positivo o negativo el impacto jurídico ambiental que ocasionaría en la zona oriental la construcción de las represas hidroeléctricas Río Sapo y El Chaparral?

¿Cuál es el procedimiento legal para la autorización de la construcción de represas hidroeléctricas en el país?

¿Qué normas internacionales regulan la construcción de represas hidroeléctricas en El Salvador?

¿Qué instituciones intervienen en el proceso de aprobación para la construcción de represas hidroeléctricas en el país?

¿Cuáles son las consecuencias jurídicas, ambientales, económicas y sociales que se generarían con la construcción de las represas hidroeléctricas en los ríos Sapo y el Chaparral?

¿Qué beneficios se obtienen con la construcción de represas hidroeléctricas en El Salvador?

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

A raíz del deterioro del Medio Ambiente específicamente de los recursos Naturales los problemas ambientales han aumentado gravemente alcanzando niveles alarmantes. El Salvador no está exento de tal situación.

En El Salvador los problemas ambientales además de ser graves como la deforestación, contaminación de mantos acuíferos, son interdependientes y complejos, pues debido a la deforestación el clima cambia día a día aumentando considerablemente el calor en muchas zonas del país, esto generado por la poca lluvia que cae en época de invierno, situación que genera además que el cauce de los ríos que anteriormente eran abundantes hoy sean escasos. La no existencia de suficientes plantas de tratamiento de desechos sólidos, la baja cultura ambientalista es otro factor que contribuye mucho a la contaminación del agua superficial, y al estar estas contaminadas no son aptas para el consumo humano ni animal.

La escasez o disminución del agua en los cauces de los ríos se debe a que hay pocas reservas en los mantos acuíferos subterráneos; esto ocasionado por el desarrollo descontrolado de los centros urbanos pues los suelos tienen poca impermeabilización y no alcanzan la recarga necesaria para la sostenibilidad de los mantos acuíferos.

El tema de investigación “Estudio Jurídico Ambiental en la Construcción de las Represas Hidroeléctricas de los ríos Sapo y el Chaparral de la zona Oriental de El Salvador es de suma importancia pues el recurso agua es de vital importancia para la vida humana, al ser utilizada para

diversas actividades: agrícolas, domésticas, industriales, etc. Inclusive para la generación de energía eléctrica.

La energía eléctrica es necesaria para realizar diversas actividades por lo que en el país existe un sistema de generación de la misma que es a través de la construcción de presas hidroeléctricas que no son más que obras de construcción para contener el curso del agua.

Dicho sistema es manejado, supervisado y ejecutado por la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL). Históricamente el mecanismo que CEL utilizaba para que los pobladores de la tierra aledaña a los ríos donde se construían las presas se desplazarán a otro lugar era la expropiación pero en la actualidad utilizan la negociación acompañada de promesas interesantes que les hacen a los pobladores, como por ejemplo que les construirán escuelas, viviendas, puentes, hospitales, etc., logrando con esto demostrar el beneficio colectivo que obtendrán con las construcciones.

Es cierto que la energía eléctrica tiene una utilidad importante para la población pero es de tomar muy en cuenta que estos proyectos deben ser implementados tomando en cuenta la legislación tanto constitucional como ambiental que existe al respecto; cuyo fundamento esta plasmado en el artículo 117 de la Constitución de la República el cual contiene lo referente a la restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales declarándolos de interés social y desarrollado en el artículo 1 y 4 de la ley de Medio Ambiente en los cuales entre otras cosas establece la obligación de usar los recursos naturales de una forma sostenible que permita mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones, se pretende entonces el mejoramiento de los estándares de vida para todos desde cualquier perspectiva, (social, económica, política, etc.) sin perjudicar el medio ambiente.

Con la investigación objeto de estudio se pretende establecer tanto la utilidad de las represas hidroeléctricas como el estudio jurídico ambiental que la construcción de las mismas ocasionara a la zona oriental de El Salvador.

Lo anterior se podrá establecer mediante el método científico; utilizando algunos instrumentos como entrevistas a personas idóneas, encuestas dirigidas a determinada población de la zona oriental de El Salvador.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivos Generales:

- Realizar un estudio Jurídico Ambiental de la construcción de las Represas, El Chaparral y Río Sapo en la zona Oriental de El Salvador.

- Establecer el grado de protección legal con que cuenta el recurso hídrico en El Salvador.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- Determinar cuales son las principales consecuencias tanto sociales, económicas, jurídicas y ambientales que la construcción de las represas hidroeléctricas de río sapo y El Chaparral ocasionarían a la zona oriental de El Salvador.

- Establecer cuales son las Instituciones que están involucradas en la generación de energía eléctrica y su responsabilidad frente a los daños ambientales.

- Identificar otras formas de producción de energía eléctrica que puede ser implementadas en nuestro país conforme a los parámetros legalmente establecidos.

- Determinar que papel juegan diferentes instituciones no gubernamentales en cuanto a la protección del Medio Ambiente en El Salvador.

1.4 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Alcance Doctrinario

Etimológicamente la palabra “Ambiente” corresponde a la expresión Inglesa “environment”, a la francesa “environnement” y a la Alemana “umwelt”, que han sido traducidas como entorno, con evocaciones de carácter urbanístico.

El medio ambiente en forma amplia: “consiste en todo aquello que rodea al hombre y que influye negativamente y positivamente sobre él”, esta posición ha sido marginada por la doctrina, al entrar en conflicto con los límites que se deben fijar al determinar el objeto de protección de la norma jurídica, ya que se habla de un medio ambiente natural, comprendido: agua, aire, suelo, flora, fauna y un medio ambiente artificial, que es todo lo construido por el hombre.

El medio ambiente en forma restringida: “consiste en los elementos naturales de titularidad común y de características dinámicas”. Esta concepción limita la protección ambiental, solamente al agua y al aire, excluyendo la flora, fauna y suelo, así como sus relaciones. Esta definición también ha sido rechazada por buena parte de la doctrina.

El medio ambiente en su concepción intermedia: “se entiende como el mantenimiento, de las propiedades del suelo, el aire y el agua, así como de la fauna y de la flora; de las condiciones ambientales de desarrollo de estos espacios, de tal forma que el sistema ecológico, se mantenga con su sistema subordinador y no sufra alteraciones perjudiciales.”

Esta concepción permite determinar los objetos de protección de forma precisa e inequívoca sobre los cuales debe recaer la acción.

Como grupo creemos, que se puede tomar muy en cuenta la *concepción intermedia* que se tiene sobre lo que se entiende por medio ambiente, ya que ahí se contemplan y comprenden todos los elementos que a nuestro juicio debe de prevalecer en nuestro medio ambiente.

El derecho ambiental nace de la confluencia de varias ramas del entorno a una problemática común: la conservación ambiental, no corresponde a las instituciones jurídicas tradicionales sino que las replantea de manera que obliga a utilizar nuevos parámetros de interpretación como los principios ambientales.

En El Salvador, la preocupación por el deterioro ambiental surge a principios de los años 70's, posteriormente las ONG's ejercen una labor de presión y denuncia respecto a los principales problemas ambientales; pero fue hasta el 02 de marzo de 1998 que surge la Ley de Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial N.79 tomo 339.

El derecho ambiental refleja las preocupaciones de la humanidad, la preservación y la promoción del medio ambiente y la implementación de un modelo de desarrollo sostenible misma preocupación de la sociedad en general y por consiguiente su derecho.

1.4.2 Alcance Normativo

El medio ambiente constituye uno de los derechos denominados de la tercera generación y de solidaridad, debido a la necesidad de sobrevivir de la especie humana.

Por estas y otras razones no menos importantes, su protección tiene rango constitucional, tal como se puede deducir del artículo 117Cn. Al expresar "la protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales y del medio serán objeto de leyes especiales.". Es así, que el deber del Estado de hacer determinadas acciones para proteger los recursos naturales, la diversidad e integridad del medio ambiente y para garantizar el desarrollo sostenible, lo que significa que el desarrollo económico y social del país debe proyectarse en el futuro y mantenerse para las futuras generaciones. Para lograr eso es indispensable la conservación y protección de los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente. Se necesita además que el desarrollo satisfaga efectivamente las

necesidades de la población y de cada ser humano, en el orden fisiológico, biológico, espiritual, psicológico y en cualquier otro ámbito o dimensión de la vida. Además esta protección, ha de ser declarada de interés social, esto significa que existe una decisión por parte del Estado, de realizar acciones en beneficio de los sectores sociales más desprotegidos.

Así mismo algunos tratados internacionales constituyen también un soporte primordial para la protección del medio ambiente, conforme al Art.144cn y Art.1LM. Estos tienen carácter de supralegal, ya que todo tratado internacional firmado por el Estado de El Salvador y ratificado por la asamblea legislativa, se convierte en ley de la Republica, por lo que sus disposiciones son de obligatorio cumplimiento para todos los habitantes, quienes a su vez pueden exigir al Estado Salvadoreño su cumplimiento. Dentro de estos tratados se pueden mencionar:

- El Convenio de las Naciones Unidas Sobre la Diversidad Biológica
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo
- Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres prioritarias en América Central

Se crea además la Ley del Medio Ambiente. La cual fue promulgada con el objeto de proteger, conservar y recuperar el Medio Ambiente, así como el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones en los Art. 21, 48, 70,71 y en su reglamento en los artículos. 96, 97, 98, 99,70. Asimismo entrando en vigencia dicha ley se crea El Ministerio de Medio Ambiente. La Ley Forestal en su art.4 regula lo relativo a la protección de cuencas hidrográficas y de las zonas altas de éstas, mediante la conservación, mejora o establecimiento de macizos forestales o repoblación forestal de las mismas. En su art.7 establece que es obligación del Estado proteger los abastecimientos de agua y evitar la erosión de las tierras.

La Ley General de Electricidad (CEL) Capítulo I en su Art. 2 Literal C establece como uno de los objetivos tomar en cuenta el uso racional y eficiente de los recursos; siendo éste también uno de los objetivos primordiales a considerar por la Ley de La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).

Dentro de las instituciones encargadas de velar por la protección del medio ambiente están:

-El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) encargado de velar por la protección, conservación y recuperación del medio ambiente en coordinación con: El Sistema de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA) e Instituciones Autónomas y Municipales.

-La Fiscalía General de la República, quién tiene la labor de investigar los delitos relativos al medio ambiente en colaboración con la Policía Nacional Civil, siendo la Fiscalía la encargada de llevar la dirección y el control de la investigación de los delitos contra el medio ambiente.

1.4.3 Alcance Temporal

La construcción de represas hidroeléctricas, se considera que ha venido ha aumentar el problema del deterioro del medio ambiente, ésta investigación referente a ésta problemática, se inicia en el año dos mil uno, tomando a bien realizar dicha investigación en éste período, ya que en este año se comenzaron los estudios de prefactibilidad necesarios para construir una represa en determinado lugar y dada la coyuntura actual en la que se ha encontrado El Salvador, con respecto a la demanda de energía eléctrica que se ha generando, debido por un lado, la crisis por el encarecimiento de los precios del petróleo a nivel mundial para satisfacer el servicio, y por otro, a la alta demanda que la misma población genera, dando como salida alterna a dichas situaciones, según el Estado la construcción de represas hidroeléctricas; asimismo se pretende concluir la investigación el día 31 de octubre de dos mil seis, buscando a través de ella, demostrar la

consecuencias que se ocasionarían a los ya escasos recursos naturales con que cuenta el país; tomando como fundamento la Constitución, los Tratados Internacionales, la Ley del Medio Ambiente y demás leyes ambientales, tomando como base fundamental, que el medio ambiente es un bien jurídico de interés difuso y colectivo.

1.4.4 Alcance Espacial

La investigación consiste en realizar un “Estudio Jurídico Ambiental sobre la Construcción de las Represas Hidroeléctricas El Chaparral y Río Sapo”, que se va a llevar a cabo en las siguientes zonas geográficas:

En el sitio conocido como “El Chaparral” que se encuentra sobre el río Torola en el norte de San Miguel, comprendiendo parte de los municipios de San Luís de La Reina, San Antonio del Mosco y Carolina en el área de influencia de su embalse.

Los estudios de prefactibilidad del proyecto de la construcción de la represa hidroeléctrica El Chaparral, iniciaron en marzo de 2001 y finalizaron en marzo de 2004, posteriormente se procedió con el diseño y la gestión de financiamiento con el gobierno japonés, aproximadamente cubriendo el lago artificial de 8.6 km².

En Río Sapo perteneciente al municipio de Arambala, que colinda al norte con Perquín, al Oriente con Joateca, al Sur con Meanguera y al occidente con Jocoaitique departamento de Morazán.

El cauce del río Sapo se origina en las montañas de Sabanetas y desemboca en el río Torola, aportando durante todo el año una significativa cantidad de agua que contribuye a fortalecer el caudal de aguas del río Iempa.

La razón por la cual se ha elegido realizar la investigación del tema objeto de estudio en la zona oriental del país, es debido a que específicamente es en ésta zona donde están situados los ríos donde se

construirán las represas hidroeléctricas y es en ella principalmente donde se sufrirá el impacto jurídico ambiental.

1.5 LIMITANTES

1.5.1 Documental:

-La poca información con respecto al tema de la construcción de Represas Hidroeléctricas.

1.5.2 De Campo:

- Falta de apoyo de parte de los especialistas del área de medio ambiente que realizan sus labores en el CESTA para la realización de entrevistas del tema de investigación.

-La negativa de los ingenieros que se encuentran a cargo de los proyectos de CEL de brindar información sobre la construcción de la represa hidroeléctrica El Chaparral.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES GENERALES SOBRE EL DERECHO AMBIENTAL

2.1 .1 Origen y Desarrollo del Derecho Ambiental

2.1.1.1 Época Antigua

El Derecho Ambiental desde su surgimiento en la época antigua, enfoca su origen en algunas reglas jurídicas de protección de las personas contra ciertas formas de contaminación ambiental, o reglas de protección de la naturaleza contra prácticas destructivas del hombre. En este sentido, existe un antecedente en el artículo 674 del código de Napoleón del año 1804, relacionado con la producción de gases y otras sustancias molestas o dañinas.³

En el año 1868 se interpuso una demanda dirigida al Ministerio de Relaciones Exteriores del Imperio Austro Húngaro, formulada por un grupo de agricultores preocupados por la depredación de las aves insectívoras que la industria del plumaje llevaba a cabo al utilizar plumas para adornar los sombreros, actividad que comenzaron a desarrollar a raíz de que la Reina Victoria las usara en su vestuario. Posteriormente se le solicitó al emperador Francisco José la suscripción de un tratado internacional para proteger a estas aves beneficiosas para la agricultura.⁴

Pocos años después, en 1872 el Consejo Federal Suizo planteó la creación de una Comisión Internacional para la redacción de un acuerdo de protección de aves. Todas estas inquietudes tuvieron favorable acogida en 1884 cuando se reunió la Comunidad Ornitológica Internacional en un congreso que se convocó en Viena. Con esto se prepararon las bases para

³ Manual de Derecho Ambiental de Centroamérica. Pág. 43

⁴ *Ibíd.* Pág. 25

que, en 1902, se pudiera firmar en París (Francia) uno de los primeros instrumentos internacionales referido a la conservación: el Acuerdo Internacional Para la Protección de las Aves Útiles para la Agricultura. Este acuerdo establece normas de conservación de fauna, prohibición de captura de determinadas especies, y obligaciones tendientes al cuidado de nidos y huevos.⁵ Los móviles que llevaron a la firma de este convenio fueron económicos pero involucró la participación ciudadana para lograr que la protección de los intereses agrícolas se impusiera sobre el mundo de la moda, y todo ello culminó con la protección de una especie en peligro de extinción.

En años posteriores, se firmaron los primeros instrumentos bilaterales y regionales, cuyos temas iniciales estaban relacionados con la salud humana, la utilización de sustancias contaminantes en las guerras; las condiciones ambientales de los trabajadores; la navegación y explotación de algunos ríos, y la creación de parques y áreas de reserva de flora y fauna.

Debido a la amplitud del marco jurídico internacional es difícil para el grupo enumerar y explicar el contenido y trascendencia de los acuerdos y convenciones que integran el Derecho Ambiental internacional actual. Por ello se dividirá la evolución del derecho ambiental en varias etapas bien definidas, y se incluirá en cada una de ellas los documentos más representativos de cada época.

1) Antes de la segunda Guerra Mundial

La idea base de los primeros acuerdos fue la conservación. Las preocupaciones primordiales eran de índole económica. En esta etapa se suscribieron instrumentos regionales referidos a problemas concretos, tales como:

⁵ *Ibíd.* Pág. 25.

a) Acuerdos que crean sistemas regionales para preservar fauna y flora en su estado natural. Estos promueven la creación de áreas naturales y buscan proteger la fauna silvestre. Independientemente de la motivación con que se hicieron ya sea para proteger el comercio, la agricultura o el ambiente de alguna forma fueron en beneficio de este último.

A finales del siglo XIX, en Londres, se firmó la Convención Africana Para la Preservación de Animales, Aves y Peces de la Vida Silvestre. Entre sus objetivos se encontraba la preservación de la oferta comercial de trofeos de caza, y pieles para el mercado internacional. También surge la conciencia de protección de especies en función de su rareza y contempla la posibilidad de crear reservas naturales para la protección de la fauna.⁶

En 1933 se desarrolló un nuevo concepto: la creación de áreas protegidas como medio eficiente para preservar especies de fauna silvestre, y una lista de especies protegidas. Esto se consignó en la Convención sobre la Conservación de la fauna y la flora en su estado natural.

b) Tratados destinados a proteger determinadas especies. En esta categoría, vale mencionar el primer Tratado Ballenero Internacional, cuyo objetivo era proteger la ballena barbada. Este tratado fue reemplazado posteriormente por acuerdos más completos, hasta la suscripción de la convención Internacional para la regulación de la caza de las Ballenas del año 1946.

c) Acuerdos de alcance universal referidos a la lucha contra las epizootias.. Las epizootias son enfermedades que acometen a una o varias especies de animales, por una causa general y transitoria. En 1924, en París, se suscribió el convenio para crear una oficina internacional de epizootias,⁷ y en 1935, se firmó en Ginebra la convención internacional para la lucha contra las enfermedades contagiosas de los animales.

⁶ Ibíd. Pág. 26

⁷ Manual de Derecho Ambiental para Centroamérica. Pág. 28

II) Estocolmo 1972

Esta etapa se inicia con la constitución de las grandes organizaciones internacionales de carácter universal y la creación de sistemas regionales y subregionales de rango internacional y concluye con dos hitos importantes para la evolución de esta materia: a) la firma de la primera convención global moderna para la conservación integral de la naturaleza a la cual se le llamó Convención de Ramsar (Irán) b) la reunión de Estocolmo (Suecia).

Los instrumentos internacionales que se gestan en esta época, en un comienzo, están destinados a proteger determinados recursos naturales o ciertas regiones del planeta afectadas por situaciones ambientales críticas. Posteriormente, al afianzarse la doctrina y el pensamiento ambiental, se observa que las acciones internacionales tratan de armonizar economía con protección de especies o ecosistemas.

Los acuerdos se orientan a las soluciones globalizadoras. Ellos son el principal instrumento de las políticas ambientales internacionales orientadas a los grandes acuerdos universales, donde se plasman principios vinculados con el ecodesarrollo, la economía sostenible y la solidaridad ambiental.

Los documentos internacionales de esa época pueden ordenarse de la siguiente manera:

- Convenios Internacionales constitutivos de organismos internacionales, universales, regionales y subregionales;
- Tratados y otros acuerdos internacionales destinados a proteger o regular la explotación de recursos naturales y ecosistemas vitales ubicados en determinadas regiones del planeta;
- Tratados y otros acuerdos internacionales universales y regionales destinados a proteger determinadas especies;

- Acuerdos y convenios que promueven la constitución de áreas protegidas; la protección del mar, Las sustancias radioactivas; Regulación de las actividades en el espacio ultraterrestre;
- La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

III) Conferencia de Río de Janeiro Brasil.

Inmediatamente después de Estocolmo la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó, en su vigésimo séptimo período de sesiones (19 de septiembre de 1972) una serie de resoluciones sobre el medio ambiente referidas a los siguientes temas:

- Cooperación entre los Estados en el campo del medio ambiente;
- Responsabilidad ambiental de los Estados;
- Creación del programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA);

Luego de Estocolmo, en el ámbito particular de los países, nacieron organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (ONG) destinadas a tratar el tema ambiental. Comienza a modificarse el derecho interno de los Estados y a adaptarse a principios vinculados con las políticas ambientales.

En esta fase se consolidan las organizaciones no gubernamentales internacionales. Estas instituciones, en principio, se mantienen independientes de los Estados y de los partidos políticos. Han tenido una importante influencia en la construcción del Derecho Ambiental Internacional.

Por resolución 44/228, la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó a la conferencia de Río, que es como se conoce la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro (Brasil) en junio de 1992. En ella se reunieron más de 170 representantes estatales para intentar visualizar el problema ambiental en un marco de conjunto y aunar esfuerzos en la lucha por mejorar la calidad del ambiente mundial.

Los principios fundamentales que animaron el espíritu de la cumbre se basan en la consideración de la biodiversidad como patrimonio común de la humanidad y en el concepto de la responsabilidad compartida para su conservación y uso sostenible. El interés de muchos países, en particular aquellos en vías de desarrollo y con gran riqueza biológica, fue más que evidente, sobre todo cuando algunos efectos ambientales negativos dependen claramente de decisiones que están más allá de las fronteras del propio país.

Se adoptaron los siguientes documentos:

- a) La Declaración de Río
- b) El Convenio sobre la Diversidad Biológica
- c) La Convención Marco sobre el Cambio Climático.

En la Conferencia de Río, los Estados se comprometieron a implementar una serie de novedades y modificaciones en sus respectivos ordenamientos jurídicos estatales o federales e incluir la creación de normativa que permita la ejecución y la gestión de diferentes compromisos.

IV) Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, 2002)

Entre las metas, y compromisos que se acordaron en Johannesburgo se busca luchar contra la pobreza y contra el continuo deterioro del medio ambiente natural; llegándose a la comprensión de que es necesario adoptar medidas prácticas y sostenidas para enfrentarse a muchos de los problemas más acuciantes que existen en el mundo.

Como Cumbre centrada en la aplicación de medidas, Johannesburgo no produjo resultados dramáticos: no hubo acuerdos que permitan concertar nuevos tratados, y muchas de las metas convenidas se han fijado en una serie de reuniones de nivel mediano. Pero finalmente, se han establecido algunas nuevas metas importantes, como reducir a la mitad, para el 2015, el número de personas que no tienen acceso a servicios básicos de saneamiento; producir y utilizar productos químicos para 2020, siguiendo

métodos que no tengan efectos negativos importantes sobre la salud humana y el medio ambiente; mantener o restablecer, de modo urgente y a ser posible para el 2015, las poblaciones de peces agotadas a niveles que puedan dar la producción máxima sostenible, y lograr para el 2010 una reducción importante de la tasa actual de pérdida de la diversidad biológica.

En Johannesburgo se asumieron además compromisos sobre mayor acceso a recursos hídricos y saneamiento y sobre energía, mejora de los rendimientos agrícolas, gestión de los productos químicos tóxicos, protección de la biodiversidad y perfeccionamiento de la ordenación de los ecosistemas no sólo por parte de los gobiernos sino también de las organizaciones no gubernamentales (ONG), de las organizaciones intergubernamentales y de las empresas, con la adopción de más de 300 asociaciones voluntarias.

V) Protocolo de Kyoto.

Fueron 36 países industrializados los que firmaron en diciembre de 1997 el Protocolo de Kyoto, Acuerdo Internacional de protección al medio ambiente. El documento, que tomó nombre de la ciudad japonesa donde se rubricó, tenía como principal objetivo la reducción global de las emisiones de gases de efecto invernadero un 5,2% respecto a los niveles registrados en 1990.

Como apoyo al protocolo de Kyoto se convocó a la sexta Cumbre Climática, conocida como Cumbre de Bonn, que se celebró entre los días 16 y 17 de Julio de 2001. El presente convenio tuvo sus dificultades para lograr mantener su vigencia; entre ellas la actitud del Gobierno de los Estados Unidos ; que decidió romper unilateralmente el compromiso que este país, había firmado en 1997, el peligro de que el protocolo no se ratificara se tornó muy serio.

A pesar de esta situación, el gobierno de los EEUU se ha quedado solo en el panorama internacional, ya que, los otros países más reacios a suscribir el Convenio, el grupo Paraguas: Canadá, Rusia, Ucrania, Australia,

Japón etc. terminaron asumiéndolo. El costo del acuerdo alcanzado es alto, ya que las concesiones que se han tenido que hacer para lograr un consenso han sido importantes. En ese orden se ha conseguido que países como Japón, Canadá, Rusia y Australia, que generan casi un 25% de las emisiones, se sumaran al acuerdo; de lo contrario, el Protocolo se habría hundido definitivamente, pues para que entrara en vigor debían ratificarlo 55 países que representarán el 55% de las emisiones de gases de efecto invernadero.

2.1.1.2 Época Actual

Centroamérica es una región rica en diversidad biológica en donde se pueden observar cerca de 20, 000 especies de flora y cientos de especies de aves y mamíferos.⁸ Se encuentra además el 8% de la superficie de los manglares del mundo y la segunda barrera de arrecifes de coral más importante del planeta. La región tiene una posición física envidiable, constituyendo un puente natural entre América del Norte y América del Sur, y un paso natural entre el Atlántico y el pacífico.

Los cinco países de Centroamérica ocupan apenas un 0.5% del territorio emergido del planeta, mientras que concentra alrededor del 7% de la riqueza biológica del mundo. Está es apenas una muestra del mosaico de ecosistemas naturales en la región y que van desde arrecifes coralinos y bosques húmedos tropicales bajos, hasta sabanas de pino, tierras leñosas semiáridas, praderas y bosques montanos, Centroamérica también presenta gran diversidad de especies, climas y suelos en relieves.⁹

Pese a este escenario de gran belleza y riqueza natural y cultural de los países Centroamericanos, enfrentan serios problemas derivados de los altos niveles de pobreza y extrema pobreza en que vive una gran parte de sus habitantes. Este rápido crecimiento demográfico y los altos niveles de

⁸ Manual de Derecho Ambiental para Centroamérica. Pág. 67 y 68.

⁹ *Ibíd.* ... Pág. 68.

pobreza, combinados con la continua dependencia de la agricultura y de los recursos naturales han dado lugar a la explotación insostenible de los recursos, la contaminación de las aguas, la erosión del suelo, la deforestación. Para mediados de los años noventa se estimaba que la región estaba perdiendo anualmente el 2.1% de sus bosques, una de las tasas más altas de deforestación en el mundo.¹⁰ La escala y ritmo de la pérdida y fragmentación del hábitat, en una de las áreas biológicamente más ricas del mundo, ha llevado a muchos especialistas a considerar que Centroamérica es uno de los sitios críticos del planeta en materia de biodiversidad, así mismo se ha destruido casi la mitad de los bosques que existían en 1950 y hay indicios de que este proceso de devastación se ha acelerado.

Los bosques que antaño cubrían la mayor parte de Centroamérica hoy se han reducido a aproximadamente un tercio de la superficie total de los países. La rápida disminución de los bosques determinó que ya no sea viable el desarrollo agrícola extensivo, la deforestación favoreció una erosión generalizada del suelo, y disminuyó el hábitat de la vida silvestre. Un motivo importante de preocupación ha sido la deforestación de varias cuencas hidrográficas, especialmente las que desembocan en el pacífico.

El uso excesivo de insecticidas y la saturación de las tierras de cultivo especialmente los plantíos de algodón. Esta explotación excesiva de la tierra, aunada a la descarga de afluentes urbanos e industriales no tratados, ha contribuido a la contaminación de ríos y zonas costeras. En algunos países, la disponibilidad del agua potable se ha convertido en un importante problema económico y social.

Se considera que Centroamérica constituye una de las regiones del continente americano más propensas a desastres naturales. De acuerdo con estudios realizados por la Comisión Económica para América Latina y el

¹⁰ *Ibíd.* ... Pág. 69.

Caribe (CEPAL), solamente en 1998, el huracán Mitch causó daños humanos de aproximadamente 18,000 muertos y desaparecidos.¹¹

Centroamérica ha sufrido transformaciones políticas y económicas que se gestaron a inicios de los años noventa, sobre todo el cese de los conflictos armados, renovaron el interés por avanzar en los procesos de integración en lo económico, social y ambiental. Es por ello que nace la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y del Sistema de Integración Centroamericano, estos países conforman sus sistemas nacionales de áreas protegidas, elaboran estrategias de biodiversidad y han aplicado acciones para mitigar estos problemas, procurando conocer, conservar y utilizar sosteniblemente la biodiversidad. En este marco, uno de los principales logros es el trabajo conjunto que se desarrolla dentro del proceso de integración regional es que abarca aspectos ambientales, políticos, sociales y económicos. Así mismo han suscrito los principales convenios internacionales en materia ambiental por medio de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y en el ámbito nacional se ha estado impulsando el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los Estados. Algunos de los países han decretado normas que buscan poner en práctica los compromisos asumidos, como la aprobación de la Ley de Biodiversidad de Costa Rica de 1998 o la Legislación de Vida Silvestre de Panamá de 1995. Los convenios que han sido ratificados vinculan en forma obligatoria a los Estados en el cumplimiento de sus disposiciones. Existe un amplio número de convenios internacionales en materia ambiental relacionados, entre otros temas con derecho del mar, contaminación, biodiversidad, cambio climático, vida silvestre y humedales.

El Salvador es el país del Continente Americano cuyos recursos forestales están más agotados “solamente cuenta con el 2% de bosques

¹¹ Manual de Derecho Ambiental para Centroamérica. Pág. 69.

originales en todo el territorio”¹² y con menor cubierta forestal en toda la región Centroamericana en segundo lugar se encuentra Costa Rica con 28% de cubierta forestal, Guatemala con 39%, Honduras con 41%, Panamá con 42% y Nicaragua con 50% de cubierta forestal.¹³

La situación ambiental en la actualidad enfrenta una autentica crisis y la gravedad de esta se manifiesta de manera trascendental; son muchos los factores que han contribuido al deterioro del medio ambiente como la influencia ejercida por el crecimiento poblacional y el modelo económico de desarrollo que ha conllevado a la sobreexplotación de los recursos naturales por la existencia de una mayor demanda de producción que sin duda alguna genera beneficios a la industria quien se encarga de explotar indiscriminadamente los recursos naturales y obtener con ello ganancias económicas y por el contrario crea deterioro al ambiente al no darle un debido tratamiento a sus desechos sólidos y sustancias nocivas para la salud humana; contaminando además los mantos acuíferos; y es que hay un fuerte deterioro de la calidad del agua por la alarmante contaminación de las aguas superficiales, así como las aguas subterráneas por utilizar los cuerpos de aguas y el suelo como receptores de una gran cantidad de desechos domésticos, municipales, industriales, agrícolas y agroindustriales que disminuyen aún más la disponibilidad del recurso para el consumo humano y la producción. La deforestación y la erosión de los suelos también esta socavando la productividad del desarrollo del sector agrícola que todavía es una fuente significativa de ingresos y crecimiento en las áreas rurales; la falta de un equilibrio ecológico está creando: sequías, inundaciones, deslizamientos, epidemias, hambre y muerte; lo cual es generado además, por la pérdida de la capacidad del territorio de regular y almacenar el agua lluvia convirtiéndose esta situación en un círculo vicioso.

¹² Diagnostico de la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES) 1999.

¹³ Informe del Banco Mundial El Salvador 1997.

Si bien es cierto El Salvador históricamente, ha basado su economía en la agricultura, y de ella se han obtenido divisas por la exportación de productos; actualmente esto ya no es rentable; la actividad agrícola está basada en la producción de granos básicos, vegetales etc, que constituyen el sustento de la población, volviéndose la agricultura cada vez más intensa debido a que la demanda es mayor, pero esto a su vez está generando que se talen muchos árboles y muchas veces se utilicen tierras que no son de vocación agrícola, por lo que la agricultura intensa crea: erosión, agotamiento de los suelos, baja producción, pérdidas económicas, etc.

“Son muchas las causas que generan el deterioro del medio ambiente, están desde las circunstancias más obvias como la deforestación con fines de urbanismo no planificado, hasta la falta de un plan de desarrollo territorial pasando por la influencia de poder. Y es que en El Salvador cualquiera que tenga influencias puede decidir donde y cuando construir, sin tomar en cuenta estudios de impacto ambiental”. “Mas sin embargo; en el país se cuenta con un Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) como institución encargada de velar por que se cumpla la ley del Medio Ambiente, pero éste es poco lo que hace para diseñar y ejecutar políticas de protección ambiental”.¹⁴

Es por lo que se puede afirmar que en El Salvador existe pasividad por parte de Instituciones como el MARN para proteger los recursos naturales con los que se cuenta.

Paradójicamente “El Salvador ha suscrito 11 Convenios Internacionales y 5 regionales sobre el medio ambiente”¹⁵ los cuales definen los marcos jurídicos y técnicos para la ejecución de acciones en temáticas relevantes tanto a nivel local, regional como global. Estos instrumentos

¹⁴ Revista El Heraldo de Oriente, Periódico la Prensa Grafica. Editor Jaime Ulises Marinero. 2 de junio de 2006. Pág. 2.

¹⁵ Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, GEO 2002. PNUMA, MARN Pág. 17

internacionales tienen como propósito proteger, conservar y mitigar efectos adversos sobre los recursos naturales; por lo que con mucha más razón El Salvador está obligado a darle protección al medio ambiente y crear políticas que favorezcan su conservación y den paso a un Desarrollo Sostenible.

Con respecto a los recursos naturales que se encuentran dentro de las áreas protegidas, existe una larga lista de lugares en el territorio que necesitan protección “actualmente existen 118 áreas propuestas con potencial para integrar el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP) con un total de 39,975 hectáreas equivalentes a 1.86% del territorio nacional, solamente 3 han sido declaradas oficialmente”.¹⁶

“A pesar de la escasa extensión del territorio nacional las áreas naturales de El Salvador, poseen una biodiversidad evelada”. No obstante, las presiones sobre estas áreas naturales que amenazan con provocar la pérdida definitiva de gran parte de la diversidad biológica que todavía existen en El Salvador.¹⁷ Las principales causas de extinción de la flora silvestre son: la destrucción de áreas naturales, las talas no selectivas, las colectas para fines comerciales o particulares y la pérdida de agentes polinizadores.

Ciertamente en el país la población en general tanto en el sector privado como gubernamental tiene un bajo nivel de concientización hacia la biodiversidad del país o de su valor potencial económico. Esta ignorancia está contribuyendo en gran medida a la eliminación rápida de las áreas donde se encuentra la mayor parte de los recursos naturales.

2.1.2 El Derecho Humano al Ambiente

El problema ambiental influye directamente en la vida de los individuos, que deben tener acceso a la información y derecho a la participación en reuniones o actividades que tengan que ver con su ambiente

¹⁶ Ibid. Pág. 2

¹⁷ Programa Salvadoreño de Investigación Sobre Desarrollo y Medio Ambiente (PRISMA), Debora Barry, No. 16, Abril 1996.pág.1.

común. Estas acciones rozan la frontera de los Derechos Humanos y su vinculación con el derecho ambiental y ha quedado demostrado cuando un Estado ofende a toda la humanidad al violar los Derechos Humanos reconocidos por la comunidad internacional.

Se hace necesario entonces valorar el medio ambiente como un Derecho Humano, indispensable para la vida de las personas en general; en ese orden entiéndase como Derechos Humanos : el conjunto de normas y principios reconocidos tanto por el Derecho Internacional como por los distintos ordenamientos jurídicos de los Estados de observancia de la colectividad, y que definen las condiciones mínimas y necesarias para que el individuo pueda desarrollarse plenamente en el ámbito económico, social, cultural, político y jurídico, en armonía con el resto de la sociedad”¹⁸,

Históricamente, los Derechos Humanos han surgido y han sido reconocidos, de manera progresiva, por etapas o generaciones como señaló el jurista francés Karen Basak¹⁹.

De conformidad con su aparición en el tiempo, se puede dividir a los Derechos Humanos en tres generaciones: La primera generación de los Derechos Humanos, es positivada por el Bill of Rihts norteamericano de 1776 y por la Declaración de Derechos del hombre y el ciudadano suscrita en Francia en el año de 1789; se trata de los denominados derechos civiles y políticos dirigidos a proteger *la libertad, seguridad, la integridad física y moral de los individuos*.

La segunda generación de los Derechos Humanos incorpora los derechos económicos, sociales y culturales, nacen a raíz del capitalismo salvaje y la explotación del hombre por el hombre su primera incorporación fue en la Constitución Mexicana de Querétaro suscrita en 1917. En ésta etapa el hombre le exige al Estado que cumpla con ciertas obligaciones de

¹⁸ Manual de Derecho Ambiental para Centroamérica.pág, 74.

¹⁹ Ibid...pág76.

dar y hacer “derechos prestaciones”(derecho a alimentación, habitación, vestido, salud, trabajo, educación, cultura, seguridad social etc.)

La tercera generación de los Derechos Humanos nace para corregir las graves injusticias que sufre la humanidad; se trata de derechos colectivos, la doctrina los ha llamado derechos de la solidaridad por estar concebido para los pueblos, grupos sociales e individuos; otros han preferido llamarlos derechos de la humanidad por tener por objeto bienes jurídicos que pertenecen al género humano.

Dentro de los Derechos Humanos de tercera generación, se encuentra *el derecho a gozar de un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el derecho al desarrollo, el de la paz, libre determinación de los pueblos, al patrimonio común de la humanidad, el derecho a la comunicación y por último el derecho a un desarrollo sostenible conformado tanto por el derecho al ambiente como al desarrollo.*

“El desarrollo sostenible es entendido como aquel tipo de desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.”²⁰

El medio ambiente es indispensable para la vida en el planeta, como seres humanos dependemos de él para nuestra subsistencia, el sustento de cada día proviene del medio ambiente, por lo que es de vital importancia su protección y conservación, debe garantizarle el respeto a la naturaleza, la vida humana solo es posible en solidaridad con la naturaleza.

2.1.3 Antecedentes Específicos sobre Represas Hidroeléctricas

2.1.3.1 Represas Hidroeléctricas en el Mundo

²⁰ Ibid. Pág. 10

Las antiguas y actuales civilizaciones han dependido mucho del recurso hídrico, por lo que se puede afirmar que la historia de las represas es tan antigua como el hombre mismo.

“Los Egipcios 4,000 años A.C ya utilizaban canales de riego. También en Mesopotamia 6,000 años A.C. ya se utilizaban canales de irrigación y para ello necesitaban construir represas.”²¹.

Pero “fue hasta el año de 1890 aproximadamente que se comenzaron a utilizar represas para la generación de energía eléctrica, pues anterior a este año las represas que se construían eran para abastecerse de agua y para riego”.²²

Posterior a este año comienzan a surgir las represas Hidroeléctricas en diferentes partes del mundo, por ejemplo en 1897 se pone en servicio la Central Hidroeléctrica de Chivilingo, ubicada a 10 kilómetros al sur de Lota en Chile²³.

Luego en 1906 se inaugura la Central Florida y comienza a funcionar la Central El Sauce en Valparaíso –Chile.

En 1928 se inaugura la Central Los Queltehues en el Cajón de Maipú-Chile.

En 1944 inicia sus operaciones la Central Hidroeléctrica El Volcán, también en el Cajón del Maipú- Chile.

Además de Chile se construyeron represas en otros países como Estados Unidos, en California, desde 1930 hasta la década de los años 70's.

En su mayoría las represas que se construían eran financiadas por el Banco Mundial (BM) quienes dedicaban más de mil millones de dólares al año para este fin; otros organismos financieros eran el Banco Interamericano

²¹ Represas y Desarrollo. Un Nuevo Marco para la Toma de Decisiones. Comisión Mundial de Represas. Año 2000. Pag. 1

²² Ibid. Pag. 8.

²³ Energía Hidroeléctrica. Htm.pág.1.

y Africano de Desarrollo y Bancos Asiáticos, otorgando financiamientos que ascendían a cuatro mil millones de dólares anuales²⁴.

En los años 50's la mayoría de las represas que fueron construidas están ubicadas en Chile: Central Cipreses en el río Maipo (1955), Central Abanico y Sauzalito (1959), Pullinque (1962) comienza a funcionar Central Rapel (1968).²⁵

Brasil también es uno de los países en el que más represas se han construido, pues entre los años de 1950 y 1970 se construyeron 79 represas hidroeléctricas financiadas por el BM y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).²⁶

Después del año 1970 a 1980 la construcción de represas hidroeléctricas tuvo un auge mayor. De 1973 a 1977 el BM pretendió construir cuatro represas en el río Chico en Filipinas pero hubo demasiada resistencia indígena y esto provocó que el BM cancelara el proyecto y para contrarrestar dichas protestas el BM financió medidas de protección a los pueblos indígenas de la zona.

A consecuencia del descontento o resistencia indígena en Filipinas el BM pasó a ser flanco de ataques internacionales y diferentes posiciones en su contra. Se fueron dando una serie de hechos de resistencia indígena en diferentes países como China, Tailandia, Turquía, Chile, Namibia y Sudáfrica.

En el año 1974 se comienza a construir la represa Bargi (terminando su construcción hasta el año 1990) mismo año en que esta represa provocó serias inundaciones en 162 pueblos. Este mismo año en Brasil se comienza la construcción de otras 49 represas (además de las 79 que ya existían).

²⁴ La Resistencia Indígena y la Oposición a las represas y al Banco Mundial. 2002. pág.1.

²⁵ Energía Hidroeléctrica.htm.pág.1

²⁶ La Resistencia Indígena y la Oposición a las represas y al Banco Mundial. 2002. pág.2.

En Colombia las multinacionales financiaron el 40% de las represas que en esa época se construyeron siendo un total de 50 represas construidas en los años 70's.²⁷

En 1990 en Chile se construye la represa de Pangué produciéndose serios impactos en detrimento de los bosques y de los indígenas Pehuanes, habitantes tradicionales de la región que se negaron a ser desplazado de sus tierras. El BM a pesar de saber que este era un proyecto insustentable apoyó financieramente su construcción; situación que fue aceptada posteriormente por el señor James Wolfensohn, presidente del BM en una visita a Santiago de Chile en 1998, razón por la cual el BM fue severamente cuestionado por la comunidad internacional.²⁸

A principios de 1991 se creó en Brasilia el Movimiento Nacional de Afectados por las Represas, teniendo como objetivos principales cambiar la política energética y de riego de esa época. Lo anterior también contribuyó a que el BM y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) unión global de más de 800 gobiernos, agencias gubernamentales y organizaciones no gubernamentales patrocinaron una reunión entre los defensores y los que criticaban las represas. Dicha reunión se llevó a cabo en Gland- Suiza, participando personas representantes de gobiernos, del sector privado, instituciones financieras internacionales, organizaciones de la sociedad civil y de personas afectadas por las represas. El logro mas importante de esta reunión fue el acuerdo de la creación de la Comisión Mundial de Represas (CMR) la que fue propiciada por un acuerdo entre el BM y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Pero fue hasta Marzo de 1997 que se celebró la primera conferencia Internacional de Afectados por las Represas, asistiendo movimientos de 18 países como India, Chile, Bolivia, Argentina. Se obtuvo

²⁷ Ibid...pág.2

²⁸ La Resistencia Indígena y la Oposición a las represas y al Banco Mundial. 2002. Pág. 2.

en dicha conferencia la Declaración de Curitiba, se declaró también el día 14 de Marzo como día internacional contra las Represas, y luego de dos años de estudio emitió conclusiones como: “las grandes represas han fragmentado y transformado los ríos del mundo, mientras se estima que entre 40 y 80 millones de personas han sido desplazadas para su construcción”²⁹

En 1994 se inicia la construcción de la presa Las Tres Gargantas,(que actualmente es considerada las más grande del mundo) en China, sobre el río Yangtse en la construcción de esta se prevé que serán desplazadas 1.3 millones de personas³⁰.

En febrero de 1998 comienza a funcionar la Comisión Mundial contra las Represas. Elaboró su primer informe para el año 2000 dentro del que se plasman ideas centrales como:”La mayoría de los proyectos han provisto electricidad dentro de un ámbito angosto de objetivos anteriores al proyecto, pero con una tendencia general a no llegar a cumplirlos. Los proyectos hidroeléctricos como es el caso de las grandes represas han incurrido en exceso de costo y en demoras de ejecución”.³¹

Durante el año 2000 en Chile surge una Red para la protección de Ríos dentro de la que estaban Mujeres de Pehuenche, indígenas y campesinos, coalición de grupos antirrepresas, etc.

Las luchas que los afectados por las represas han emprendido con el objetivo de parar o modificar proyectos de grandes represas se han intensificado en los últimos años en diversas partes del mundo, debido a que a raíz de dichas luchas han sufrido irrespeto a los derechos de las personas involucradas; tal es el caso que líderes del grupo indígena Embera-Katio de Colombia se vieron en la necesidad de pedir asilo político a la Embajada Española luego de fuera asesinado uno de sus compañeros, líder de las

²⁹ Las Grandes Represas. Htm.pág.1.

³⁰ La Prensa Grafica. Htm. Pág 1

³¹ La Resistencia Indígena y la Oposición a las Represas y al Banco Mundial. 17 de abril 2002. Pag. 4.

protestas en contra de la represa Urrá. Historias como estas se repiten a lo largo de América Latina y El Caribe.

Actualmente hay en el mundo aproximadamente 850,000 represas de todos tamaños y propósitos. A finales del siglo XX existían más de 45,000 Represas Hidroeléctricas en más de 140 países. El 80% de las represas están ubicadas en China, Estados Unidos, India, Japón, España y Sudamérica.³² Específicamente en Sudamérica existen actualmente 979 represas, el 60% de estas están ubicadas en Brasil. Este país genera más del 93% de su capacidad con hidroenergía, Venezuela el 73%, Ecuador el 68%, Chile el 57%, Colombia el 68%, Paraguay casi el 100%, Perú el 74%, Argentina el 40%.³³

2.1.3.2 Represas Hidroeléctricas en Centroamérica

La proliferación de las represas hidroeléctricas en Centroamérica es relativamente nueva, pues data de pocas décadas atrás. Dicha proliferación obedeció según criterio de los gobiernos de cada país a la necesidad energética de los pueblos, pero además de eso hubo otros factores que pudieron haber influido para que se iniciara con la construcción de represas hidroeléctricas.

En el año 1976 se comienzan las interconexiones de electricidad en Centroamérica, uniéndose Honduras y Nicaragua.³⁴

En 1980 se interconectan para abastecerse de electricidad Costa Rica con Nicaragua³⁵.

“En 1980-1985 se realiza la construcción de la represa Chixoy en Guatemala, generando consecuencias graves para la población de los

³² Elba, Stancech. 2000 Cuando los Ríos se Modifican pierden los Pueblos y la Biodiversidad. Apud. Represas y Desarrollo, un nuevo... Pág. 2.

³³ Ibíd. ... Pág. 3.

³⁴ Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa CEL. Proyectos de Interconexión eléctrica. Pág.2.

³⁵ Ibíd. Pág. 2.

sectores aledaños, pues para conseguir el desplazamiento de los pobladores del lugar donde sería construida la presa se generó una serie de masacres de más de 400 personas de la etnia Maya-Achi mayoritariamente de la comunidad de Río Negro. Todo esto fue ejecutado por la Policía Militar con ayuda de las empresas que pretendían construir la represa”³⁶.

En 1986 continúan las interconexiones eléctricas en Centroamérica, esta vez conectando a Nicaragua con Panamá. En el mismo año se interconectan El Salvador y Guatemala.

En 1996 los gobiernos Centroamericanos firman un tratado “Marco Eléctrico de América Central” que entró en vigencia a partir de 1998, éste les permitió a los países centroamericanos vender y comprarse energía entre si.

En marzo del año 2002 se realiza en Guatemala el primer Foro Mesoamericano contra Represas”. Llevado a cabo en la Cooperativa Unión Maya Itza, Peten, Guatemala³⁷.

“En el año 2002 surgen diferentes proyectos a lo largo de Centroamérica para iniciar construcciones de represas hidroeléctricas con financiamiento del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE). Algunos de estos proyectos; se ubican en Belice planean construir la Presa Hidroeléctrica El Chalillo, que inundaría más de 800 hectáreas en el oeste de Belice; en Costa Rica, el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) inicia licitaciones para la construcción de su proyecto hidroeléctrico Pirris, ubicado cerca de San Marcos Terraza.”³⁸ “En El Salvador se suspende el proyecto de la Presa Hidroeléctrica El Tigre, ésta sería una presa binacional; sin embargo, no logran los acuerdos con las autoridades de la

³⁶ Gustavo Castro Soto, Impacto y Consecuencias de las Represas, México 1999. Pág. 2.

³⁷ Represas Hidroeléctricas en Mesoamérica. Ecoportal. Net. Pág 1.

³⁸ Presas y Plantas Hidroeléctricas. Análisis de Prensa. Mayo- Octubre 2002. pág 5.

República de Honduras; argumentándose por parte autoridades de Honduras que esta ocasionaría un impacto negativo a su medio ambiente”³⁹.

En Guatemala el Ministerio de Medio Ambiente suspende la ampliación de la Presa Hidroeléctrica Las Vacas debido a la contaminación que generó a un caudaloso río en la descarga de lodo que le hizo al caudal de este.

En Honduras se tenían planes de construir una Presa Hidroeléctrica cerca del Parque Nacional Pico Bonito pero ante la oposición fuerte a nivel local se detiene su construcción aduciendo las comunidades que no hay en ese lugar agua abundante y de construirse la presa el río podría desaparecer al igual que desaparecería la frontera natural que protege el parque Nacional mencionado.

En Nicaragua el gobierno negó la adjudicación de dos Centrales Hidroeléctricas a una empresa por motivo de que la ley nicaragüense del Ministerio de Medio Ambiente impide la venta o enajenación con fines de exploración o explotación de Áreas Protegidas.

2.1.3.3 Represas Hidroeléctricas en El Salvador

Se puede decir que la historia de las Represas Hidroeléctricas en El Salvador surge a partir de 1925, año en que fueron presentados por los Ingenieros Marcos Letona, Jacinto Castellanos Palomo, Rafael Luna, y el señor Napoleón Viera Altamirano las primeras propuestas para aprovechar los recursos fluviales para generar energía eléctrica, pero no fueron desarrollados en esa época.

En 1945 durante el gobierno del General Salvador Castaneda Castro se emitió el decreto Ejecutivo de la creación de la Comisión Ejecutiva del Río Lempa (CEL) Este Decreto fue publicado el 8 de octubre de 1945.

³⁹ Ibid... pág 6.

Ese mismo año la CEL solicitó al gobierno que gestionará la venida de expertos en hidráulica, geología y electricidad para determinar el sitio donde debía ubicarse el primer proyecto hidroeléctrico.

Fue así que a partir de 1946 hasta 1947 CEL comienza a efectuar los estudios preliminares de carácter técnico. En ese mismo año se establece la primera junta Directiva de CEL.

El 21 de Junio de 1951 se inicia la construcción del dique de concreto para dar inicio a la construcción de la primera Presa Hidroeléctrica de El Salvador. Dicha construcción fue culminada tres años más tarde, el 21 de Junio de 1954 y nombrada “5 de Noviembre”.

Entre los años 1954 y 1970 CEL incorporó al patrimonio de El Salvador las centrales siguientes:

- Central Hidroeléctrica de Guajoyo con capacidad de producir 15.000 kilowatios.
- Central Térmica de Acajutla con capacidad de producir 70.000 kilowatios.
- Además construyó el edificio para sus las oficinas administrativas.

En 1971 se hacen estudios para aprovechar la energía Geotérmica (Asoles de Ahuachapan).

En 1974 se ejecutan dos grandes proyectos de aprovechamiento de recursos, la Planta Geotérmica de Ahuachapan y la Central Hidroeléctrica “Cerrón Grande”.

En 1975 comienza a operar la planta Geotérmica de Ahuachapan; con esto El Salvador se convierte en el segundo país de América Latina que utilizó vapores subterráneos para producir energía eléctrica.

En 1977 se termina la construcción de la Planta Cerrón Grande y fue inaugurada por el presidente de la República Coronel Arturo Armando Molina el 17 de Febrero de ese año.

El 15 de Septiembre de 1983 fue inaugurada la Central Hidroeléctrica “15 de Septiembre” con una capacidad de 180.000 kilowatios.

En 1984 fue inaugurada la central de Turbina a Gas en San Miguel con potencia base de 22.000 kilowatios. En este mismo año se suscriben contratos para interconexión eléctrica entre El Salvador y Guatemala.

2.2 Aspectos Generales de Las Represas Hidroeléctricas en El Salvador.

2.2.1 Marco Normativo.

2.2.1.1 Constitución de la República y El Derecho al Medio Ambiente

La Constitución de la República de El Salvador que se encuentra vigente, fue promulgada por Decreto Legislativo Número 38 en el año 1983; ésta establece diferentes principios que pueden considerarse como pautas para la implementación de una regulación secundaria encaminada a la protección del Medio Ambiente; dichos principios están plasmados principalmente en los primeros artículos de la constitución, el Título II “Derechos y Garantías Fundamentales de la Persona”, nos referimos al artículo 1, el que reconoce a la persona humana como origen y fin del estado... por ello hay que considerar que en El Salvador el Estado debe estar al servicio y a favor de todas las personas sin distinción alguna, especialmente velar por aquellas más desprotegidas o en desventaja económica.

Este artículo consagra la obligación más importante que el gobierno de El Salvador tiene la cual es asegurar a todos sus habitantes la satisfacción de sus necesidades espirituales, culturales y físicas para que tengan una existencia digna, es decir que responsabiliza al Estado para que garantice a sus habitantes los Derechos Humanos.

Igual de importante es el contenido del artículo 2, pues este enfatiza que “toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física, moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión y a ser protegida

en la conservación y defensa de sus derechos”. Por lo tanto si en este artículo se consagra el derecho a la vida como algo primordial, es en torno a este principio que debe girar no solo la Constitución sino toda la legislación secundaria.

Es importante recalcar que al establecer este artículo el Derecho primordial a la vida se refiere a una vida digna, es decir, que la calidad de ésta sea adecuada para el buen desarrollo integral de las personas. Y para ello es necesario que exista una legislación nacional e internacional referente al derecho a un ambiente sano que todas las personas tenemos.

Tomando en consideración que existe un vacío en cuanto a la normativa nacional referente al Derecho al Medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado se puede recurrir al derecho a la vida digna y tomarlo como fundamento y condición inherente a la existencia misma del ser humano pues es dentro y en convivencia con el medio ambiente que subsistimos y nos desarrollamos.

Al retomar el artículo 117 de la Constitución, se ve claramente la importancia que tiene la Conservación, protección y mejoramiento del Medio Ambiente pues dicho artículo lo regula como deber y obligación del Estado; proteger los Recursos Naturales, la diversidad e integridad del Medio Ambiente para garantizar el desarrollo sostenible.

Se refleja en el artículo 117 el reconocimiento que la Constitución misma hace al Derecho a vivir en un Medio Ambiente sano, pues es este un Derecho Humano.

Al hablar de Desarrollo sostenible debe entenderse como tal “el mejoramiento de los estándares de vida para todos, desde cualquier perspectiva; social, política, económica pero sin perjudicar el medio ambiente. Centra su atención en el ser humano y de manera específica se caracteriza por facilitar la participación social y dar mayor poder a la gente para que estos sean los actores de su propio progreso y su propio futuro.

Este pretende lograr la equidad social en el sentido de balancear, armonizar y conciliar los intereses de diversos grupos socioeconómicos y contribuir así a profundizar la democracia y conquistar el desarrollo de manera integral.

Prácticamente el artículo 117 declara de interés social la protección, conservación y aprovechamiento de los Recursos Naturales en los términos que la ley establezca. Se le encomienda al Estado con esta disposición que a través de acciones y leyes concretas promueva y apoye las iniciativas que pretendan proteger y desarrollar los Recursos Naturales y a la vez controlar y sancionar a las personas y a las empresas que contaminen el Medio Ambiente, entiéndase que dentro de esto se encuentra el recurso natural y vital como lo es el Agua.

2.2.1.2 Tratados Internacionales

La carta magna vigente desde el año 1983 establece en su sección tercera, relativa a Tratados, Art.144 “ que los Tratados Internacionales celebrados por El Salvador con otros Estados o con organismos internacionales, constituyen leyes de la República” al entrar en vigencia y en caso de conflicto entre el tratado y la ley prevalecerá el tratado, por lo que sus disposiciones son de obligatorio cumplimiento para todos los habitantes, quienes a su vez pueden exigir al Estado salvadoreño su cumplimiento.

Dentro de los tratados ratificados por El Salvador se encuentran: *Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (Washington, 03/03/73)*. La convención reconoce que la fauna y flora constituyen un elemento irremplazable de los sistemas naturales de la tierra y tienen que ser protegidas para esta generación y la venideras, y que tienen un valor creciente, que los pueblos y los Estados son sus mejores protectores y que la cooperación internacional es esencial para la protección de ciertas especies contra su explotación excesiva mediante el comercio internacional.

La convención tiene tres apéndices, cualquier especie incluida en uno de los apéndices se podrá comercializar solamente de acuerdo con las disposiciones de esta Convención. En el apéndice uno se incluye todas las especies en peligro de extinción y que son o pueden ser afectadas por el comercio. En el apéndice dos se incluyen todas las especies que en la actualidad no se encuentran en peligro de extinción. En el apéndice tres se incluirán todas las especies que cualquiera de las partes manifieste que se hayan sometidas a reglamentación dentro de su jurisdicción.

Tomando como base el presente tratado se crearon en El Salvador la *Ley de Conservación de Vida Silvestre y la Ley de Áreas Naturales Protegidas* el cual se profundizará más adelante en leyes secundarias.

Otro tratado ratificado es *El Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central (Cumbre de Presidentes centroamericanos, Managua, Nicaragua, 5 de Junio de 1992)*.

El Convenio tiene como objetivo conservar al máximo posible la diversidad biológica, terrestre y costero marino de la región centroamericana para el beneficio de las presentes y futuras generaciones.

El artículo 6 del convenio referido establece que debe estimularse en la región, el conocimiento de la diversidad biológica y el manejo eficiente de las áreas protegidas, entiéndase diversidad biológica la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluido entre otros los ecosistemas terrestres y marino y otros ecosistemas acuáticos comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas, y por área protegida a un área geográfica definida, terrestre o costero marina la cual es designada, regulada y manejada, para cumplir determinados objetivos para su conservación, es decir producir una serie de bienes y servicios determinados. Significa entonces que los Estados están obligados a proteger las áreas naturales protegidas y a velar por que estas se conserven, es así

que se debe hacer un doble esfuerzo por evitar que el área natural protegida del Río Sapo sea alterada en su ecosistema actual.

En su artículo 14 regula que cada país de la región deberá desarrollar sus propias estrategias de conservación y desarrollo, entre las cuales la conservación de la biodiversidad y la creación y manejo de áreas protegidas sea prioridad.

A la vez el presente convenio establece que se deberá identificar, seleccionar, crear, administrar y fortalecer a la mayor brevedad posible dentro de los respectivos países a través de las instituciones encargadas, los parques nacionales, monumentos naturales y culturales, refugios de vida silvestre, u otras áreas protegidas, como instrumentos para garantizar la conservación de muestras representativas de los principales ecosistemas del istmo y prioritariamente aquellos que contengan bosques productores de agua.

Así mismo establece que se debe promover y estimular el desarrollo y difusión de nuevas tecnológicas para la conservación y uso sustentable de los recursos biológicos y el correcto uso de la tierra y sus cuencas hidrográficas, con el propósito de crear y consolidar opciones para una agricultura sustentable y una seguridad alimentaría regional.

También se encuentra El Convenio Sobre La Diversidad Biológica (Río de Janeiro, Junio de 1992). Es un instrumento jurídico relativo a la conservación de la diversidad genética, especies y hábitat. Este convenio se basa en el derecho soberano de los Estados de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control y no perjudiquen el medio ambiente de otros Estados ó de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

El convenio parte de varios considerandos, entre los que se destacan los siguientes: el interés común de la humanidad por la conservación de la

diversidad; la reducción de la diversidad biológica por acciones humanas; la falta de información y conocimiento sobre la diversidad biológica, la conservación in Situ de los ecosistemas y hábitat naturales ; la equidad en la distribución de beneficios que se deriven de la utilización de la diversidad biológica; y la promoción de la cooperación internacional. El convenio trata sobre varios temas, entre los más importantes se encuentran los siguientes: medidas e incentivos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica; evaluación de impacto ambiental etc.

Estos temas se traducen en responsabilidad para las partes contratantes como las siguientes: la elaboración de estrategias y planes nacionales para la conservación y uso de la diversidad biológica; la identificación de los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y uso sostenible; el establecimiento de áreas protegidas, establecimiento de procedimientos para la evaluación de impactos ambiental de proyectos que puedan afectar la diversidad biológica.

En el presente convenio en su artículo ocho regula lo referente a conservación in Situ, que obliga a cada parte contratante, en la medida de lo posible y según proceda a:

- a) Establecer un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica.
- b) Reglamentar o administrar los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible.
- c) Rehabilitarán y restaurarán ecosistemas degradados y promoverán la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes y otras estrategias de ordenación

Declaración de Dublín.

Fue adoptada por la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente, celebrada en Dublín en Enero de 1992.

Plantea que la escasez y el mal uso del agua dulce representan una amenaza creciente para el desarrollo sostenible y el medio ambiente. Agrega que se requiere un acción concertada para revertir las tendencias al sobre consumo, contaminación y las crecientes amenazas de sequías e inundaciones y plantea los siguientes principios básicos para establecer la importancia de la vulnerabilidad del agua.

- 1) El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente; por lo que la gestión eficaz de los recursos hídricos demanda que se tenga un enfoque global, que vincule el desarrollo económico, social con la protección de los ecosistemas naturales. Para ello se debe vincular el uso del agua y la tierra en toda el área de una cuenca o de un manto acuífero.
- 2) El desarrollo y gestión de los recursos hídricos deben fundamentarse en un enfoque participativo; que se vean involucrados no solo los usuarios, sino conjuntamente con los planificadores y aquellos que formulan políticas de medio ambiente.
- 3) Las mujeres desempeñan un papel central en el aprovisionamiento, gestión y protección del agua. Este principio demanda que se realicen políticas positivas dirigidas a las necesidades específicas de las mujeres y su cuota de poder para que puedan participar en los programas de recursos hídricos, especialmente la toma de decisiones y la implementación de los mismos.

Además esta declaración planteó una agenda para la acción basada en los principios anteriores; dentro de los que se pueden mencionar:

- La falta de preparación (muchas veces agravada por falta de información) hace que las sequías inundaciones tengan enormes costos en términos de vidas, miserias y pérdidas económicas.

- Los patrones actuales para la utilización del agua son derrochadores, la política de el que contamina para puede ayudar a propiciar el ahorro y su rehusó.
- El reto es desarrollar y aplicar tecnologías y métodos de gestión que ahorren agua.

Protocolo de Kyoto

El propósito de este tratado es reducir la dependencia de la economía mundial del consumo de combustibles fósiles: petróleo, gas y carbón, cuyo impacto en el medio ambiente ha alterado el clima y, con ello, la biosfera y la biodiversidad. Este es el único mecanismo internacional para empezar a hacer frente al cambio climático y minimizar los impactos. Para ello contiene objetivos legalmente obligatorios para que los países industrializados reduzcan las emisiones de los seis gases de efecto invernadero de origen humano como dióxido de carbono (Co₂), Metano (Ch₄), y óxido nitroso, además de tres gases industriales fluorados: hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos y hexafluoruro de azufre.

Por lo tanto controlar y restringir las emisiones de gases de efecto invernadero es vital, ya que se acumulan en la atmósfera y favorecen que la radiación solar y el calor de la tierra no se disipen hacia el espacio exterior, lo que ocasiona que aumente la temperatura global del planeta.

2.2.1.3 Leyes Secundarias.

2.2.1.3.1 Ley del Medio Ambiente y su Reglamento.

De conformidad a la Constitución de la República en su art. 117 delega a la ley del Medio Ambiente como ley especializada, la protección, conservación, recuperación y mejoramiento de los recursos naturales art. 1LM, dada la importancia que tienen para los seres humanos y la subsistencia de las presentes y futuras generaciones por lo que resulta necesario compatibilizar las necesidades de desarrollo económico y social con el aprovechamiento sostenible del medio ambiente, tomando en cuenta

la realidad cambiante sea por causas naturales o provocadas por los seres humanos, requiere que el país cuente con una legislación ambiental moderna y coherente con los principios de sostenibilidad y equilibrio ecológico, social, económico. Asimismo esta ley constituye parte de los compromisos adquiridos por El Salvador al firmar y ratificar Convenios Internacionales y se ve obligado a cumplir adoptando medidas como la política nacional del medio ambiente.

Se establecen los principios para una política del medio ambiente que deberá ser renovada cada cinco años. Se declara de interés social la protección y mejoramiento del medio ambiente delegando al Gobierno la responsabilidad de introducir medidas que den una valoración económica al medio ambiente, asignando los derechos de explotación de los mismos de forma tal que el ciudadano al adquirirlos, los use con responsabilidad y de forma sostenible, respetando cada uno de los principios establecidos en el artículo 2 de la misma ley, pues son estos básicos para orientar de una forma adecuada una política ambiental.

El Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente previo a aprobar planes, políticas, programas debe consultar para su gestión ambiental a la población en general, organizaciones de participación tanto a nivel regional como local (art. 8 de la ley)

El derecho que tiene la población de estar informada de una forma clara, oportuna y suficiente, se debe a que la protección del medio ambiente es de interés de todos y por lo tanto es deber de todos velar por su protección, conservación y restablecimiento, por lo que debe la población en general informarse y participar en las consultas sobre las actividades, obras y proyectos, que pueden afectar o requieran permiso ambiental, como es el caso de un proyecto de construcción de represa hidroeléctrica.

Para la realización de consultas públicas, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, mediará tal situación, establecerá los

lineamientos , fomentará la participación de organismos no gubernamentales, ambientalistas, organismos empresariales y el sector académico (art.9, 10 de la ley). Además antes de aprobar cualquier estudio de impacto ambiental de cualquier obra o proyecto deberá realizar consulta pública referente al mismo, (art. 10 Reglamento de la Ley de Medio Ambiente).

Los instrumentos en los que se basa el Ministerio de Medio Ambiente para la política ambiental son:

- El ordenamiento ambiental
- Evaluación ambiental
- Participación de la población
- Programas de incentivos y desincentivos ambientales
- Fondo ambiental de El Salvador
- Ciencia y tecnología aplicada a medio ambiente
- Educación y formación ambiental
- Estrategia nacional de medio ambiental y su plan de acción.

Existen una serie de criterios para incorporar la dimensión ambiental en la política ambiental, planes y programas de desarrollo y ordenamiento del territorio los cuales son de conformidad al art. 14 de la Ley del Medio Ambiente:

- a) La valoración económica de los recursos naturales de acuerdo a la naturaleza y características de los ecosistemas.
- b) Las Características ambientales del lugar y sus ecosistemas. Según vocación de los suelos. Siendo la cuenca hidrográfica, la unidad base para la planeación del territorio.
- c) Los desequilibrios existentes por efecto de los asentamientos humanos, actividades humanas de desarrollo o de fenómenos naturales.

- d) El equilibrio que debe de existir entre asentamientos humanos, actividades de desarrollo, factores demográficos y medidas de conservación del medio ambiente.

La Ley también regula normas relativas a los planes de desarrollo en su art.15 parámetros a seguir:

- a) Los usos prioritarios para áreas del territorio nacional de acuerdo a sus potencialidades económicas y culturales, condiciones específicas y capacidades ecológicas, tomando en cuenta la existencia de ecosistemas escasos entre los cuales: las zonas de recarga acuífera, áreas altamente erosionadas o con altos niveles de población que sean establecidas como frágiles.
- b) La ubicación de áreas naturales y culturales protegidas.
- c) La ubicación de las obras de infraestructura para generación de energía, comunicaciones, transporte, etc.
- d) La ubicación de obras para el ordenamiento, aprovechamiento y uso de los recursos hídricos.

Existe una serie de obras o proyectos y actividades que requieren que se dé el estudio de impacto ambiental debido a la magnitud que estas representan y los efectos que podrían desembocar al medio ambiente de no realizarse adecuadamente de conformidad al art. 21 de la ley del Medio Ambiente, encontramos entre estas:

- La explotación, exploración y procesamiento industrial de minerales y combustibles fósiles.
- Líneas de transmisión de energía eléctrica
- Presas, embalses y sistemas hidráulicos para riego y drenaje.
- Las situadas en áreas frágiles protegidas o en sus zonas de amortiguamiento y humedales.

El recurso hídrico es regulado en el art. 48 de la presente ley en el cual delega el manejo integrado de cuencas hidrográficas a una ley especial: “Ley Especial del Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas”; además establece como labor del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) un Comité Interinstitucional Nacional de Planificación, Gestión y Uso Sostenible de Cuencas Hidrográficas, los cuales aún no se encuentran activos en El Salvador a pesar de haber pasado ya 8 años, tampoco ha sido emitida la ley especial sobre Cuencas Hidrográficas por lo tanto no se está protegiendo el Recurso Hídrico de una forma integral. Así mismo; En el Reglamento de la Ley de Medio Ambiente, art. 48 se establecen criterios para la protección y el uso de Cuencas Hidrográficas y Mantos Acuíferos “estos deberán estar basados en la calidad y disponibilidad que se tenga del Recurso... y será el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales el indicado para supervisar la disponibilidad y calidad del agua.”

Además le corresponde al MARN una función muy importante para la salud de los Salvadoreños, por lo vital que es el recurso agua tanto en los usos múltiples como la vida misma; y es el de supervisar la disponibilidad y calidad de agua de acuerdo a una serie de criterios regulados en el art.49 de la misma ley, con el objetivo de prevenir que el agua se contamine.

Con respecto a los Permisos de Aprovechamiento de Recursos Naturales regulado en el art. 62 de la Ley, le corresponde exclusivamente al MARN, el otorgar licencias o permisos ambientales para el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Tomándose a su vez medidas que prevengan, minimicen, corrijan o compensen adecuadamente el impacto ambiental.

2.2.1.3.2 Ley de Áreas Naturales Protegidas.

Esta ley tiene como objeto regular el establecimiento del régimen legal, administración, manejo e incremento de las áreas Naturales Protegidas con el fin de conservar la Diversidad Biológica y asegurar el funcionamiento

de los procesos ecológicos esenciales y garantizar la perpetuidad de los sistemas naturales a través de darle un manejo sostenible para el beneficio de los habitantes del país.

Esta ley declara de interés social el establecimiento, manejo y desarrollo de las Áreas Naturales Protegidas que forman parte del Patrimonio Natural del país.

Un aporte importante de esta ley es que reconoce que pueden existir áreas Naturales Protegidas de entes autónomos o de propietarios privados; he ahí la relación que esta ley conlleva con el tema de la Represa Río Sapo, área Natural en proceso de ser declarada Área Natural Protegida de propietarios particulares, significa que debe reglamentarse igual a una área que sea propiedad del Estado comúnmente reconocidas.

Según el artículo 5 de esta ley el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) debe conocer sobre toda actividad relacionada con Áreas Naturales Protegidas y los recursos que éstas contienen y para ello le otorga diversas responsabilidades, entre las que podemos mencionar:

- Cumplir y hacer cumplir la presente ley, reglamentos y convenios que estén encaminados a la protección de Áreas Naturales Protegidas.
- Realizar la gestión de las Áreas Naturales Protegidas que conforman el sistema
- Emitir normas para la elaboración de los planes de manejo y planes operativos de las Áreas Naturales Protegidas (ANP).
- Garantizar la conservación de la diversidad biológica.
- Identificar y hacer gestiones para incorporar al sistema de ANP áreas representativas de ecosistemas de alto valor ecológico para el país.

Parte interesante es que particulares podrán solicitar que inmuebles de su propiedad sean incorporados como Áreas Naturales Protegidas o sean adheridas a una ANP ya existente. Según el artículo 11 de esta ley, al cumplir las condiciones planteadas. Este es el caso de la zona Protegida Río

Sapo la que podría ubicarse dentro de las categorías que esta ley plantea específicamente un Paisaje Terrestre o Marino Protegido, por contar con un bello paisaje terrestre que alberga una rica diversidad biológica y también por cumplir con todos los objetivos del manejo de las categorías plasmadas en el artículo 16 como:

- proteger los ecosistemas originales de El Salvador.
 - Proteger los espacios naturales y los paisajes de importancia local.
 - Mantener los bienes y servicios ambientales.
 - Promover la investigación científica.
 - Preservar las especies y la diversidad genética.
 - Proteger las características naturales y culturales específicas.
 - Contribuir al ecoturismo y la recreación.
 - Fomentar la educación ambiental e interpretación de la naturaleza.
 - Utilizar sosteniblemente los recursos derivados de ecosistemas naturales.
- Entre otros.

En relación con la situación económica de los propietarios en el caso ANP Río Sapo, estos tendrán derecho a desarrollar actividades que sean compatibles con los objetivos de las ANP y tomando en consideración lo establecido por el Comité Asesor Local.

2.2.1.4 Otras Leyes.

En materia de recursos hídricos El Salvador cuenta con una legislación y normativa dispersa, y bajo diferentes regímenes normativos. Además de la Constitución de la República, Tratados Internacionales, Ley del Medio Ambiente y leyes especiales; se cuenta con algunas disposiciones inmersa en el Código Civil, Penal, Municipal, Decretos varios, etc.

Código Civil: hace referencia mínima a la situación de los ríos al establecer en su artículo 576 “que los ríos y todas las aguas que corren por cauces naturales son bienes nacionales de uso público”.

Desde el momento mismo que este artículo establece tal cosa esta afirmando que los ríos deben servir para la satisfacción de necesidades de la población que vive en su ribera, pero no son propiedad de ninguna persona, ya sea que el río pase dentro de dichas propiedades o en la orilla de estas.

Además el artículo 584 del Código Civil determina que no puede sacarse canales de los ríos para ningún objeto industrial o doméstico, sino con arreglo a las leyes y ordenanzas respectivas.

Ley sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: Esta ley es una especie de ley básica para poder legislar en detalle los diferentes usos del agua, consumo humano, riego industriales, comerciales, hidroeléctrica, pesca, usos comunes, etc. Manda al extinto Ministerio de Planificación a coordinar los estudios y desarrollar las políticas hídricas para todos los usos del recurso.

Se creó con esta ley la Oficina Especializada del Agua (OEDA) en el Ministerio de Planificación, pero al desaparecer éste, se ubicó en ANDA y se ha convertido en UEDA, por lo que actualmente hay un vacío, que se puede considerar negativo para la protección del recurso agua, pues al no existir un ente encargado de la gestión integrada del recurso hídrico siendo este el proceso orientado a promover el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales; podría decirse que no hay una protección del recurso hídrico.

El Reglamento sobre la calidad del agua, el control de vertidos y las zonas de protección: Desarrolla los principios de la ley sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, y este reglamento se orienta a evitar, controlar o reducir la contaminación del agua por vertidos domésticos, industriales o de cualquier otra índole, establece además normas sobre depuración y tratamiento de aguas y sus respectivas sanciones.

Ley de Riego y Avenamiento: Regula que las aguas superficiales y subterráneas son propiedad del Estado. Establece lo referente a la extracción de agua para riego.

Ley de Administración de Acueductos Y Alcantarillados (ANDA): Esta le otorga a ANDA la potestad de regular toda extracción de agua en el país y al mismo tiempo es el mayor usuario de este recurso para el consumo humano, pues este es el objeto de dicha institución y con el fin de proveer agua potable a los pobladores de El Salvador.

Ley General de Electricidad: en esta se establece la creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET). A esta le otorga las funciones de normar las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. Es decir, que le da funciones de asignar concesiones de agua para generar energía hidroeléctrica, sin tomar en cuenta los demás usuarios. Esta ley prácticamente se ha vuelto inaplicable y esto ocasiona que la gestión del recurso sea confusa y cree un desorden en la explotación del recurso agua para la generación de energía hidroeléctrica⁴⁰. Ante tal situación debe necesariamente entenderse lo referente al recurso agua en base a la ley del Medio Ambiente.

Como ya se mencionaba a nivel institucional la normativa sobre el manejo y protección del agua es dispersa; se carece de una ley general de Aguas, y de una institución rectora de este recurso; para que de una forma integral haga las gestiones necesarias para la conservación y protección de dicho recurso, que es vital e indispensable para el desarrollo económico y social del país⁴¹.

⁴⁰ Revista PRISMA. La Reforma al sector Hídrico en El Salvador. Oportunidad para avanzar hacia la gestión integrada del agua. 1999. pág 2.

⁴¹ *Ibíd.* Pág. 1.

Código Municipal: hace referencia a la competencia de los municipios de poder incrementar y proteger los recursos renovables y no renovables, le da atribuciones a la municipalidad para que esta a través de sus ordenanzas pueda hacer acciones que vayan encaminadas a incrementar la protección de los recursos naturales y realice además diferentes gestiones para el mismo fin.

Código Penal: establece penas a toda persona o entidad que contamine, o corrompiere de modo peligroso los recursos naturales.

2.2.2 Generación de Energía Hidroeléctrica en El Salvador

2.2.1 Energía Hidroeléctrica

“Es la energía que se obtiene a partir de energía potencial del agua de los ríos, que se encuentra retenida en una represa”.

Proceso de Generación de la Energía Hidroeléctrica:

El aprovechamiento de la energía potencial acumulada en el agua para generar electricidad es una forma clásica de obtener energía

“Alrededor del 20% de la electricidad usada en el mundo procede de la energía hidroeléctrica. Es por lo tanto, una energía renovable pero no alternativa.”⁴²

En el caso de una Central Hidroeléctrica es el agua de una corriente natural o artificial la que por efecto de un desnivel cae con fuerza sobre el grupo de turbinas, acopladas a alternadores que a su vez hacen girar una bobina en el interior de un campo magnético dando lugar a la producción de electricidad.

Ventajas:

-Los combustibles y la energía eléctrica constituyen factores Fundamentals dentro del proceso de crecimiento económico como

⁴² WWW. Energíahidroeletrica. Htm.

insumos necesarios para el funcionamiento de toda la estructura productiva y de servicios.

Al optar por la energía hidroeléctrica se estaría evitando la constante dependencia existente de utilizar el petróleo para generar electricidad tomando en cuenta el acelerado aumento de los precios de los combustibles y fuentes de energía derivados del petróleo.

-Se considera que éste tipo de energía es menos contaminante que la energía térmica y constituye una fuente renovable o energía limpia.

-Se considera que éste tipo de energía es de menor costo para la producción de energía eléctrica.

Desventaja:

-Genera un impacto negativo al medio ambiente : los pantanos alteran el ecosistema pluvial, modifican los caudales de los ríos así como cambian su temperatura, grado de oxigenación, los nutrientes en ellas y otras, cambian además la vida de los animales en el río (hábitat natural).

2.2.2.2 Instituciones involucradas en la generación de energía Eléctrica.

“La energía como poder de transformación y fuerza viva que es constituye uno de los requisitos más importantes de la vida.”⁴³

Así de importante ha llegado a considerarse la energía eléctrica para la subsistencia del ser humano, por ser el motor de muchas máquinas, electrodomésticos que se convierten en fuentes de trabajo, etc.

Surge así la necesidad de producir energía eléctrica en El Salvador en cantidades que puedan ser suficientes para la demanda tanto de empresas e industrias como de la población en general.

Y para la actividad de generación de energía eléctrica se ven involucradas de una u otra forma diferentes instituciones y organismos que pueden clasificarse desde Instituciones Autónomas hasta instituciones

⁴³ Dino Luis, Bellorio. Contaminación por Centrales Hidroeléctricas. Pág. 117.

privadas y muchas veces también se involucran organizaciones no gubernamentales.

2.2.2.2.1 Instituciones Autónomas

A manera de antecedente La Central Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), constituía ente Generador, Transmisor, y Distribuidor de Energía Eléctrica del país y dio en concesión la distribución de energía eléctrica a empresas privadas por un período de 50 años aproximadamente.

En el año 1986 se creó la Ley Transitoria de la Administración de Empresas Eléctricas aprobada por decreto Legislativo del 22 de septiembre de 1994, mismo que se declaró a favor de la devolución de las empresas distribuidoras de energía eléctrica al sector público es decir a CEL; sin embargo, ocho años después la misma CEL prepara las bases para la reconversión de la Administración del servicio de distribución de energía eléctrica a través de la creación de un plan integral de gestión del servicio público de distribución, el cual establecía la necesidad de que las empresas retornasen al sector privado.

A finales de 1996, se constituye la Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET) por Decreto Legislativo numero 808, ésta se define como una Institución Autónoma cuya máxima autoridad es el Superintendente General, nombrado por el Presidente de la República.

Las responsabilidades de la SIGET son:

- e) Fijación de las tarifas máximas para los usuarios finales con bajo consumo de electricidad.
- f) La aprobación de las tarifas establecidas por los distribuidores en sus propias áreas.
- g) Hacer cumplir los requisitos regulatorios del sector de electricidad y penalizar por el incumplimiento de dicha regulación.

Posterior a la Ley de creación de la SIGET se aprueba la Ley General de Electricidad, la nueva ley tiene como principal objetivo:

“Promover un mercado de Electricidad competitivo en El Salvador, con lo cual define el rol de la SIGET como ente controlador, regulador y supervisor de la generación y distribución de la energía eléctrica”.⁴⁴

2.2.2.2 Instituciones Privadas.

Existen en la actualidad diferentes empresas privadas que surgieron a raíz del proceso de privatización de las distribuidoras de Energía Eléctrica en los años 90'. Podemos encontrar regulada su funcionamiento en la Ley General de Electricidad en su artículo uno que establece lo referente a las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. Sus disposiciones son aplicables a todas las entidades que desarrollen las actividades mencionadas sean estas de naturaleza pública o privada. Así mismo en su artículo cinco regula que la generación de energía eléctrica a partir de recursos hidráulicos y geotérmicos, requerirá de concesión otorgada por la SIGET de conformidad con las disposiciones de la presente ley.

Una de las empresas privadas líder en generación de energía eléctrica en El Salvador y alrededor del mundo es AES Fonseca Energía tiene sus empresa en 27 países, en los que posee 120 plantas de generación y 17 empresas de distribución, en nuestro país AES está presente desde el año 1998 y a la fecha distribuye el 80% de la Energía Eléctrica a través de sus distribuidoras CAESS (Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador S.A. de C.V.), CLESA(Compañía de Alumbrado de Luz Eléctrica de Santa Ana S.A. de C.V., EEO(Empresa Eléctrica de Oriente), y DEUSEM.

La GEO S.A. de C.V.: Es otra empresa generadora de Energía Eléctrica pero, ésta la generan utilizando las calderas naturales del subsuelo

⁴⁴ SAPRIN, El Salvador.La Privatización del servicio de Energía eléctrica en El Salvador. Pág., 4.

ahuachapaneco y la ciudad de Berlín Usulután al aprovechar la fuerza del vapor geotérmico denominado por algunos como “ El Petróleo Blanco de El Salvador “ es una fuente de energía eléctrica renovable. Esta fuente de energía ha evolucionado hasta proveer el 22% de la energía que el país demanda para su abastecimiento y consumo, la GEO pretende realizar otros proyectos como la construcción y montaje de una tercera Central Geotérmica en Berlín la cual entrará en operación a mediados del 2006, además de un campo geotérmico en San Vicente.

Nejapa Power: en 1994, la entonces Corporación COASTAL decidió invertir en el país al construir la planta Nejapa Power y la Terminal de combustibles Acajutla.

Nejapa Power, el primer gran proyecto privado del país en generación de Energía Eléctrica representa una inversión de alrededor de 1,500 millones de colones. Nejapa Power ha suplido más de ocho mil millones de kilowats hora, el 20% del consumo eléctrico de los salvadoreños en los últimos diez años dicha generación ha permitido hacerle frente a fallos de otras plantas.

2.2.2.2.3 Instituciones No Gubernamentales

Estas instituciones se ven involucradas en la generación de energía eléctrica en El Salvador de una forma indirecta, pues estas según sus proyecciones velan por la protección del Medio Ambiente en el sentido de recomendar formas de obtener energía eléctrica sin dañar o deteriorar el medio ambiente o cualquiera de sus elementos básicos. Algunas de estas instituciones son:

- Centro Salvadoreño de Tecnología Apropriada, Amigos de la Tierra, (CESTA)
- Movimiento Popular de Resistencia 12 de Octubre,(MPR-12)
- Asociación Pro Desarrollo Turístico (PRODETUR)

2.2.2.3 Diferentes formas de Extraer Energía en El Salvador

Actualmente en El Salvador el 53.9 % de energía eléctrica que se consume proviene de plantas térmicas que generan electricidad a partir de combustible derivado del petróleo. Otro 24.4 % de energía eléctrica se obtiene de las presas hidroeléctricas y un 21 % proviene de las plantas geotérmicas.⁴⁵

Los anteriores son las formas más utilizadas de solventar la demanda energética en nuestro país pues la capacidad energética instalada es de 1017 megavatios hora , pero en los últimos meses la demanda se ha incrementado un 7 %, es decir 63 megavatios hora al año aproximadamente.⁴⁶

Por tal razón se piensa que la demanda en algún momento no muy lejano llegará a sobrepasar la oferta o producción del país, máxime cuando las inversiones en energía renovable son a largo plazo con pocos actores en nuestro país; cosa que debería de ser impulsada de forma conciente y acelerada, para ello las instituciones encargadas como el Ministerio de Medio Ambiente debería impulsar políticas encaminadas a producir energía renovable.

Las fuentes utilizadas en nuestro país son renovables y no renovables; lastimosamente aparte de la energía hidroeléctrica, geotérmica y técnica en El Salvador no se impulsa la generación de energía eléctrica por medio de otros métodos menos dañinos para el medio ambiente; a pesar de tener conocimiento de diversos métodos de generar energía limpia, pues no se piensa en las consecuencias que el deterioro del medio ambiente podría ocasionar en un futuro próximo.

En una reunión en Costa Rica en la que participaron representantes de gobierno, empresarios, académicos y sociedad civil, se trató sobre la

⁴⁵ Prensa Gráfica. Consumo eléctrico es 54% en energía térmica. 20 de Mayo.2006.pág 44.

⁴⁶ Ibid... pag 44.

urgencia de promover e invertir en energías renovables. Dicha reunión, tiene como resultado la conformación de un grupo promotor de energías renovables. El Grupo Recursos Naturales Renovables (RENOVA) hace énfasis en la producción de energía renovable pues ofrece mayores ventajas y se dejara así de depender del petróleo, pues es un hecho que actualmente y en el futuro próximo tenderá a aumentar considerablemente.

El Salvador cuenta con recursos esenciales que puedan ser explotados sin ocasionar mayor daño al medio ambiente; por ejemplo: recurso solar, geotérmico, eólico.

2.2.2.4 Política Nacional de Energía

“El proceso de modernización y reforma del Estado en el Salvador incluye también al sector de recursos hídricos; por lo tanto se deben establecer procesos de reforma que haya sido debatidos ampliamente para asegurar efectivamente la gestión racional e integrada del recurso hídrico en el países y que permita alcanzar los objetivos de protección disponibilidad y eficiencia en el uso del recurso agua”.⁴⁷

Dentro de la crisis que presenta el medio ambiente es de suma importancia la crisis del recurso agua, pues éste recurso es esencial para la política energética que el gobierno a través de CEL pretende implementar.

El gobierno de El Salvador a través de CEL esta empeñando en generar más energía eléctrica; bajo los argumentos de valor mayor demanda en relación de la producción de los actuales centrales eléctricas y argumenta que desde 1999 no se ha construido ninguna central energética por lo que se ha estancado la producción de energía eléctrica en el país.

2.2.2.5 La Crisis y los Costos de la Energía Eléctrica en El Salvador

Históricamente a producción de energía ha sido uno de los factores decisivos para el desarrollo del ser humano.

⁴⁷ Raúl Artiga, Hernán Rosa. Revista Prisma número 38. La Reforma del Sector Hídrico en El Salvador. 1999. Pag. 1.

El Salvador está ante una crisis energética debido al alza del petróleo que en los últimos meses se ha mantenido en niveles de procesos alarmantes y esto afecta la economía nacional desde diferentes ángulos.

Es así que la energía renovable se presenta como la mejor alternativa para generar energía eléctrica y de esa forma se pueda ir dependiendo menos del combustible para esta actividad. No solo la anterior es la causa de que en El Salvador exista crisis energética sino también podemos enfocar la crisis del servicio de agua como uno de los factores que ha provocado la misma; en el sentido que, la crisis del agua se expresa en la pérdida de la capacidad del territorio para regular y almacenar el agua lluvia lo que provoca un ciclo vicioso de sequías e inundaciones; sumado a esto el hecho de que en El Salvador se tiene un fuerte deterioro en la calidad del agua por la excesiva contaminación de las aguas superficiales (ríos y lagos) y de las aguas subterráneas.

Al utilizarse los cuerpos de agua y el suelo como receptores de gran cantidad de desechos domésticos municipales, industriales, agrícolas y agroindustriales se disminuye aún más la disponibilidad del recurso agua, para el consumo y para la producción de energía eléctrica.

2.2.2.6 Presiones del TLC y de El Plan Puebla Panamá

El aumento en las actividades económicas hacen necesario que se tomen mayores y mejores medidas para proteger el medio ambiente, por ello El Salvador ha firmado varias convenciones multilaterales respecto al tema; en la medida que estos convenios han ido surgiendo, se ha vuelto necesario conocerlos lo más detalladamente posible, tal es el caso del Tratado de Libre Comercio con países de Centroamérica y el Plan Puebla Panamá.

1) Tratado de Libre Comercio.

Se han firmado diferentes tratados de libre comercio con países como Canadá, Honduras, Nicaragua y Guatemala (CA4), con Estados Unidos y los

cinco países Centroamericanos. Todo ello en la búsqueda de generar un desarrollo sostenible para todos los países involucrados.

En dichos tratados de Libre Comercio se pretende aprovechar las oportunidades de desarrollo, dentro de un enfoque de responsabilidad ambiental y competitividad económica, a pesar de ello han resultado estos TLC una burla para los pequeños empresarios salvadoreños, pues sus productos difícilmente son comercializados o adquiridos por el mercado extranjero pues no hay suficiente potenciación de los mismos.

Para crear un gran mercado de energía se creó la interconexión entre los países de la región mesoamericana y para ello han aprobado un tratado y un proyecto que tendrá grandes impactos en nuestros países:

- a) Tratado Marco del Medio Eléctrico de América Central
- b) Sistema de interconexión eléctrica para los países de América central (SIEPAC)

a) En el primero se establecen las reglas que regirán al Libre Mercado de la energía en Centroamérica; tiene como objetivo unir todas las necesidades de energía de los países de Mesoamérica y así incrementar la demanda de energía para que toda la región sea más atractiva económicamente para las empresas que estarán operando en el mercado, ya sea generando, distribuyendo o comercializando la energía eléctrica.

2) Plan Puebla Panamá:

Surge como una iniciativa regional que está promoviendo políticas energéticas para integrar a Mesoamérica, es impulsado por los gobiernos de C.A. y pretenden que éste sea el remedio para los problemas de la región mesoamericana, pero eso no es así, pues no se toma en cuenta la verdadera situación y las necesidades de las economías de la región y tampoco da señales de proteger a los sectores más pobres. Ejemplo de ello es que la propuesta PPP es conocida solo por un grupo pequeño de negociadores del BID y los gobiernos de la región no existe ningún componente encaminado a

mejorar la calidad de vida de los más de 65 millones de habitantes que componemos la región Mesoamericana. Su énfasis es principalmente desarrollar la infraestructura que necesitan las empresas transnacionales y además busca construir en Mesoamérica un área de servicios que beneficien a los ricos u organismos financieros internacionales con el objetivo de explotar los recursos naturales y la mano de obra de los pueblos mesoamericanos.

Este plan tiene varios peligros latentes y peor aún son estos muy a corto plazo:

-Se han dejado a los movimientos y organizaciones mas representativos fuera de toda consulta ciudadana, esto obstaculiza el Derecho a tomar decisiones que los pueblos tienen y en si la autonomía.

-Las inversiones del PPP en carreteras, gasoductos y puertos en zonas de alta biodiversidad no son compatibles con la sustentabilidad de nuestra sociedad⁴⁸.

-Impulsa la privatización de servicios públicos como energía eléctrica, agua, educación, teléfono, etc.

-Provocará desplazamiento de campesinos, despojo de tierras, impactos irreversibles al medio ambiente.

-Desaparecerán las pequeñas y medianas empresas.

2.2.2.7 Privatización de la Energía Eléctrica

En el segundo período del gobierno de ARENA en el año de 1994 estando como Presidente el Doctor Armando Calderón Sol, se crea por Decreto Ejecutivo la Comisión Especial para la modernización del Estado dejando con ello establecidas las bases legal e institucional para el proceso de modernización del sector público.

⁴⁸Políticas Energéticas en Mesoamérica, Bendiciones o Amenazas. Edit.AITWATCH 2000.APUD Cristianos Nicaragüenses por los pobres...Rebelión Septiembre 2002. pág. 11.

Los objetivos del programa de modernización del sector público enuncian los siguientes propósitos: a) Reorientar el papel del Estado hacia las actividades que le corresponden en una economía de mercado. b) Lograr incrementar la cobertura, calidad y eficiencia de los servicios y acciones de la administración pública.

El primero de los servicios considerados en el proceso de privatización fue la distribución de la energía eléctrica. Desde 1991 se comienza a establecer el marco legal y las condiciones institucionales que posibilitarían la venta de estas empresas públicas, el primer paso se da con la formulación del anteproyecto de ley para privatizar el servicio que termina en el año 1993, a partir de entonces comienzan a crear las condiciones para la privatización, lo que finalmente se realiza en el año 1995.

A finales de 1998, fue presentado un anteproyecto de Ley a la Asamblea Legislativa proponiendo la privatización de la generación de energía eléctrica, empezando por la generación de energía termoeléctrica.

En abril de 1997 se abrió el proceso de licitación de las empresas, el 20% de las acciones de las empresas distribuidoras serían reservadas para los trabajadores del sector o bien para "Inversionistas prioritarios". La firma Dresdner Benson distribuyó información a las partes que podrían estar interesadas en adquirir participaciones mayoritarias en EEO, CAESS, CLESA, y DELSUR y realizó las sesiones de venta el 20 de enero e 1998, su precio base fue conocido solamente por las 6 firmas interesadas en la compra y el capital contable de las cuatro empresas ascendía a 1,240.026 colones⁴⁹.

⁴⁹ CEL promovió la licitación, servicios de asesoría financiera para la venta de acciones de las Sociedades distribuidoras de energía eléctrica a la cual tres empresas consultoras internacionales presentaron propuestas, siendo electo Dresdner Kleinwork+Benson en cesión d Junta Directiva No.2703, de fecha 22 de Mayo de 1997; mientras que a nivel local, la Corporación AHORROMET colaboro con la asesoría para el proceso de venta.

“Las empresas inversionistas que participaron en la subasta fueron: El Salvador Distribución Group, Enersal C.A., Electricidad de Centroamérica, AES El Salvador, Unión FENOSA Desarrollo y Acción Exterior S.A., Empresa Distribuidora Regional S.A., ENDESAR Energy Power Perú S.A. cada uno apostaron al 75% de las acciones totales de cada empresa ya que el otro 20% que daba destinado a los trabajadores del ramo y el 5% restante a la bolsa de valores local.⁵⁰”

“Finalmente, se consumó la venta de las cuatro distribuidoras de Energía Eléctrica, por un total de \$586 millones de dólares, siendo adquiridas de la siguiente forma: CAEES y EEO comprada por ENERSAL de Venezuela, DELSUR comprada por electricidad de Centroamérica de Chile, CLESA, comprada por AES el Salvador de EEUU, El restante 25% de las tres distribuidoras eléctricas se vendieron de la siguiente manera: trabajadores de CEL el 20% bolsa de valores el restantes 5%.”⁵¹

Impactos de la privatización de la Distribución de Energía Eléctrica

La calidad del servicio.

Argumentando la ineficiencia de la administración pública en la provisión del servicio de la distribución de energía eléctrica se justificó la venta de las empresas del Estado, en este sentido se preveía con la administración privada una mejora en la calidad, cobertura y el costo del servicio; sin embargo, la evaluación de la reforma no presenta mejoras significativas en ninguno de los tres aspectos.

Previo a la privatización la calidad de este servicio público era muy discutible, esto por los bajos niveles de inversión y la no renovación de sus equipos realizados antes de ser asumidas por la CEL. Pese a que esta institución absorbe la deuda pendiente de las empresas privadas concesionadas y los costos derivados de su reconversión y su

⁵⁰ SAPRIN, El Salvador. La Privatización del servicio de Energía Eléctrica en El Salvador. Pág. 8.

⁵¹ *Ibíd.* Pág. 8.

reestructuración con el fin de que estas presentarán altos niveles de rentabilidad para hacer atractiva su venta, las empresas privatizadas no han proveído servicios de mayor calidad.

A pesar de la existencia de un ente regulador y supervisor para el monitoreo de la prestación del servicio, como la SIGET, los usuarios que han presentado demandas a organismos no gubernamentales como el Centro Para la Defensa del Consumidor manifiestan anomalías que van desde facturaciones indebidas por lecturas no correctas de mediciones, suspensiones del servicio sin previo aviso, cortes frecuentes en el suministro del fluido eléctrico y principalmente cobros excesivos.

El precio del servicio

El incremento de tarifas es evidente, al comparar el incremento ocurrido durante la década de los 80's y la de los 90 's experimentamos un aumento de más del 700 %, situación que se vuelve más dramática a partir de 1995.

La variación en las tarifas entre el período de la modernización del sistema (1996-1998) afecta en forma diferenciada a la población según el nivel de consumo. En este período se tiene un incremento promedio del 47.2 % en el rubro del menor consumo y de 24.3 % en los mayores, lo que implica que la mayor parte de la población que se ubica en los menores rangos de consumo, es quien se ve mayormente afectada con el incremento en las tarifas de energía eléctrica.

2.2.3 Funcionamiento de las Centrales Hidroeléctricas

La función de una Central Hidroeléctrica es utilizar la energía potencial del agua almacenada en un embalse y convertirla primero en energía mecánica y luego en eléctrica.

Los componentes principales de un Central Hidroeléctrica Son:

- A) La Presa
- B) Las tomas de agua

C) Vertederos y disipadores de energía

D) El canal de derivación sala de maquinas

El Salvador dispone de cuatro grandes Centrales Hidroeléctricas con sus embalses, todos ellos artificiales:

- 1) Represa Hidroeléctrica Guajoyo
- 2) Represa Hidroeléctrica Cerrón Grande
- 3) Represa Hidroeléctrica 5 de Noviembre
- 4) Represa Hidroeléctrica 15 de Septiembre

Cada una de ellas tiene sus propias características, que a continuación se mencionan.

Represa de Guajoyo: Está ubicada en Meta pan, utiliza los recursos hídricos del lago de Guija, es una presa tipo gravedad, planta recta y 33 mts. De altura, un dique de 12.5 mts. De altura. Después de ser utilizados y haber pasado por las turbinas las aguas son lanzadas hacia el río Lempa. Este embalse tiene una superficie de 55 Km. Cuadrados y es considerado de almacenamiento o de regulación, pues en este se acumula agua durante el invierno para ser usada durante la estación sin lluvias.

Represa y Embalse Cerrón Grande: Inicia operaciones en 1976. Esta ubicada sobre el río Lempa. Es una represa de materiales sueltos, con una altura sobre fundación de 90 mts. Tiene compuertas con capacidad de desagüe de 6,500 mts cúbicos por segundo. La superficie total del embalse es de 135 Km. cuadrados.

Represa 5 de Noviembre: Ubicada sobre el río Lempa. Es una presa de tipo gravedad, planta recta de 60 mts de altura y 500 mts de longitud. Su superficie de embalse es de 16 Km. cuadrados. Genera actualmente 457 gw/h aproximadamente. Es una presa de paso o filo de agua.

Presa 15 de Septiembre: Está situada en el bajo Lempa, entre los municipios de San Ildelfonso y Estanzuelas, es una presa de escollera. Esta es la de mayor capacidad de las centrales hidroeléctricas de CEL. Cuenta

con turbinas tipo Kaplan y dos grupos de 78.3 MW cada una. Es llamada también presa de paso o filo de agua por su limitada capacidad de retención. Recibe agua proveniente de los ríos Lempa, Mocal, Guaranjambala y Torola, ríos cuyo afluente viene de Honduras. Tiene una superficie de embalse de 35.5 Km. cuadrados. Aguas debajo de esta represa hay numerosos grupos de poblaciones y áreas de regadío que se ven afectados por las inundaciones.

Las cuatro centrales Hidroeléctricas antes mencionadas son propiedad del Estado administradas por CEL.

2.2.4 Represa Hidroeléctrica “ EL CHAPARRAL ”

2.2.4.1 Ubicación Geográfica.

La Represa “EL CHAPARRAL” se pretende construir sobre el río Torola, en el municipio de Carolina, departamento de San Miguel y limita con los siguientes lugares: al norte con Honduras, al este con San Simón (Morazán) y San Antonio del Mosco, al sur con Ciudad Barrios y al oeste San Luís de la Reina.

“El Chaparral solo es uno de los ocho proyectos hidroeléctricos que CEL pretende construir en el llamado “Complejo Hidroeléctrico sobre el río Torola”, siendo los demás: Las Cruces, La Maroma, Las Mesas, Cerro Pando, Las Marías, La Honda, y Carolina.”⁵²

El municipio de Carolina cuenta con 0.75km² de área urbana y 52.17km² de área rural, haciendo un total de 52.92km² de área total. Tiene una población aproximada de 9,306 habitantes, 149.8 habitantes por kilómetro cuadrado, para el año 2002. Se divide para su administración en 5 cantones y 27 caseríos. La mayor parte de la población se ubica en el área rural (6,401 hab.) y en menor cantidad en el área urbana (2,905 hab.)

⁵² Campos Monterrosa, Mario Roberto. Análisis del comportamiento Hidrológico de la Cuenca del Río Torola, Proyecto Hidroeléctrico “El Chaparral”. UCA. Pág, 6.

dándole al municipio un carácter rural, pues la mayoría de la población se dedica a actividades relacionadas a la agricultura, dependiendo de esta actividad un 67 % de las familias del municipio. La gran parte de las tierras por lo tanto es dedicada a la producción de granos básicos, hortalizas, a la ganadería, crianza de animales, etc.

En su hidrografía Carolina cuenta con diversos ríos y quebradas; dentro de los más importantes o significantes tenemos: Ríos, cañas, río frío o champal, torola, Carolina, volcancillo, San José, sompopero y el chorro; diversas quebradas como chuca, el tular, la montaña, la poza redonda, la pita, el chichipate, el pito, camposanto, etc.

El río Torola entra a formar parte de la comprensión municipal en el lugar donde se une la quebrada grande a 2.3km al noroeste de la villa de Carolina, luego sigue de límite entre el municipio de Carolina y San Luís de la Reina y recorre dentro del municipio de Carolina 9.5km.

Además practican la elaboración de productos lácteos, dulce de panela, petates, la que ha sido una producción artesanal y tradicional. Se produce además cerámica, ladrillos, tejas de barro. Todo esto que fabrican lo comercializan con las cabeceras municipales de San Antonio, Ciudad Barrios y San Luis de la Reina.

Carolina posee también un gran potencial para el turismo, por contar con un paisaje natural que lo componen sus formaciones montañosas, ríos y quebradas. El río Torola es el de más vocación para el turismo, pues cuenta con un generoso caudal y una cuenca de estupendos parajes y lugares muy deseables de visitar como los ausoles de agua caliente y la cueva de Bartolina.

Podría decirse que la economía del municipio se mueve en base a las actividades agropecuarias, comercio y las remesas familiares provenientes

del extranjero. Las familias que reciben remesas subsisten y a la vez invierten en la agricultura y en el comercio⁵³.

2.2.4.2 Situación del Proyecto

CEL ha realizado estudios de prefactibilidad en “El Chaparral” sobre el río Torola, en el norte de San Miguel, es ahí que se pretende construir la represa hidroeléctrica “El Chaparral”, la que tendría según CEL una potencia de 64,400 kilowatios, y producirá 219.7 millones de kilowats por hora.

Se conoce que este proyecto será financiado en una parte por el gobierno japonés, pues en el año 2000 CEL firmó un acuerdo con representantes de este gobierno para rañizar el estudio de factibilidad para esa presa.

Dicho proyecto tendrá un costo de 140 millones de dólares, de los cuales el gobierno japonés pretende financiar 3.6 millones de dólares.

Actualmente ya se realizó el estudio de Impacto Ambiental por parte de la empresa HARZA Ingenieros y ECO Ingenieros.

Dicha represa se pretende construir en el año 2007, se iniciará el año con la convocatoria de licitación para la construcción del proyecto y para noviembre del 2007 adjudicar la empresa que construirá la represa, debe hacerse esto en verano pues de lo contrario por la llegada del invierno el proyecto podía tardarse un año más en iniciar su construcción”⁵⁴.

Esta situación ha tenido un retraso pues no se ha sometido a concurso internacional y según Nicolás Salume, presidente de CEL ya se tiene todo listo y se ha revisado el documento detalladamente, tanto la parte legal, técnica y financiera. A petición de I Presidente Saca debe acelerarse la licitación para noviembre o diciembre del año 2006.(ver anexo N. 13 y 14)

⁵³ Instituto Geográfico Nacional. Monografías del Departamento de San Miguel y sus municipios. Pág. 21.

⁵⁴ Prensa Grafica. 9 de Junio del 2006.CEL espera adjudicar El Chaparral en Noviembre. Pág 3.

Pero en realidad la situación es delicada pues no se ha desarrollado la Consulta Pública que la Ley de Medio Ambiente en su artículo 25 establece como requisito indispensable para que el Ministerio de Medio Ambiente realice una evaluación y aprobación del estudio de impacto ambiental; por lo tanto al no poder darse la aprobación de la evaluación del estudio de impacto ambiental no se podrá otorgar el permiso ambiental que CEL necesita para desarrollar este proyecto.

Funcionarios del MARN aseguran que se debe someter el proyecto a consulta pública para conocer si el proyecto se desarrolla o no⁵⁵.

Actualmente CEL ya adquirió el 62% de las tierras que serán utilizadas para el proyecto (70 familias).

Los fondos que CEL pretende utilizar para la construcción de esta represa todavía no los tiene claramente establecidos, pues según el presidente de CEL Nicolás Salume “la empresa que construya financie la obra y al finalizar la construcción CEL realice el pago. De donde CEL obtendrá dichos recursos, que son en total 140 millones de dólares. CEL ha considerado que podrían obtenerse dichos fondos de las AFP’s y emitiendo bonos de baja denominación contra las remesas familiares (procedimiento que necesita ser aprobado por la Asamblea Legislativa).

Para contar con la aprobación de la población en general y especialmente con la aprobación de las más de 1,500 familias que se verán afectadas con la ejecución del proyecto, CEL utiliza diferentes métodos de persuasión, prometen beneficios que propiciarán obtener el desarrollo local, prometen una serie de subproyectos como calles, puentes, alumbrado público, adoquinación, etc.

Todo ello lo hace ver como mejoras para la población y lo asemejan con mejoras a la calidad de vida de los pobladores del lugar, sin contar con

⁵⁵ El Diario de Hoy. “El Chaparral sin aval del Ministerio de Medio Ambiente”. 17 de Agosto, 2006. pág.13.

los resultados verdaderos que se han obtenido a raíz de otros proyectos de represas hidroeléctricas, que no han arrojado resultados muy alentadores.

Vemos pues que han pasado mas de 50 años desde la construcción de la primera represa en El Salvador, y el departamento de Chalatenango cuenta con dos represas: 5 de Noviembre y Cerron Grande, por lo que ese departamento debería ser uno de los más desarrollados del país y poseer una eficaz red de comunicaciones, de calles en buen estado, con un tejido social y de ser posible contar con mucha más inversión pública y privada.

Sin embargo todo esto no es así, actualmente Chalatenango es uno de los departamentos más pobres del país, olvidado por el desarrollo que tanto se le prometió en aras de la construcción de las dos represas que en este departamento se ubican. Esto debido a que se excluyo social, económica y territorialmente a grandes sectores poblacionales. Además se transformó el medio biofísico de la cuenca media y alta del río Lempa condenándolo a la extinción de su cauce.

2.2.4.3 Desplazamiento de la Población

Debido a la construcción de dicha represa CEL pretende desalojar aproximadamente 18,000 personas de los municipios de Carolina, San Antonio del Mosco y San Luís de la Reina, pretende reubicarlos en un proyecto en el lugar conocido como Lomas del Caponte.

Esto ocasionaría que un total de 1,500 familias al ser reubicadas perciban cambios profundos en su forma de vida, su actividad económica, social, cultural, etc., y por lo tanto se verán afectados considerablemente.

Los pobladores de estos municipios en su mayoría se dedican a la agricultura y la ganadería y el hecho de desalojarlos de sus tierras les ocasiona un desorden en sus vidas pues los obligan a emigrar del campo a la ciudad y esto limita las áreas de trabajo y crea desconocimiento de las actividades que se realizan en el nuevo lugar donde llegan a vivir posterior al desalojo. Esto no lo compensa los precios que se les pagan por sus tierras,

máxime cuando no son lo justos , pues son muy bajos en comparación con todos los inconvenientes que estas familias pasaran debido al desplazamiento forzado al que se ven sometidos por la construcción de la represa hidroeléctrica “El Chaparral”.

2.2.4.4 Diferentes Posturas en relación al tema

Muchas han sido las opiniones vertidas desde que se tuvo conocimiento de la construcción de la Represa El Chaparral y van estas desde quienes consideran positiva esta construcción hasta quienes la consideran totalmente negativa para la población y para el medioambiente.

Para el Gobierno Central es un proyecto que vendría a palear la grave crisis energética que el país enfrenta y al mismo tiempo se crean las condiciones necesarias para propiciar el desarrollo local tanto del municipio de Carolina como de los municipios aledaños. Aseguran además que con la construcción de esta represa podría haber una buena distribución de energía eléctrica a nivel nacional y podría ser incluso a más bajo costo de lo que actualmente es, pues ya no se generaría el 38 % de energía que actualmente se genera en base a combustibles fósiles (ver anexo N. 9) que tan caro resulta para el país, máxime cuando este combustible ha alcanzado precios alarmantes en los últimos meses.

El GOES a través de CEL plantea la construcción de la represa como una única solución de la demanda energética del país.

Plantea además que habrán beneficios tanto para las personas a reasentar para la zona de influencia del proyecto, para los propietarios como para los salvadoreños en general, pues la zona tendrá presencia de embalse con múltiples propósitos como: energía eléctrica, riego, turismo, pesca,

recreación, deportes acuáticos, uso doméstico, vías de transporte y disponibilidad de agua en época seca⁵⁶.

Según CEL las limitaciones que puede tener el proyecto, son mínimas y se reducen a modificación del hábitat, interrupción de pasos por el río, reasentamiento de la población, cambios por el uso de suelos, afectación de infraestructura y regulación del caudal del río. Para ellos son afectaciones mínimas y no las consideran limitantes suficientes para no considerar dicho proyecto.

Los pobladores del lugar en su mayoría aseguran no estar de acuerdo con la construcción de la represa y ha raíz de ello han manifestado una serie de conductas anormales en su comportamiento. Aseguran que esto ocasionaría ciertas alteraciones psicosociales nefastas para todos ellos; en el sentido que sus tierras van a ser inundadas, habrá una abrupta alteración en la dinámica natural y social al perder estos no solo sus viviendas sino sus medios de producción pues como se ha mencionado en su mayoría se dedican a la agricultura.

Enfatizan ellos su opinión en la posible disminución de la calidad y cantidad productiva de las comunidades del municipio.

Todo esto lo argumentan con mucha razón pues se apoyan con situaciones similares que anteriormente han ocurrido no solo en El Salvador, sino en otras partes del mundo, donde las consecuencias han sido lamentables llegando a niveles no sólo de deterioro ambiental sino de irrespeto a derechos humanos reconocidos a nivel internacional; peor aún se ha llegado a irrespetar la vida de muchas personas que se han pronunciado en contra de la construcción de represas⁵⁷.

⁵⁶ Se menciona época seca tomando en cuenta que El Salvador se divide en dos épocas verdaderas: Seca y Lluviosa.

⁵⁷ En: Kenia debido a la pretensión del gobierno de construir la Represa Sondu Miriu la represión ha aumentado; Arguinas Odera activista de Africa Water Network que trabaja con las poblaciones

Esto se demostró en Carolina en el año de 2002 cuando el líder ecologista Salvadoreño Jacobo Martínez miembro del Centro Salvadoreño de Tecnología Apropiable, Amigos de La Tierra(CESTA) sufrió un atentado en la capital del país, recibiendo tres impactos de bala que le provocaron una grave situación de salud⁵⁸.

Debido a la incertidumbre permanente en la que viven, los pobladores han tenido que configurar esfuerzos internos y externos para neutralizar la fuerza del proyecto; valiéndose de su adecuado tejido de formación social, es decir de cómo éstos están organizados en grupos sociales, comunidades y directivas bien formadas.

A raíz de la no aceptación del proyecto por parte de los pobladores se han llegado a generar diferentes conflictos internos (discusión entre grupos sociales) como externos (población local- GOES, CEL, Capital Extranjero), se han llegado incluso a desencadenar violencia entre las partes, como ya se ha mencionado anteriormente.

Las Municipalidades de cada municipio tienen diferentes posturas, por ejemplo el alcalde de San Antonio del Mosco, señor Santos Aguilar de manera general opina que él como todos los alcaldes se debe al pueblo que lo eligió y ese pueblo va a salir afectado tanto en su vida como en el medio ambiente, por lo que considera que ningún beneficio traerá esta represa al contrario traerá muchas desventajas que enumera en entrevista (ver entrevista no estructurada 4.1.2) razón de sobra para no estar de acuerdo con dicho proyecto.

La Municipalidad de Carolina, el actual gobierno municipal tiene una postura muy diferente al anterior, pues éste argumenta que el pueblo va a sufrir las consecuencias de éstos proyectos y que en ningún momento

afectadas fue detenido, golpeado y herido por un disparo de la policía. En la India la policía mató a 4 personas al disparar contra una manifestación de oposición hacia las represas.

⁵⁸ Construcción de la Represa Hidroeléctrica El Chaparral. CESTA 2003. PÁG. 1.

podrían estar de acuerdo con su construcción (ver entrevista no estructurada 4.1.2)

La Iglesia Católica representada por las parroquias locales, enfatiza respecto a la construcción de la represa El Chaparral que con esto están desconociendo los Derechos Humanos de los pobladores de los municipios afectados, incluyendo a San Gerardo y Nuevo Edén de San Juan, pues al estar ubicados en la parte baja del río Torola estos sufrirían las serias consecuencias de las descargas de la represa; tal como se ha observado en el caso del Cerrón Grande y las inundaciones que provoca a toda la zona conocida como El Bajo Lempa(ver análisis de caso 4.3) y esto está documentado y respaldado por la *Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos* en su informe Preliminar sobre el proyecto de construcción de la represa hidroeléctrica El Chaparral, en el departamento de San Miguel. Donde argumenta entre otras cosas que la construcción de la represa El Chaparral violenta el derecho a la propiedad privada, derecho a la vivienda, derecho a un ambiente sano ,derecho al arraigo(ver anexo N. 5)

2.2.5 Represa Hidroeléctrica Río Sapo

2.2.5.1 Ubicación Geográfica

Se ubica en el Caserío Cumaro, Cantón Tierra Colorada, Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, el área cuenta con tres ríos principales y numerosas quebradas, el río Talchiga de 6.5km de largo y el río Guaco de 6.0km aproximadamente se unen para formar el Río Sapo de 17km. Y desemboca en el río Torola aportando durante todo el año una significativa cantidad de agua que contribuye a fortalecer el caudal de aguas del río Lempa⁵⁹.

⁵⁹ Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Primer informe parcial (Diagnostico) MARN. PÁG. 66.

La zona posee una topografía irregular, suelos arcillosos, bellezas paisajísticas con formaciones rocosas mesetas, mesetas y cerros, generación de cascadas y saltos en el invierno.

2.2.5.2 Situación del Proyecto

En el año 2002 el Ingeniero Jaime Alfaro en representación de ENECO S.A. de CV llegó al área del río Sapo con el objetivo de comprar una propiedad, posteriormente este compra 10 manzanas a la señora Francisca Marques a muy bajo costo con la intención de construir una represa hidroeléctrica financiada por el gobierno de Bélgica sobre el cauce del río, manejando que el río es un río muerto que no prevé utilidad alguna para la población (ver anexo N. 5).

Este se apersona a la alcaldía de Arambala y la alcaldía le pide que aclare los beneficios que la población obtendría con la construcción de la represa y al mismo tiempo le pone condiciones que son las siguientes:

- a) Dar trabajo a personas del área
- b) Dar a precio preferencial la energía por lo menos al norte de Morazán
- c) Pagar impuestos por kilowatios hora producido

El Ingeniero Alfaro manifestó no estar dispuesto a cumplir porque primero el proyecto no contempla pago de impuestos y no podría bajar el costo de la energía porque es cuestión de mercado.

En la Casa Comunal del Municipio de Arambala el día 29 de Agosto del año 2002 se llevó a cabo la consulta pública del proyecto hidroeléctrico Río Sapo en cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 25 Literal B) de la Ley de Medio Ambiente. El objetivo de dicha consulta era que las personas convocadas expresaran su opinión y observaciones del proyecto. Los puntos tratados en la sesión consulta fueron: a) saludo y presentación de la agenda, b) presentación de los asistentes a la reunión, c) presentación del objetivo de la reunión, d) presentación del estudio de impacto ambiental “Proyecto Hidroeléctrico Río Sapo” por el Ingeniero Jaime Alfaro representante legal de

ENECO S.A. de C.V. , e) levantamiento del acta. Luego de escuchar la explicación del proyecto se procedió a que estos emitieran observaciones y opiniones sobre el mismo, manifestando las comunidades que no existe claridad del proyecto y que no se tiene mayor conocimiento de los impactos positivos y negativos que dicha construcción generará (ver anexo N. 5) Posteriormente ENECO S.A. de CV inicia la solicitud ante el Ministerio de Medio Ambiente para que le de el aval para poder realizar el estudio de impacto ambiental. El MARN da su resolución argumentando que tiene conocimiento de que trata el proyecto y que no se considera que el impacto sea negativo, siendo aprobado por el Ministerio.

Es importante aclarar que será la alcaldía municipal del lugar donde se encuentra ubicado el río que dará el respectivo permiso de construcción, fundamentado en la facultad que la misma Constitución de la República le concede en el artículo 203 donde establece la autonomía de los municipios.

El 13 de febrero de 2006 ENECO S.A. de CV quiso iniciar con la construcción de la represa, pero se les fue imposible debido a que las comunidades de la micro cuenca se opusieron; así mismo organizaciones no gubernamentales que han impulsado el ecoturismo en la zona ejemplo PRODETUR.

El municipio de Arambala y la Asociación de municipios del norte de Morazán le entregaron personalmente una carta al ministro del Medio Ambiente pidiéndole que se cumpla con el artículo 25 de la Ley del Medio Ambiente referente a la consulta pública la cual ellos manifiestan no reunió las formalidades que la misma disposición establece.(ver anexo N. 2)

Luego de esto los pobladores de los municipios de Arambala, y Joateca crean la Asociación de Comunidades para la Protección, Conservación y Restauración de los Recursos Naturales de la Microcuenca del Río Sapo,(ver anexo N. 4) la cual al contar con su personería Jurídica solicita al Consejo municipal De Arambala la emisión de una ordenanza para

la protección del río, emitiendo dicha ordenanza el 3 de Mayo del año 2006.(ver anexo N. 3).

Actualmente el proyecto de la construcción de la represa hidroeléctrica del río Sapo no ha iniciado debido a que los pobladores se oponen a dicha construcción y además por estar en la época lluviosa.

2.2.5.3 Declaración de Zona Protegida Río Sapo

Basándonos en lo que establece el artículo numero 9 de la Ley de áreas naturales protegidas, permite formar parte de este sistema a propiedades privadas; asimismo, el artículo 11 establece que los particulares podrán solicitar que inmuebles de su propiedad se establezcan como Áreas Naturales Protegidas (ANP) ó se adhieran a una ya establecida cuando reúnan las siguientes condiciones:

- a) Que contengan ecosistemas no afectados significativamente por la actividad humana.
- b) Contar con un dictamen técnico de los valores naturales del área.

Proceso para declarar un Área Natural Protegida Privada

Hay siete pasos para declarar Áreas Naturales Privadas, es distinto el proceso para las estatales. En el caso de Río Sapo son:

- 1- Una Divulgación del Procedimiento paso Inicial
- 2- Una Solicitud formal de los propietarios dueños de los inmuebles al Ministerio de Medio Ambiente, solicitando que sus inmuebles sean declarados áreas naturales protegidas porque es un proceso voluntario.
- 3- Calificación del Ministerio de Medio Ambiente de ese inmueble, este es el resultado final (hay varios pasos intermedios de tipo administrativo). Es un dictamen técnico que dice si esa área tiene potencial o no de ser una área natural protegida, una vez esté ese dictamen el Ministerio elabora un Decreto Ejecutivo que será luego

firmado por el Presidente de la República, en el que se establezca esa área con esa descripción como área natural protegida.

El proyecto promueve una nueva forma de protección, ya que se basa en la participación de los propietarios de las tierras, las comunidades vecinas, el gobierno local e instituciones tanto gubernamentales como no gubernamentales; las cuales unen esfuerzos para planificar e implementar acciones que garanticen la protección de los variados y preciados recursos naturales del área, como lo son el aire limpio, agua, suelo, flora y fauna.

Es por ello que surge, tomando como base la Ley de Áreas Naturales Protegidas, la iniciativa de declarar como zona protegida al río sapo, por un número de diez propietarios que reconocieron la importancia de los recursos naturales de estas propiedades.

A partir del año de 1998, se han ejecutado esfuerzos de protección y vigilancia con un grupo de cuatro guarda recursos y un jefe del proyecto, (ver anexo N. 6) esto con el propósito de proteger 6,000 hectáreas de tierras privadas que circundan la cuenca alta del río sapo⁶⁰.

Recursos con los que cuenta el río sapo:

Fauna:

En inventario preliminar se ha identificado 72 especies de aves como: el rey zope, el loro frentiblanco, 8 especies de mamíferos incluyendo la nutria y el coyote, 8 especies de reptiles, 4 en peligro de extinción como: la serpiente cascabel y petatilla, 5 especies de anfibios, 3 de peces, 1 especie de crustáceo amenazada.⁶¹

Flora:

Las especies vegetales están adaptadas a los suelos pocos profundos con afloramientos de rocas. Destacan en el estrato arbóreo: robles, pinos y

⁶⁰ Plan de Manejo de la Micro cuenca de recara del Área Natural Protegida Privada de Río Sapo. PRODETUR. Arambala, Morazán. Pág. 55.

⁶¹ El Río Sapo y sus Recursos. PRODETUR. Pág. 6-.

nances silvestres en el estrato arbustivo: chaparro, guayaba silvestre; entre las hepifitas se encuentran abundantes orquídeas (como la vainilla y bromelias)

Recursos Hídricos:

La micro cuenca cuenta con tres ríos principales y numerosas quebradas, el río Talchiga y Guaco se unen para formar el río Sapo que recorre 2 km.

Por todo lo anteriormente mencionado es importante que específicamente la zona donde se encuentra ubicado el río Sapo sea declarada área natural protegida por la diversidad biológica que ahí se encuentra.

Existen en la micro cuenca de río Sapo, vestigios arqueológicos muy poco investigados de acuerdo a datos proporcionados por personas adultas del caserío, existen cuevas que fueron utilizadas para vivir, dentro de las cuales destacan: Cueva del Venado, Cueva del Tigre, Cueva del Zope y la piedra mecedora ubicada al oriente en la cueva el garrobo distancia 4km.(ver anexo N. 6).

2.2.5.4 Desplazamiento Poblacional.

Río Sapo alberga una considerable riqueza biológica que la hacen especial para el país, es la razón por la cual existen en dicho lugar muchas comunidades que utilizan y manejan los recursos del área, principalmente el suelo, agua, vegetación y fauna, tanto agrícola y silvestre.

Donde específicamente viven las comunidades de las Trancas, el Pinalito, Cumáro, las Pilas, el Carrizal, Talchiga, jurisdicción de arambala estas pertenecen a la micro cuenca alta del río Sapo, con calles de acceso de tierra, mejoradas y caminos vecinales.

Estas comunidades serán desintegradas y tendrán que ser desplazadas a otras zonas lejos de sus terrenos y de sus tierras de cultivos o centros de producción, a pesar de que la mayoría de familias que habitan la

zona basan sus actividades productivas en la agricultura como el cultivo de maíz, sorgo, caña de azúcar, café, yuca, ganado bovino, porcino así como aves de corral. (Ver 4.1.1 Guía de observación)

Porque al construirse la represa se inundaría las propiedades pertenecientes a estas comunidades que no están dentro de las propiedades de ENECO S.A. de C.V. Por ser estas familias de escasos recursos no tienen otro lugar a donde ir, además son personas de bajo nivel educativo,(ver pregunta N. 6 y N. 9 Encuesta realizada a la población en general 4.1.3) el círculo familiar en su mayoría es liderado por amas de casa que se dedican a labores productivas artesanales para autoconsumo.

A continuación se especificarán cada una de las comunidades que serán afectadas por la posible construcción de la represa del río Sapo.

a) Cumaro: En esta comunidad habitan 32 familias su principal fuente de ingresos son la agricultura de baja intensidad como: maíz, frijol; producen jabones naturales, miel de caña, miel de abeja, las familias de cumaro son de escasos recursos económicos y de bajo nivel educativo.

b) Carrizal, las Pilas y Talchíga: esta comunidad está delimitada por los caseríos de: Las pilas con una población de 9 familias; el Carrizal con una población de 7 familias y talchiga con una población de 19 familias haciendo un total de 35 familias, su principal fuente de ingresos es la agricultura y la explotación racional de la madera.

c) El Pinalito: se convierte en parte importante de la rivera poniente del micro cuenca alta del río Sapo, la habitan 53 familias.

d) Caserío las Trancas: habitan 59 familias en total en toda la parte del micro cuenca alta habitan 178 familias que estarían siendo desplazadas por las inundaciones que ocasionaría la represa.

2.2.5.5 Diferentes Posturas Relación al Tema

Existen diferentes opiniones en torno a la posible construcción de la represa hidroeléctrica de la zona del río Sapo;

La Asociación Pro-Desarrollo Turístico PRODETUR (institución no gubernamental) está en total desacuerdo que se realice dicha represa, por considerar que habría reducción del territorio natural y menos áreas naturales protegidas, lo que atentaría contra la biodiversidad de la cuenca, ya que existen fauna y flora en peligro de extinción, asimismo; que el cauce del río quedaría afectado un tramo de 2 km.; además con la construcción de ésta se contaminaría el agua con aceites y óxido de hierro.

-La postura del MARN: Ellos manifiestan no estar de acuerdo con que se construya dicha represa, incluso la respuesta del Ministerio ha sido positivo al dialogar con las comunidades cercanas a la zona; sostienen que el procedimiento con que la empresa dio inicio al proyecto no es justo, porque no hubo consulta pública y no se incorporó a los propietarios en las decisiones, asimismo, desde el punto de vista del Ministerio, los pobladores no obtendrán ningún beneficio y solamente los obtendrá la Empresa de Energía Ecológica S.A., de C.V., y no es un beneficio para el país porque se generaría solamente 4 megavatios. (ver Entrevistas no estructuradas 4.1.2)

Las Comunidades Afectadas: Estas personas opinan no estar de acuerdo con dicha construcción de la represa pues les ocasionaría dificultades de diferente tipo : como contaminación del río, ruido excesivo en una zona donde habitan animales y plantas creando un lugar agradable para vivir y para que otras personas lleguen a pasear, se inundarían ciertas tierras que hasta ahora tienen bastantes árboles, no podrían ir al río a pescar como lo hacen actualmente, el agua que corre en el río disminuiría considerablemente si se estanca.

Alcaldía Municipal de Arambala: A pesar de haberse cuestionado el Gobierno Municipal no contestó cual era su postura argumentando que tiene poco tiempo y no está bien enterado de la situación , esto es una deficiencia pues al ser así este no brinda apoyo o ayuda adecuada a las comunidades afectadas por dicho proyecto.

2.2.6 Posibles Consecuencias de la Construcción de Las Represas Hidroeléctricas El Chaparral y Río Sapo.

2.2.6.1 Aspectos Jurídicos

El Derecho Humano: de conformidad al art. 2 de la Constitución de la República de El Salvador, “toda persona tiene derecho a la vida...a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos”,

El derecho a un medio ambiente sano es un derecho humano fundamental, por tal razón, es obligación y responsabilidad del Estado la protección del mismo, tanto en su acción preventiva como en el hecho de reparar los daños que se generen por la omisión o la actuación indebida en la tutela de este derecho.

“En El Salvador, la violación más grande a los derechos humanos es la violación al medio ambiente” (Ver anexo N°8) ejemplo de ello están los proyectos de construcción de represas que se han dado en el país. “las violaciones más terribles son y han sido la violación al derecho a la vida, La producción minera y la construcción de represas han sido de los proyectos de desarrollo que más muertes y asesinatos han ocasionado en el mundo, sobre todo de los pueblos indígenas”⁶²

Las represas producen una serie de consecuencias directas e indirectas, ambas significativas que vienen a repercutir en la vida de las personas que habitan en los alrededores de la construcción de las mismas. Se considera que se verían afectadas las comunidades aledañas a las represas El Chaparral y Río Sapo desde el momento que se dañen o destruyan los recursos naturales que constituyen el sustento y los medios de subsistencia de estas personas y aún más poniendo en riesgo la vida de ellas; siendo labor del Estado velar porque estas personas no resulten afectadas, tomando en cuenta que “toda agresión por acción u omisión del

⁶² Gustavo Castro Soto, Declaración de San José Costa Rica Sobre Represas y Humedales, 13 de Junio de 2005, Pág. 3.

medio ambiente supone una agresión al derecho de las personas a vivir en él, porque el derecho a la vida no significa el mero hecho de existir sino de las condiciones que hacen viable y plena la vida y hacen efectivo el derecho.”⁶³

El Derecho a Un Medio Ambiente Sano: de acuerdo al art. 117, 34 de la Cn. las personas que habitan en el territorio nacional poseen el derecho a vivir, desarrollarse y disfrutar de un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado; por lo que se considera, que al construirse obras como represas hidroeléctricas se destruyen gran parte de recursos naturales y afectan grandemente los pocos recursos con que cuenta el país, pero principalmente se estaría afectando a aquellas personas que viven cerca de estos proyectos, y al habitar en estos lugares ya no se podría vivir con recursos como : flora, fauna, suelo, aire puro y los pocos que queden estarían sobreexplotados e siendo suficientes para cubrir con todas las necesidades de estas personas.

El Derecho a La Salud: de acuerdo al art. 1 y 65 de la Cn. De la República es deber del Estado garantizar, asegurar a todos los habitantes de El Salvador el goce a la salud.

El derecho a la salud se vería afectada en el sentido que con este tipo de obras de construcción se producen retenciones de agua que comúnmente son llamadas: lago artificial, embalse o reservorio “Las aguas estancadas de las represas generan enfermedades como: disentería, diarreas, desnutrición, proliferación inusual de mosquitos, viruela, erupciones en la piel, infecciones vaginales, cáncer, tuberculosis, fiebre amarilla, dengue etc. Aunque hay muchas opiniones contrarias, entre los posibles impactos que generan las líneas de transmisión de energía de alta tensión están las malformaciones

⁶³ Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos, Pronunciamiento de la Procuradora Beatrice de Carrillo en unión con la mesa permanente sobre Derecho Humano al Ambiente, San Salvador, El Salvador, 05 de Junio de 2006, Pág. 2

físicas al nacer; el aumento de cáncer y leucemia en niños, los tumores cerebrales o problemas en el sistema nervioso.”⁶⁴

La contaminación que se generaría a la calidad del agua, a los mantos acuíferos como también es “evidente la alteración a las aguas subterráneas resultantes de introducir maquinarias metálicas pesadas en los ríos y por la construcción de los túneles de algunos PH, lo que puede producir una alteración de los niveles freáticos en el área de influencia, esto afecta la disponibilidad de agua de los pozos de las de las comunidades”.⁶⁵

El Derecho a La Vivienda: Toda persona tiene derecho a vivir en un hogar digno y seguro para su familia, a la posesión de su propiedad, siendo además obligación de el Estado garantizar el derecho a la vivienda por ser ésta de interés social según art. 1, 11, 119 de la Cn.

“El derecho a la vivienda en su conceptualización de vivienda implica no solo la existencia material de paredes, techo y suelo, implica condiciones adecuadas para poder desarrollar la vida individual y colectiva, seguridad y estabilidad para el núcleo familiar, así como seguridad jurídica en la tenencia de la misma.

Cabe señalar que en éste caso, la protección de la propiedad y la vivienda tiene íntima relación con la protección de la familia, establecida en los arts. 32 y 34 de la Constitución de la República, por tratarse de una afectación no solo al inmueble en sí, sino al lugar de reunión y permanencia de la familia como a su integración”.⁶⁶

Partiendo de lo anterior puede decirse que este derecho se les vería vulnerado a aquellas personas aledañas a estos proyectos de construcción de represa, ya que el funcionamiento de una represa exige que cuando estas

⁶⁴ Gustavo Castro Soto, Impacto y Consecuencias de las Represas, México 1999. pág2

⁶⁵ Grupo de Energía FECON, Represas Hidroeléctricas, El Salvador, pag.3

⁶⁶ Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos, Informe Preliminar de la Procuradora Beatrice de Carrillo Sobre El Proyecto de Construcción de La Represa Hidroeléctrica El Chaparral, San Salvador, El Salvador, 15 de marzo de 2005, Pág. 1

tienen exceso de agua retenida deben descargarse, lo cual genera inundación a todas las tierras o propiedades que se encuentran en su entorno, poniendo en riesgo la vida de las personas que habitan en la zona, innumerables pérdidas materiales, incluyendo la vivienda de muchas familias por lo que las personas que salen afectadas son desplazadas de su propiedad casi forzosamente y tienen que adherirse a las ofertas de las empresas constructoras, vendiendo incluso a bajo costo y sin mayor negociación.

Siendo además obligación de las empresas constructoras y del Estado velar porque se cumplan ciertas condiciones o garantías como: reubicar a las familias afectadas, proporcionarles una vivienda digna. Sin embargo, en nuestro país el concepto de una vivienda digna es visto como un espacio muy reducido carente de servicios básicos y viviendas hechas a lámina, sin siquiera tomar en cuenta el hábitat en el que viven y subsisten las familias en el área rural y además inequivalente a la cantidad de tierras en la que habitan.

Siendo necesario para darle solución a ésta situación que cualquier compensación de infraestructura ofrecida por las empresas constructoras no sustituya bajo ningún concepto el ambiente que los rodea y que sea dañada su cultura, costumbres y forma de vida.

El Derecho al Trabajo: toda persona tiene derecho a contar con un trabajo manual o intelectual para asegurar su vida y la de su familia, siendo deber del Estado proteger y fomentar el trabajo de los salvadoreños de conformidad a los arts. 2, 37 de la Cn.

Este derecho se les vería vulnerado a todas aquellas personas afectadas directamente de la construcción de represas que se encuentran en los alrededores de éstas ya que al inundarse estas zonas los diferentes cultivo y crianza de animales que forman parte de los medios de subsistencia e ingresos de éstas personas se verían destruidos; por lo que se verían en la

obligación de trasladarse a otro lugar donde tendrían que adecuarse a nuevas formas de vida, y en la ciudad estas personas no podrían aportar ni competir con mano de obra calificada ya que por lo general estas personas son agricultores y de bajo nivel de escolaridad.

2.2.6.2 Aspectos Sociales

-Desplazamiento de Poblaciones: Con la construcción de represas hidroeléctricas en los ríos Torola y Río Sapo se generaría un desplazamiento masivo de poblaciones aledañas; éste desplazamiento es tanto físico como de los medios de subsistencia con que cuentan éstas poblaciones.

“La Comisión Mundial de Represas concluyó que entre 40 y 80 millones de personas en el mundo han sido reasentadas por la construcción de represas; esto significa que aproximadamente una de cada 100 personas que viven actualmente en el planeta ha sido desplazada por este motivo”.⁶⁷

La situación de muchas familias en el mundo es realmente crítica si vemos la magnitud de consecuencias que desencadena la construcción de una represa, la vida de las personas afectadas cambia bruscamente tanto social, económica, psicológicamente; pero resulta aún mas preocupante la situación de países como El Salvador, ya que aunado a los efectos que conlleva este tipo de obras existe una gran incertidumbre por parte de los afectados de ser envueltos en engaños por parte de las empresas constructoras y ni siquiera ser tomado en cuenta para los proyectos de reubicación y quedarse sin su único patrimonio: sus tierras.

-Ruptura de las relaciones sociales: La afectación del derecho de propiedad tiene muchas dimensiones, entre las cuales está el aspecto social, puesto que “se da una afectación no solo del inmueble en sí sino al lugar de reunión y permanencia de la familia o núcleo familiar, el cual está rodeado de una serie de valores intangibles como los de vecindad, comunidad, sentido

⁶⁷ Grupo de Energía FECON, Represas Hidroeléctricas, El Salvador, Pág. 4

de permanencia, entre otros, los cuales son irreparables con el desplazamiento de cada familia afectada.”⁶⁸

Dentro de las comunidades en estudio de igual manera se encuentran diversos grupos sociales: Los que se generan entre vecinos (convivencia), directiva cantonal (organización de vecinos), iglesia. Como producto del desplazamiento humano, todas estas relaciones sociales se verían desintegradas y cada familia de las comunidades aledañas a la construcción de represas tendría que buscar otro lugar donde vivir y aprender a adaptarse de nuevo a esa forma de vida.

-La contaminación visual: a causa de la destrucción que se generaría en los recursos flora, fauna, suelo, aire, crearía en las familias, niños en desarrollo, que habitan el lugar, un impacto psicológicamente negativo por no contar con las condiciones ambientales propicias y sanas a las que ya han estado acostumbrados a través de su vida en el lugar.

2.2.6.3 Aspectos Económicos

-Dentro de las proyecciones y compromisos que adquieren las empresas constructoras de represas está que todas aquellas personas que resulten perjudicadas sus propiedades o desplazadas de por la obra, proporcionarles un lugar adecuado y digno para reubicarse. Sin embargo estos compromisos no siempre son cumplidos y generan un grave impacto a la economía de éstas personas afectadas que generalmente son familias de escasos recursos.

-La profundización de la miseria en el campo. “Las represas desplazan a las comunidades que viven de las tierras productivas, los ríos, la pesca, la ganadería, la recolección de leña y la cosecha de productos forestales y otros medios de subsistencia y los desplaza hacia mayor pobreza,

⁶⁸ Procuraduría Para La Defensa de Los Derechos Humanos, Pronunciamento de la Procuradora Beatrice de Carrillo en unión con la mesa permanente sobre Derecho Humano al Ambiente, San Salvador, El Salvador, 05 de Junio de 2006, Pág. 2

desnutrición, marginación y rompimiento de tejidos sociales y familiares con las reubicaciones hacia una desarticulación socio-cultural.”⁶⁹

Con el desplazamiento que las empresas constructoras de las represas en los ríos Sapo y río Torola, generarían penurias económicas a los pobladores que en su mayoría son agricultores, la emigración a la ciudad donde la vida es aún más cara que en el campo, asimismo, las oportunidades de empleo resultan muy pocas debido a que los conocimientos están basados en labores agrícolas y no reúnen las condiciones laborales en la ciudad.

-Se produce un daño a la agricultura de la zona; tomando en cuenta que en éstas zonas especialmente en las áreas del río Torola la tierra es rica en nutrientes y abundante biodiversidad, sin dejar de lado los caseríos y cantones de río Sapo, donde las familias también trabajan la tierra y viven de ella y al inundarse estas tierras se pierden prácticamente en su totalidad las cosechas y toda la inversión de los agricultores. Lo mismo sucede con la infraestructura de las comunidades de la zona con las descargas de agua de la represa se destruiría gran parte ellas y toda la inversión de sus propietarios se vería perdida.

-Efectos negativos en el turismo y los ingresos resultantes de éste: en las áreas aledañas a la construcción al destruirse el paisaje, ecosistemas naturales y el hábitat de muchas especies, ya no resulta atractivo para los turistas llegar a los lugares, ocasionando con ello que se pierda esta fuente de ingreso para las comunidades que venden servicios y productos artesanales.

2.2.6.4 Aspectos Culturales

Con la construcción de represas hidroeléctricas se genera:

⁶⁹ Gustavo Castro Soto, ECO PORTAL.NET., Directorio Ecológico y Natural, 2006, Pág. 9

- *Desalojo o emigración masiva de las personas o comunidades indígenas y campesinas* de sus lugares de origen y de tierras que sus antepasados han ocupado por centurias. Debido a ello sus costumbres varían radicalmente, perdiéndose de esta forma parte de su identidad cultural

- *Daños irreversibles al patrimonio cultural de los pueblos*, especialmente a la riqueza arqueológica, produciendo la pérdida de la identidad y cultura de los pueblos indígenas y comunidades campesinas.

2.2.6.5 Aspectos Ambientales

En términos del ambiente, las represas hidroeléctricas provocan una serie de consecuencias directas e indirectas:

- Siendo una de las más significativas *la Fragmentación de los ecosistemas del río*; que aísla a poblaciones enteras de especies que viven en el área de la represa y obstaculizan la migración y los movimientos de otras especies. Se reduce con esto el número de especies de peces que se reproducen; pues en los embalses no se reproducen todas las especies de peces sino muy pocas, por ejemplo ciertos tipos de tilapias y carpa en los climas trópicos, trucha y bagres en lugares templados.

-“El río y sus quebradas constituye una entidad viva, un sistema de vida de partes interactivas que contiene animales y plantas que se albergan en él al mantenerse el río estático con la construcción de una represa y no seguir su cauce natural afectando los procesos físicos, químicos y biológicos causando la muerte del río”.⁷⁰ En el sentido que con la utilización de diferentes químicos se contamina el recurso agua; que podría ser utilizado por poblaciones ribereñas para el consumo humano o animal; eso a su vez ocasiona una serie de enfermedades adicionales a las ya mencionadas, produciéndose así una elevada mortalidad por enfermedades transmitidas por el agua.

⁷⁰ Grupo de Energía FECON, Represas Hidroeléctricas, El Salvador, Pág.1

-“Cambian la vocación de los usos del suelo especialmente en zonas agrícolas o agropecuarias, generando la pérdida de la fertilidad de los suelos”⁷¹.

-“Crea una contaminación sónica que directa e indirectamente afecta a las especies que habitan la zona puesto que la armonía y tranquilidad de la naturaleza se pierde, afectando además a las comunidades que radican en sectores aledaños a la construcción”⁷².

-“Pérdida de laderas con pendientes fuertes por causa de obras civiles (Caminos, atajos, embalses, líneas de construcción, canales, túneles, tuberías de presión, extracción para las obras)”⁷³.

-“Se produce contaminación visual, afectando el paisaje con la construcción de estas obras y la instalación de las líneas de alta tensión”⁷⁴. En el sentido que se inundan algunos de los más bellos paisajes naturales; muchas veces considerados patrimonios culturales.

-“Afecta la vegetación de la zona de construcción y se genera la pérdida de la cobertura boscosa de forma significativa; pues además de los bosques que son inundados con el embalse, territorios contiguos a la represa se ven afectados por líneas de transmisión y los agricultores desplazados se ven obligados a talar árboles en otro lugar para sembrar y construir nuevos hogares.”⁷⁵

-Las inundaciones que se generan producto de las constantes descargas de agua de las represas producen la pérdida de la oxigenación de las aguas y el aumento de hábitat potencial de mosquitos que a su vez son generadores de dengue, malaria, entre otras enfermedades, en la población

⁷¹ *Ibíd.* Pág. 10

⁷² *Ibíd.* Pág. 7

⁷³ *Ibíd.* Pág. 12

⁷⁴ *Ibíd.* Pág. 14

⁷⁵ *Ibíd.* Pág. 11

-“Se produce un cambio en los cauces originales de los ríos; antes del sitio de la construcción de las represas y después de ésta”⁷⁶. Ocasionando esto que se alteren los procesos ecológicos del agua. Incluso podría ocasionarse con ello que su aporte a los humedales costeros y marinos disminuya, pues estos detienen en alguna medida las entradas de agua dulce al mar y de los nutrientes y sedimentos que los ríos aportan.

- Los residuos líquidos tanto en el suelo como por la introducción de la maquinaria pesada al río genera contaminación en el agua por los derrames de aceites, combustible y otros productos contaminantes. “Esto a su vez genera contaminación atmosférica por el uso de maquinaria pesada en la construcción de estas obras.”⁷⁷

-“Los trabajos generados en las diferentes etapas de los proyectos provocan una variación en la cantidad de los sedimentos en suspensión en el agua del río pues los embalses retienen parte del sedimento del cauce (especialmente cascajo y piedras), provocando que río abajo el agua no arrastre la carga normal de sedimentos y retenga estos sedimentos que muchas veces son el 90% o 100% del material que se encuentra en el río; pueden ser removidos fácilmente y al no tener el río suficiente cascajo no se lleva a cabo el desove de peces como el salmón y no sirve como hábitat de moluscos y crustáceos que viven en el fondo del río y forman parte de la cadena alimenticia acuática”.⁷⁸

-“Con respecto a los terrenos regados por las aguas estancadas en las represas pierden sus efectos de salinización y anegamiento”.⁷⁹

-“Al modificar el cauce del río cambian las características del agua como: su temperatura, grado de oxigenación, los nutrientes que contiene, etc. cambiando la vida de plantas y animales en el río. Esto crea que sean

⁷⁶ *Ibíd.* Pág. 8

⁷⁷ *Ibíd.* Pág. 14

⁷⁸ *Ibíd.* Pág. 16

⁷⁹ *Ibíd.* Pág. 18

pocas las especies que pueden adaptarse al agua tibia del embalse por lo que tiende a reducirse la diversidad de las especies”.⁸⁰

-“Se genera erosión, contaminación y destrucción de hábitat naturales.”⁸¹Pues los sedimentos naturales forman el lecho del río, siendo éste hábitat y alimento de peces, tortugas y otras especies y con las descargas de la represa se evita la adecuada sedimentación del río, facilitando además las inundaciones debido a que el río se erosiona; se ahogan o mueren de hambre los animales, pues quedan aislados en pequeñas islas o en copas de los árboles.

-“Las represas emiten gases de efecto invernadero que aumentan el calentamiento global de la tierra, por la descomposición y putrefacción de la biomasa que emiten grandes volúmenes de dióxido de carbono y metano, los dos gases de efecto invernadero mas importantes.”⁸²Así mismo con la deforestación que se ocasiona con los proyectos de construcción de represa, se contribuye a que se produzcan los gases del efecto invernadero si consideramos que son los árboles los que respiran el dióxido de carbono que es lanzado a la atmósfera, procesan estos químicos y lo devuelven como oxígeno al ambiente. “Muchos ambientalistas concuerdan que la tala indiscriminada de árboles ha interrumpido el mecanismo natural de desintoxicación de la atmósfera, acelerando lo que los científicos en el mundo han consensuado en llamar “El Calentamiento Global” (Ver Anexo N°11).

2.2.7 Otras Formas de Producir Energía Eléctrica

En El Salvador se cuenta con condiciones adecuadas para generar energía eléctrica de otras formas, por lo que es necesario que se visualicen

⁸⁰ Ibíd. Pág. 2

⁸¹ Ibíd. Pág.4

⁸² Jorge Cappato, Declaración de San José Costa Rica Sobre Represas y Humedales, Pág. 3

estas como una solución al uso irracional del recurso agua. Dentro de estas alternativas tenemos:

2.2.7.1 Energía Solar

Es aquella energía radiante producida en el sol como resultado de reacciones nucleares. Llega a la tierra en forma de radiación a través del espacio.

“Este sistema funciona a través del efecto fotovoltaico descubierto por el físico francés Edmurd Bacquere en 1839 y se comenzó a comercializar en 1951”.⁵⁵

Consiste en fotoceldas de silicón cristalino o amorfo y otros componentes como papel estaño, aluminio, cobre en spray, etc. Los sistemas fotovoltaicos permiten la transformación de la luz solar en energía eléctrica, es decir la conversión de una partícula luminosa y contiene un elemento principal la célula fotoeléctrica cuando recibe energía luminosa se genera un desprendimiento de electrones de los átomos que circulan libremente en el material generando un voltaje, es atraída y recibida la luz solar en paneles solares que están constituidos por cientos de células que al conexionarlos adecuadamente los paneles solares suministran voltajes suficientes para recargar baterías y luego trasladar la energía a diferentes aparatos o maquinaria, o incluso hasta satélites artificiales .

La energía obtenida debe ser almacenada para que se pueda utilizar también en la noche.

La energía solar presenta muchas ventajas para ser generada y utilizada en diferentes países incluyendo El Salvador; pues este cuenta con muchas horas del día con alumbrado de sol.

Dentro de las ventajas podemos mencionar:

- 1) El Salvador es un país rico en radiación todo el año

⁵⁵ www.cesolar.es/menu9.htm. pág. 1

- 2) El tiempo que se necesita para instalar plantas solares es mucho más corto que el requerido para montar una central hidroeléctrica y geotérmica.

Planta solar: 45 días

Planta geotérmica: varios meses de excavación

Planta hidroeléctrica: 10 años o más

- 3) Los sistemas solares se pueden instalar en techos, espacios vacíos y en la ciudad.
- 4) El Salvador tiene el doble de radiación solar que los países de Europa Central.

En El Salvador existen algunos lugares donde han sido instalados sistemas fotovoltaicos para producir energía eléctrica: Protónico, cantón Izotalia de San Fernando y en el alto (en Chalatenango), Isla Zacatillo (golfo de Fonseca), Escuela Alemana, Universidad José Simeón Cañas.

2.2.7.2 Energía Geotérmica

Energía geotérmica: “es aquella energía que puede ser obtenida por el hombre mediante el aprovechamiento del calor del interior de la tierra”.⁵⁶

En algunas zonas de la tierra, las rocas de subsuelo se encuentran a temperaturas elevadas y en estas se almacena la energía geotérmica; para poder extraer esta energía es necesaria la presencia de yacimientos de agua cerca de estas zonas calientes.

Cuando se perfora la corteza terrestre, aumenta la temperatura a medida que se profundiza; así, haciendo perforaciones profundas en el suelo, barrenando las rocas del fondo e inyectando agua por el orificio practicado,

⁵⁶ [www.http://es.wikipedia.org/wiki/energ.com](http://es.wikipedia.org/wiki/energ.com) Pág. 1

ésta se transformaría en vapor, que se recuperaría por otro conducto y luego se usaría para producir electricidad.

En algunos lugares se dan otras condiciones especiales como capas porosas y capas rocosas impermeables que atrapan agua a altas temperaturas y presión y que impiden que éstos salgan a la superficie. Si se combinan estas condiciones se produce un yacimiento geotérmico.

Dentro de las ventajas que este tipo de energía presenta tenemos:

- a) El flujo de producción de energía es constante a lo largo del año ya que no depende de variaciones estacionales como lluvias, caudales de río, etc.
- b) Las plantas para generar energía geotérmica resultan más económicas que las de carbón o nucleares, lo que hace que se sigan desarrollando y se confíe en ellas como recurso energético.

Las desventajas que presenta son pocas, una de ellas: El agua extraída asciende con sales y otros elementos disueltos que contaminan la atmósfera y las aguas si no es purificada.

Existen tres tipos de campos geotérmicos dependiendo de la temperatura a la que sale el agua las cuales son:

- 1) La Energía Geotérmica de alta Temperatura: existe en las zonas activas de la corteza. Su temperatura está comprendida entre 150 y 400 grados centígrados, se produce vapor en la superficie que enviado a las turbinas, genera electricidad.
- 2) La Energía de Temperaturas Medias: es aquella en que los fluidos de los acuíferos están a temperaturas menos elevadas, normalmente entre 70 y 150 grados centígrados. Por consiguiente la conversión vapor-electricidad se realiza a un menor rendimiento.
- 3) Campo Geotérmico de baja Temperatura: se da cuando los fluidos se calientan a temperaturas comprendidas entre 20 y 60 grados centígrados

está es aprovechable en zonas más amplias que las anteriores. Esta energía se utiliza para necesidades domésticas, urbanas o agrícolas.

Actualmente este tipo de energía está siendo explotada en El Salvador por la Empresa LA GEO S.A. DE C.V. que esta ampliando la central geotérmica de Berlín y pretende la construcción de una tercera unidad de 40MW. Además tiene otros proyectos como el de Ahuachapan; proyecto que consiste en la perforación de nuevos posos geotérmicos productores, para hacer más eficiente el sistema de acarreo de vapor y repontenciar las unidades de generación con el cual se pretende obtener unos 25MW y Campo Geotérmico de San Vicente: El desarrollo de este campo esta en su fase de estudios y se pretende a mediano plazo concluir con el montaje de una central de generación de unos 54MW

2.2.7.3 Energía Térmica

Energía Térmica: “es la energía liberada en forma de calor, obtenida de la naturaleza mediante la combustión de algún combustible fósil (petróleo, gas natural o carbón)”.⁵⁷

También se denomina *energía térmica:* “energía en la que intervienen fenómenos caloríficos, cuando dos cuerpos a diferentes temperaturas se ponen en contacto”.⁵⁸

Proceso: utiliza derivados del petróleo como diesel y combustible pesado (bunker) o gas natural, carbón mineral, residuos vegetales etc. Estos

⁵⁷ www.EnergíatermicaWikipedia.laenciclopedia Libre.com Pág. 1

⁵⁸ www.Energíatermica_monografias.com. Pág.1

son quemados para producir el calor y para mover los equipos generadores que producen energía eléctrica

La energía térmica se produce cambiando el agua líquida a vapor; la energía del vapor es transformada en parte en energía mecánica en la turbina.

Para el proceso de transformación a la energía eléctrica se utilizan unas calderas que son aparatos a presión en donde el calor se concentra y produce energía, parte de la cual es cedida al agua que está circulando elevando su temperatura al punto de ebullición, el vapor pasteurizado y caliente incide sobre los alabes de la turbina, la que se pondrá en movimiento rotacional junto con el rotor del generador produciendo energía eléctrica.

Dentro e las ventajas de este tipo de energía tenemos:

-Por constituir un proceso de generación de energía eléctrica es importante para la diversidad de utilidades en el país principalmente para la industria, el comercio, el uso doméstico etc.

Desventajas:

-“El petróleo y sus derivados producen un gran impacto ambiental, desde su exploración y extracción; ya que se tienen que hacer grandes hoyos donde se utilizan lodos químicos altamente contaminantes cambiando el equilibrio natural de el ambiente.

- Durante su transporte puede haber accidentes de derrames que dañan ríos, lagos, mares, bosque o ciudades.

- Al quemar el petróleo y sus derivados se forman grandes cantidades de gases contaminantes que se emiten a la atmósfera causando cambios en

el clima, aumentando la temperatura, lluvias más fuertes, sequías prolongadas, lluvias ácidas que afectan bosques, suelo y agua”.⁵⁹

-El alto costo económico que requiere el petróleo para los países a nivel mundial pues genera un impacto a la economía salvadoreña. Esto se ha visto expresado en “El Salvador que al ser un país importador del crudo, ha experimentado un aumento a nivel de precios que genera presiones sobre el costo de transporte público y del transporte de mercancías incidiendo en el bolsillo de los consumidores tanto familias como empresas.”⁶⁰

2.2.7.4 Energía Eólica

Energía Eólica: es la energía producida por el viento. La primera utilización de la capacidad energética del viento la constituye la navegación a vela, en ella la fuerza del viento se utiliza para impulsar un barco.

El termino eólico viene del latín Aeolicus, perteneciente o relativo a Éolo o Eolo, dios de los vientos en la mitología griega y, por tanto, perteneciente o relativo al viento.

Esta energía proviene de la acción de la fuerza del viento sobre unas aspas oblicuas unidas a un eje común. El eje giratorio puede conectarse a varios tipos de maquinaria para moler grano, bombear agua ó generar electricidad.

Ventajas que presenta este tipo de energía:

- 1) La energía eólica es limpia e inagotable y reduce la dependencia de combustibles fósiles.
- 2) No origina productos secundarios peligrosos ni residuos contaminantes.
- 3) Conforme avanza la tecnología se vuelve más barata.
- 4) Sustituye 447 toneladas equivalentes de petróleo.

⁵⁹ Oilwatch Mesoamérica, Políticas Energéticas en Mesoamérica, Editor: Mariano Barahona, Pág. 3, México 2001.

⁶⁰ Unidad Empresarial, Agenda Energética a partir de Fuentes Renovables, volumen 97, Pág. 23, enero-febrero 2006, El Salvador.

- 5) Aporta trabajo a 130 personas al año aproximadamente durante su diseño y construcción.
- 6) Genera energía eléctrica para 11,000 familias aproximadamente.
- 7) Rápido tiempo de construcción (inferior a 6 meses).
- 8) Se trata de instalaciones móviles, cuyo desmantelamiento permite recuperar totalmente la zona.

Desventajas:

- a) El aire al ser un fluido de pequeño peso específico, requiere instalar máquinas grandes y en consecuencia más caras, su altura puede igualar a la de un edificio de diez o más plantas.
- b) Desde el punto de vista estético, la energía eólica produce un impacto visual inevitable, por la presencia de las máquinas en los cerros, colinas y litoral, la implantación de esta energía a gran escala puede producir una alteración clara sobre el paisaje.
- c) El ruido que produce el giro del rotor es relativamente suave, pero una producción de energía eólica concentrada en una región, tendrá efectos importantes en el medio ambiente circundante.
- d) También se debe tener cuidado especial a la hora de seleccionar un lugar de instalación ya que si en las inmediaciones habitan aves, corren el riesgo de mortandad al impactar con las palas.

A continuación se mencionará brevemente cinco pasos a seguir para determinar si el potencial eólico de un sitio es adecuado:

Paso 1: Usar mapas de recursos de viento y tablas de clases de viento.

Paso 2: Cuantificar el recurso de viento a partir de información de viento de estaciones meteorológicas cercanas, tomando como base la elevación del sitio, Rosa de viento el cual es un dato de la frecuencia de la velocidad y direcciones en las que el viento es más fuerte y más débil, exposición del sitio como terreno, montañas, valles así mismo exponer la

cobertura vegetativa y construcciones hechas por las personas, localización del sitio con respecto a su propiedad.

Paso 3: Otra manera indirecta de cuantificar el recurso es observar la vegetación del área. Los árboles especialmente coníferos pueden deformarse permanentemente por vientos fuertes.

Paso 4: Monitoreo directo por un sistema de medición del recurso de viento da una idea clara del recurso disponible. Las estimaciones más confiables se obtienen a través de mediciones en el sitio específico.

Esto puede ser un poco costoso y requiere de 6 meses a varios años para completarse.

Paso 5: Además de medir o estimar la velocidad media anual en el sitio se necesita conocer las direcciones de viento que más prevalecen en su sitio.

Áreas con velocidades promedios Mayores de potencial Eólico en El Salvador.

Cerro Verde (Santa Ana)

Planes de Montecristo (Santa Ana)

La Galera (Morazán)

2.2.7.5 Energía Mareomotriz

“Esta energía resulta de aprovechar las mareas, se aprovecha las diferencias de altura media de los mares según la posición relativa de la tierra y la luna, además resulta de la atracción gravitatoria de la luna y el sol sobre las masas de agua de los mares.”⁶¹

La forma de aprovechar la diferencia de altura es interponiendo partes móviles al movimiento natural de ascenso o descenso de las aguas; junto con mecanismos de canalización y depósito para poder mover un eje, y éste se acopla a un alternador para obtener energía eléctrica.

⁶¹ www.EnergíatermicaWikipedia,laenciclopedia Libre.com Pág.4

Este tipo de energía es renovable mientras que no se agota la fuente de explotación.

Ventajas:

- El no consumo de combustibles fósiles y la baja producción de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera-

Desventaja:

- Problemas medioambientales graves que ocasiona como: Aterramiento del río, cambio de salinidad en los estuarios y sus proximidades, cambios del ecosistema antes y después de las instalaciones.

Actualmente en El Salvador ya se han puesto en práctica algunos proyectos de generación de energía considerada como renovable y menos dañina al medio ambiente, dentro de los que están : MIDES- que producirá energía mediante la captación del Bio-gas(metano) generado por la basura depositada en el relleno Sanitario de Nejapa y el proyecto de LA GEO que consiste en tomar energía de la tierra mediante la perforación de pozos productores y reinyectares para producir energía eléctrica, ubicado en Berlín, Usulután. Estos proyectos han sido reconocidos por la Organización de Naciones Unidas a través del Protocolo de Kyoto por contribuir a la reducción de gases de efecto invernadero. También hay otros proyectos en lista de espera para ser reconocidos y registrados: LA GEO- Planta de ciclo Binario en Berlín y El Ingenio Izalco y El Ángel que están generando electricidad a través del bagazo de la caña del que obtienen un combustible llamado Etanol. (Ver anexo N. 10).

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Definición de Términos Básicos

- Atmósfera:** Envoltura gaseosa que rodea un astro
- Área Natural Protegida:** Aquellas partes del territorio nacional legalmente establecidas con el objeto de posibilitar la conservación, el manejo sostenible y restauración de la flora y la fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera que preserven el estado natural de las comunidades bióticas y los fenómenos geomorfológicos únicos.
- Aspas:** Conjunto de dos maderos atravesados en forma de equis.
- Alternador:** Generador de electricidad que transforma la energía mecánica de rotación en energía eléctrica en corriente alterna.
- Biomasa:** Masa total de los componentes biológicos de un determinado ecosistema.
- Bunker:** Combustible pesado.
- Barrenar:** Abrir agujeros con barrena en algún cuerpo.
- Corteza:** Capa superficial de la tierra. Parte exterior del árbol compuesta por varias capas que lo cubren desde sus raíces hasta la extremidad de sus ramas.
- Coníferos:** Aplicase a árboles y arbustos dicotiledones, de hojas lineales y persistentes, fruto cónico, gramas de contorno también cónico como el ciprés, el pino y la sabina.
- Combustible:** Sustancia que al combinarse con el oxígeno a otro oxidante arde fácilmente dando lugar a una combustión, los combustible puede ser sólido (leña, carbón, líquidos petroléos, gasolina) y gaseosos.
- Conservación Ex Situ:** Se entiende la conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitas naturales.
- Conservación In Situ:** Se entiende la conservación de los ecosistemas y los hábitas naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies

domesticadas y cultivadas, en los entornos en los que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

-Central Hidroeléctrica: Instalación para producir energía eléctrica a partir de un salto de agua.

-Desarrollo Sostenible: Es el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes generaciones, con desarrollo económico, democracia política, equidad y equilibrio ecológico, sin menoscabo de la calidad de vida de las generaciones venideras.

-Desplazamiento: Quitar a una persona o cosa de un lugar para ponerla en otro.

-Dióxido de Carbono: Compuesto formado por dos átomos de oxígeno y uno de otro elemento.

-Diversidad Biológica: Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres y marinos, otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad de genes, especies y ecosistemas.

-Dique: Muro artificial para contener las aguas.

-Ebullición: Evaporización de la más de un líquido que se produce al igualarse su presión de vapor con la presión exterior que actúa sobre la superficie libre de líquido.

-Ecosistemas: Complejo de comunidades de plantas, animales y microorganismos y su ambiente no vivo interactuando como una unidad ecológica.

-Estudio de Impacto Ambiental: Instrumento de diagnóstico, evaluación, planificación y control, constituido por un conjunto de actividades técnicas y científicas realizadas por un equipo multidisciplinario, destinadas a la identificación, predicción y control de los impactos ambientales, positivos y negativos, de una actividad, obra o proyecto, durante todo su ciclo vital y sus

alternativas, presentado en un informe técnico; y realizado según los criterios establecidos legalmente.

-Evaluación Ambiental: El proceso o conjunto de procedimientos, que permite al Estado en base a un estudio de impacto ambiental, estimar los efectos y consecuencias que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto pueden causar sobre el ambiente, asegurar la ejecución y seguimiento de las medidas que puedan prevenir, eliminar, corregir, atender, compensar o potenciar, según sea el caso, dichos impactos.

-Especies en Peligro de Extinción: Todas aquellas cuyas poblaciones han sido reducidas a un nivel crítico o cuyo hábitat ha sido reducido tan drásticamente que se considera que está en inmediato peligro de desaparecer o ser exterminada en el territorio nacional por lo tanto, requiere de medidas estrictas de protección o restauración.

-Equilibrio Ecológico: Armonía entre los seres vivos y el medio en que viven.

-Fluido: De los cuerpos cuyas moléculas tienen una débil fuerza de unión de modo que pueden deslizarse unas sobre otras (líquidos) o desplazarse libremente (gases) adoptando la forma del recipiente que las contiene.

-Fósil: Restos mineralizados de un organismo de épocas geológicas pasadas, que se encuentran en la corteza terrestre.

-Fragmentación de Ecosistemas: Dividir un conjunto de organismos vivientes y sustancias inertes que actúan recíprocamente intercambiando materiales.

-Generador: De las líneas o de las figuras que por su movimiento engendran respectivamente, una figura o un sólido geométrico. En las máquinas aquella parte de ellas que produce la fuerza o energía.

-Gases de Efecto Invernadero: Se entiende aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y reemiten radiación infrarroja.

-Hábitat: Se entiende el lugar o tipo de ambiente en el que existen naturalmente un organismo o una población.

-Impacto Ambiental: Cualquier alteración significativa, positiva o negativa, de uno o mas de los componentes del ambiente provocadas por acción humana o fenómenos naturales en un área de influencia definida.

-Humedal: Lugar o zona específica con una elevada humedad atmosférica.

-Medio Ambiente: 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.

-Metano: Gas incoloro, inodoro e insípido casi insoluble en agua, que arde con llama poco luminosa y con el aire forma mezclas explosivas. Se forman por fermentación anaerobia de la celulosa en el fondo cenagoso de los pantanos (gas de los pantanos) y en las minas de carbón. Se utiliza como combustible y como materia prima para la obtención de diversos productos.

-Mortandad: Multitud de muertes causadas por epidemias, cataclismos, peste o guerra.

-Política Energética: Forma de cómo un gobierno conduce y maneja los asuntos relativos a la energía.

-Recursos Naturales: Elementos naturales que el hombre puede aprovechar para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales.

-Recurso Hídrico: Bien o medio de subsistencia relacionado con el agua, es decir el agua con que una colectividad cuenta para su subsistencia.

-Represa Hidroeléctrica: Obra o construcción donde las aguas están retenidas o almacenadas para generar energía eléctrica por medio de la fuerza hidráulica.

-Subsuelo: Terreno que está debajo de la capa laborable superficial. Parte profunda del terreno a la cual no llegan los aprovechamientos superficiales de los predios.

-Turbina: Maquina motriz compuesta de una rueda móvil sobre la que actúa la energía de un fluido propulsor.

-Yacimiento: Sitio donde se haya naturalmente una roca, un mineral o un fósil.

-Rotor: Que gira, órgano de sustentación de un autogiro que esta constituido por un sistema de palas giratorias cuyo movimientos se debe a la acción relativa del viento.

CAPITULO
III
METODOLOGIA

CAPITULO III METODOLOGÍA.**3.1 Sistema de Hipótesis****OBJETIVO GENERAL I**

Realizar un estudio Jurídico Ambiental de la construcción de las Represas, el chaparral y Río Sapo en la zona Orienta de El Salvador.

Hipótesis I Con la construcción de la Represa El Chaparral y Río Sapo se vulneran Normas Nacionales e Internacionales y se ocasiona grave deterioro a los Recursos Naturales.					
DEFINICION DE CONCEPTOS	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
<p><u>Vulneración de la Norma:</u> Trasgredir quebrantar, violar, o no acatar el mandato de una ley o precepto jurídico.</p> <p><u>Deteriorar El Medio Ambiente:</u> menoscabar, dañar u ocasionar perjuicio a todos los elementos que componen el Medio Ambiente.</p>	<p>Es obligación de toda persona cumplir las leyes y conocer que estas existen, y están en vigencia Art. 1,5 Código Civil.</p> <p>Es obligación de toda persona e instituciones del Estado proteger, el Medio Ambiente para que este no sea deteriorado. Y de ser así denunciar antes las autoridades respectivas. Art. 42 Ley Medio Ambiente.</p>	<p>La construcción de las Represas “El Chaparral y Río Sapo”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación del cauce de los ríos. • Pérdida de Biodiversidad . • Generación de Energía Eléctrica. • Alternativas de Energía Eléctrica. • Falta del conciencia ambiental. • Poca o nula aplicación de Energías Renovables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe vulneración de Normas Nacionales e Internacionales. • Deterioro de los Recursos Naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> * Constitución de la República. *Ley Medio Ambiente. *Ley de Áreas Naturales protegidas. *Protocolo de Kyoto. *Convenio sobre la biodiversidad biología. *Declaración de Dublín. *Convenio para la conservación de la Biodiversidad y protección de Áreas silvestres en América central. *Degradación del suelo., *Contaminación del agua. *Extinción de especies de fauna y flora. *Deforestación.

OBJETIVO GENERAL 2.

Establecer el grado de protección legal con que cuenta el recurso hídrico en El Salvador.

Hipótesis 2					
En nuestro país no se cuenta con la suficiente normativa legal para proteger el recurso hídrico de una forma integral; debido a ello este recurso está siendo explotado indiscriminadamente.					
DEFINICION DE CONCEPTOS	DEFINICION OPERACIONAL	VARIBALE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
<p><u>Protección integral:</u></p> <p>El resguardo ó cuidado de todos los componentes que integran determinada cosa.</p> <p><u>Explotación Indiscriminada:</u></p> <p>Sobre explotar de forma desmedida determinado bien.</p>	<p>Para la eficaz protección del recurso hídrico se requiere de una ley especial de aguas aun no existente.</p> <p>Actualmente la ley de Medio Ambiente en su Art. 48.</p> <p>Resulta necesario el establecimiento de sanciones a todos aquellos que deterioren ó dañen el recurso agua. Por constituir un recurso vital para el ser humano para lo cual la Ley de Medio Ambiente regula en</p>	<p>Falta de normativa legal para proteger el recurso hídrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del agua. • Uso irracional del agua. • Disminución del cauce de los ríos. • Mediante la deforestación de bosques se afectan los mantos acuíferos. 	<p>*El recurso hídrico está siendo explotado indiscriminadamente.</p>	<p>*Afectación de ecosistemas acuáticos.</p> <p>*Disminución de la calidad y cantidad del recurso hídrico.</p> <p>* Perdida de los minerales del agua.</p> <p>* Incremento de los precios por servicio del agua.</p>

OBJETIVO ESPECIFICO 1.

Determinar cuales son las principales consecuencias tanto sociales, económicas, jurídicas y ambientales. Que la construcción de las represas Hidroeléctricas de río sapo y El Chaparral ocasionarían a la zona oriental de El Salvador.

Hipótesis 3.

Las consecuencias que más se presentan con la construcción de las represas, El Chaparral y Río Sapo de la zona oriental de El Salvador son jurídicas y ambientales.

DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
<p><u>Consecuencias Jurídicas:</u> Acción determinada regulada en el ámbito jurídico que ha sido generada o provocada por una situación específica.</p> <p><u>Consecuencia Ambientales:</u> Situación o acontecimiento relacionado con el Medio Ambiente que ha resultado o podría resultar por situación cualquiera.</p>	<p>*Derechos Humanos Art. 2 Constitución. *Derecho a la vida Art. 1 Constitución. *Derecho a un Medio Ambiente Sano Art. 117, 34 Cn. *Derecho a la vivienda Art. 119 Cn. *Derecho al trabajo Art. 2, 37 Cn. *Daño a la agricultura. *Cambio de vocación de uso de los suelos. *Contaminación de agua. *Deforestación. *Pérdida de la biodiversidad.</p>	<p>La construcción de las represas El Chaparral y Río Sapo.</p>	<p>*Deforestación. *Pérdida de la utilidad de los suelos. *Pérdida de laderas. *Proliferación de zancudos. *Pérdida de la biodiversidad. *Vulneración de normas legales. *Atropello de Derechos Humanos.</p>	<p>Falta de una política energética orientada a la utilización de energía renovable en El Salvador.</p>	<p>*Disminución de los Recursos Naturales en el país. *Alto costo de energía eléctrica. *Déficit en la producción de energía eléctrica. *Costos de producción de energía. *Desconocimiento de población sobre utilización adecuada de los recursos naturales. *Aplicación de alternativas de generación de energía.</p>

OBJETIVO ESPECÍFICO: 2.

Establecer cuales son las Instituciones que están involucradas en la generación de energía eléctrica y su responsabilidad frente a los daños ambientales.

Hipótesis 4 Las Instituciones encargadas de generar energía eléctrica en El Salvador, no solventan la necesidad energética por dar prioridad a su beneficio económico.					
DEFINICION DE CONCEPTOS	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
<p><u>Solventar:</u> Dar solución a un asunto.</p> <p><u>Necesidad Energética:</u> Carencia de la energía necesaria para el desarrollo de labores diarias de la población.</p> <p><u>Beneficio Económico:</u> Provecho pecuniario.</p>	<p>* Es Derecho de la población que el Estado vele por los intereses y necesidades de la población de conformidad al Art. 1 en que regula que la persona humana es el origen y fin del estado.</p> <p>* Para suplir la necesidad energética requiere además se de el uso sostenible de los recursos naturales específicamente del recurso hídrico.</p> <p>Art. 2 Lit. C Ley de Electricidad.</p> <p>Art. 65 L.M. 96 Art. 48 L.M Art. 21 L.M</p>	<p>Generación de Energía Eléctrica.</p>	<p>* CEL * La GEO S.A. de CV *Nejapa Power. *Política Energética.</p>	<p>* Solventar la necesidad energética. * Beneficio económico.</p>	<p>*Otras alternativas de energía. *Explotación de Recursos Naturales. *Educación Ambiental. *Proyectos energéticos.</p>

OBJETIVO ESPECÍFICO: 3.

Identificar otras formas de producción de energía eléctrica que puede ser implementadas en nuestro país conforme a los parámetros legalmente establecidos.

Hipótesis 5 De las formas existentes de producción de energía eléctrica, la hidroeléctrica es una de las más perjudiciales al medio ambiente.					
DEFINICION DE CONCEPTOS	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
<p><u>Energía Eléctrica:</u> La que poseen los electrones que circulan por un conductor.</p> <p><u>Alternativas Energéticas:</u> Opción entre dos ó más formas de producir energía eléctrica.</p>	<p>La generación de energía eléctrica podemos encontrarla regulada en el Art. 1,2, y 5, de la Ley de electricidad.</p> <p>Todas las actividades, obras o proyectos requerirán de un estudio de impacto ambiental lo encontramos establecidos en el Art. 21 de la Ley del Medio Ambiente.</p> <p>La Ley del Medio Ambiente regula en el Art. 65 el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.</p>	Producción de energía eléctrica.	<p>* Explotación de los recursos naturales.</p> <p>*Desplazamiento poblacional.</p> <p>*Afectación del paisaje natural.</p> <p>*Afectación del cause de los ríos.</p>	*Alternativas de energía eléctrica.	<p>*Protección del Medio Ambiente.</p> <p>*Energía Solar.</p> <p>*Energía Geotérmica.</p> <p>*Energía Eólica.</p> <p>* Energía Mareomotriz.</p>

OBJETIVO ESPECÍFICO: 4.

Determinar el papel de las diferentes instituciones no gubernamentales en cuanto a la protección del Medio Ambiente en El Salvador.

Hipótesis 6					
La labor de las Organizaciones No Gubernamentales en materia ambiental es más eficiente que la labor que realiza el gobierno encaminada a la protección y conservación del Medio Ambiente en El Salvador.					
DEFINICION DE CONCEPTOS	DEFINICION OPERACIONAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADORES
<p><u>Política Gubernamental:</u></p> <p>Estrategia que debe el Estado seguir para lograr la protección y conservación del Medio Ambiente.</p> <p><u>Instituciones no gubernamentales:</u> Aquellas instituciones que realizan distintas actividades y que no gozan de la ayuda del gobierno.</p> <p><u>Protección del Medio Ambiente:</u></p> <p>Defender, resguardar el sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre si, con los individuos y con la comunidad en la que viven.</p> <p><u>Conservación del Medio Ambiente:</u> Restauración y uso sostenible de los elementos de la biodiversidad.</p>	<p>Ley del Medio Ambiente en su Art. 2. Establece este tipo de políticas para la protección y conservación del Medio Ambiente.</p> <p>Se establece en el Art. 42 de la Ley de Medio Ambiente que es obligación de todas las personas e Instituciones del Estado velar por la protección, conservación del Medio Ambiente.</p> <p>Articulo 2 Literal "C" Ley de Electricidad.</p>	<p>La protección del Medio Ambiente.</p>	<p>*Deforestación.</p> <p>*Detener contaminación del agua.</p> <p>* Policita Ambiental.</p> <p>*Participación ciudadana.</p>	<p>*Política Gubernamental.</p> <p>*El Papel de las ONG'S en cuanto a la protección del Medio Ambiente.</p>	<p>* Enfocadas a la protección y conservación del Medio Ambiente.</p> <p>*Orientación hacia un beneficio económico.</p> <p>*Construcción de proyectos.</p> <p>*Racionamiento de Energía Eléctrica.</p> <p>*Explotación incontrolada de recursos naturales.</p> <p>*Proyectos de reforestación.</p> <p>*Orientación en organización social.</p> <p>*Charlas sobre medidas de protección.</p>

3.2 Método

En este proceso de investigación que se ha iniciado es necesario definir el método de investigación que se va a utilizar para ampliar el ámbito de nuestros conocimientos.

El Método científico opera por conceptos, definiciones, hipótesis, variables e indicadores siendo estas herramientas fundamentales que proporcionan los recursos e instrumentos para poder construir el sistema teórico de la ciencia y por ello se distingue esta de otro tipo de conocimiento.

Es así que la presente investigación seguirá diversos métodos, tales como: analítico, sintético, comparativo, deductivo.

El método Analítico y Sintético permitirá separar y distinguir el esquema estructural que afecta o beneficia partiendo de lo simple o elemental hasta llegar a lo complejo, y se fundamentará en el análisis de los datos obtenidos.

El método Comparativo porque reúne individuos o clases que poseen ciertas características comunes y procede a examinarlos a fin de señalar sus semejanzas y diferencias.

El método Hipotético Deductivo por que ordena el pensamiento para poder llegar a un resultado determinado, es decir; a la realidad objetiva luego de haber desarrollado un pensamiento racional partiendo de lo general a lo particular.

3.3 Naturaleza de la Investigación.

Se aplicará en el presente trabajo la investigación descriptiva y explicativa, pues es por medio de estos tipos de investigación que se plantean situaciones actuales ciertas que se han obtenido de diversas fuentes como informantes claves, documentos, etc.

Con la *investigación descriptiva* se pretende caracterizar el problema objeto de estudio.

Con la *Investigación Explicativa* se logra posesionarse de datos confirmados acerca de los fenómenos materiales y saber cual es la explicación que nos arroja la explicación sistemática de determinados aspectos de la realidad. Básicamente se explora la realidad actual para describirla y al recoger datos estos permiten producir acontecimientos a corto, mediano o largo plazo.

Con ello se podrá obtener información de suma importancia para darle un enfoque claro y preciso a la situación jurídica y ambiental de la construcción de las Represas Hidroeléctricas El Chaparral y Río Sapo.

3.4 Universo Muestra.

Por referirse el tema de investigación a la Construcción de las represas El Chaparral y Río Sapo, mismas que estarán en diferente zona; se tomarán como muestra los municipios de: Carolina, San Antonio del Mosco, San Luís de la Reina, en el departamento de San Miguel y el municipio de Arambala en el departamento de Morazán.

En el caso de la construcción de la represa el Chaparral se debe enfocar la investigación en los municipios antes mencionados, debido a que son éstos municipios los que se verán directamente afectados con el embalse de dicha represa.

El municipio de Carolina cuenta con 11,000 habitantes; de éste municipio se tomaron como un referente los siguientes cantones:

Cantón Soledad Terrero.....	650 habitantes.
Cantón La Orilla.....	1100 habitantes.
Cantón El Cerrito.....	1200 habitantes.

El municipio de San Antonio del Mosco cuenta con 11,000 habitantes y se tomaron como referencia los siguientes cantones y caseríos:

Cantón San Marcos.....	5000 habitantes.
Caserío La Pragua.....	800 habitantes.
Caserío Santa Rosa.....	1000 habitantes.
Caserío El Bajío.....	1300 habitantes.
Caserío Las Cañas.....	900 habitantes.
Caserío La Honda.....	750 habitantes.

El municipio de San Luís de la Reina cuenta con 1741 habitantes y se tomaron como referencia los siguientes cantones:

Cantón El Junquillo.....	1132 habitantes.
Cantón San Antonio.....	609 habitantes.

Con la totalidad de los habitantes de las zonas antes mencionadas se establece la universalidad y por ser este un universo demasiado amplio, el equipo investigador ha tomado ha bien obtener un porcentaje de muestra representativa que responde a un estudio científico.

Con la muestra que se tomará se busca obtener la opinión de la población objeto de estudio y se aplicará al 0.4% aproximadamente del total de la población de los municipios mencionados, teniendo como resultado una muestra de 100 personas que serán encuestadas la cual estará distribuida de la siguiente forma:

Cantón Soledad Terrero.....	5 encuestas.
Cantón La Orilla.....	8 encuestas.
Cantón El Cerrito.....	7 encuestas.
Cantón San Marcos.....	34 encuestas.
Caserío La Pragua.....	6 encuestas.
Caserío Santa Rosa.....	7 encuestas.
Caserío El Bajío.....	9 encuestas.
Caserío Las Cañas.....	7 encuestas.
Caserío La Honda.....	5 encuestas.
Cantón El Junquillo.....	8 encuestas.

Cantón San Antonio..... 4 encuestas.

La situación sobre la construcción de la represa del Río Sapo es diferente por lo que necesariamente se deberán abordar pobladores del municipio de Arambala, siendo éste el que resultará afectado mayormente en el caso de dicha construcción.

El municipio de Arambala cuenta con 2155 habitantes, por lo que se tomo a bien realizar 50 encuestas. De este municipio se tomaron como referentes los siguientes caseríos:

Caserío Cumaro.....192 habitantes.

Caserío Las Trancas.....352 habitantes.

Caserío El Mozote.....760 habitantes.

Las encuestas en los caseríos anteriores se distribuirán de la siguiente forma:

Caserío Cumaro.....10 encuestas.

Caserío Las Trancas..... 12 encuestas.

Caserío El Mozote.....28 encuestas.

De ésta forma se logrará obtener las respuestas a las interrogantes planteadas en los instrumentos y así poder realizar el análisis e interpretación de datos de las mismas. Es preciso mencionar que las personas que serán sujeto de encuestas contienen las mismas características y peculiaridades de la generalidad de todos los habitantes de los municipios, por lo que se espera obtener datos confiables, acertados y los insumos de una realidad objetiva que será fundamental para comprobar las hipótesis planteadas en la investigación.

En la presente investigación se aplicará el muestreo aleatorio simple porque permite abordar a cualquier ciudadano/ a de las áreas críticas que conozca la realidad e identifique los problemas ambientales que les afecta. También permite que los actores locales de las zonas afectadas puedan

responder a las preguntas de forma sencilla y brindar alternativas de solución de acuerdo a los problemas ambientales que presentan.

3.5 Técnicas de Investigación

Para la recolección de datos es necesario identificar las fuentes de los datos así como las técnicas para obtenerlos.

La información se obtendrá de fuentes primarias como:

Líderes comunales, municipalidades, ingenieros agro-ecólogos, técnicos de enlace del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, etc. quienes brindarán la información fundamental e imprescindible para la investigación objeto de estudio.

Las fuentes indirectas o secundarias se obtendrán mediante la revisión de publicaciones como revistas, páginas Web, informes, libros relacionados con el tema de investigación logrando con ello una exhaustiva investigación documental, también una investigación de campo.

3.5.1 Técnicas de Investigación Documental.

Para obtener la teoría del problema objeto de estudio se realizará un análisis bibliográfico (libros con información ambiental, ecología, tesis, diccionarios, manuales de derecho ambiental), hemeroteca (uso de revistas y publicaciones)

Del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, ONG'S y la Word Wide Web(WWW), que están íntimamente relacionados con el estudio jurídico ambiental de la construcción de las represas hidroeléctricas El Chaparral y Río Sapo en la zona oriental de El Salvador.

La Constitución de La República, El Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, Declaración de Dublín, Protocolo de Kyoto, Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central, ley del Medio Ambiente, Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley de Electricidad, etc; serán las fuentes que

proporcionarán las bases legales y otros documentos que contengan información del tema objeto de estudio, mismos que serán de mucha importancia para llevar a cabo la investigación.

3.5.2 Técnicas de Investigación de Campo.

Mediante esta técnica se hará un acercamiento a la realidad concreta, por medio de la observación y la utilización de instrumentos tales como: La Entrevista no estructurada, la entrevista Semiestructurada y la Encuesta; las cuales estarán dirigidas a personas conocedoras del tema objeto de estudio, y podrán brindar un aporte efectivo con dictámenes técnicos y entrevistas.

Técnicas a emplearse:

La observación directa.

Consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos, conductas o situaciones manifiestas.

Mediante esta técnica se pretende obtener información de forma directa, pues el investigador observa la realidad, a través de la percepción visual se conoce y comprende mejor el estado real de los ríos donde se proyecta construir las represas hidroeléctricas, de su entorno, donde se encuentran poblaciones afectadas, los recursos naturales existentes y el posible daño ambiental que estos sufrirán.

Todo esto con el objeto de realizar una investigación apegada a la realidad y conocer las exigencias y necesidades de los sectores afectados.

Entrevista no estructurada.

Aquella en la que la pregunta puede ser modificada y adaptarse a las situaciones y características particulares del sujeto.

Es realizada con la finalidad de obtener una información precisa sobre el tema pero difícilmente de una forma cuantitativa es decir brinda más información cualitativa.

Al realizarse a los diferentes informantes se obtendrá información amplia y variada sobre el tema.

Entrevista Semiestructurada.

En esta el encuestador concede menor importancia a la estandarización que a la información en si misma. Las formas como los temas serán conducidos se deciden en el transcurso de la reunión y también como serán formuladas las preguntas (no son fijadas de antemano).

3.5.3 Organización de Instrumentos.

Para conocer las versiones de personas idóneas se utilizara la entrevista con el propósito de obtener la información fundamental e imprescindible para la formulación del tema objeto de estudio “Estudio Jurídico Ambiental de la Construcción de las Represas Hidroeléctricas El Chaparral y Río Sapo en la zona Oriental de El Salvador”.

Las entrevistas serán dirigidas a: Alcaldes, Párroco de la iglesia católica, Ingeniero. Agro-ecólogo, Técnico de enlace del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Técnico especialistas en Medio Ambiente.

CAPITULO IV
PRESENTACION Y DESCRIPCION
DE RESULTADOS

CAPITULO IV PRESENTACION Y DESCRIPCION DE RESULTADOS

4.1 Guía de Observación

1-¿Que tipo de suelo hay en las zonas donde se construirán las represas Río Sapo y El Chaparral?

En el caso del área protegida de río Sapo, el suelo es en partes arcilloso con vocación forestal, poco fértil y la mayor parte de la mini cuenca es utilizada para la ganadería extensiva de muy bajo perfil en pocas áreas.

Hay zonas donde hay un mejor suelo que sirven para cultivos; existe en la zona un potencial agrícola muy bajo por lo que se recomienda uso turístico con ciertas áreas para protección y conservación etc.

El área donde se pretende construir la represa El Chaparral, el suelo es en mayor parte muy húmedo, favoreciendo esto a la agricultura de granos básicos; posee abundantes nacimientos de agua incluso en la época seca.

2-¿Qué tipo de cultivos se visualizan en estas áreas?

En El Río Sapo, se puede observar que cultivan maíz, frijol, sorgo, caña y pasto en pocas cantidades.

En el área de El Chaparral, a orillas del río Torola se observan cultivos de maíz, frijol, tule, caña de azúcar y algunas hortalizas.

3-¿Qué tipo de árboles existen en la zona?

En el área de Río Sapo existen dos especies de Robles y Pinos. En el área de El Chaparral hay árboles de nance, guayaba, guayabillo, salamo, hulihuiste, anona, mango, madre cedro, ámate, ceibón, guanacaste, San Juan, jocote pitarrillo, aceituno, cacao, aguacate, zapote, Zapotillo, cahuilote, laurel, cola de ardilla, limón, naranjo, lima, quebracho, guapinol, almendro, quina.

4-¿Qué especies de fauna se observan en éstas zonas?

En el área de Río Sapo se han detectado 72 especies de aves de éstas 10 especies de gran interés científico como: rey zope, loro frentiblanco; 8 especies de reptiles, 13 especies de mamíferos como la nutria de puma con color, tigrillo etc.

En el área de El Chaparral se observan diferentes tipos de mariposas, aves de diferente clase y tamaños, reptiles como: iguanas, garrobos, etc., Lechuzas, diversas clases de mamíferos.

5-¿Qué tipos de viviendas hay en las zonas?

En general en ambos sectores se observan viviendas hechas de: con techo de lámina, de teja, de palma, de plástico; con paredes: de madera, paredes de bahareque, desechos de aserríos, láminas, varas de castilla o bambú. Piso de tierra.

6-¿Cómo se observa el agua del río Torola y río Sapo?

En ambos ríos se observa que corre una cantidad moderada de agua siendo ésta de color natural, muy limpia y en sus orillas no tienen basura de ningún tipo. Debido a la belleza de los lugares, cercanos a los ríos, mencionados, el clima y al agua limpia, estos lugares son propicios para que el ecoturismo se desarrolle en la zona; pues hay personas que los visitan en sus días y horas libres para pasear, pasar un rato agradable y de esparcimiento con su familia, siendo mas que todo el río Sapo y las aguas calientes o termales de el Municipio de Carolina.

7-¿Qué actividades realizan las poblaciones de estos lugares?

Las principales actividades productivas que realizan son: en El Chaparral: agricultura, cuidado de ganado (en menor cantidad) elaboración de atados de panela, petates, jabones de aceituno, etc.

En Río Sapo encontramos actividades como: agricultura de baja intensidad en la época lluviosa, alfarería, artesanías, ganadería (en menor

cantidad) herrería, elaboración de miel de caña, dulces y jabones naturales, entre otros.

8- ¿Que porcentaje de niños forman parte de las familias de las zonas en estudio?

Se observa que en cada casa hay más niños que adultos, es decir por cada adulto hay dos o tres niños, determinando esto que un 70 % de los habitantes de las zonas son niños.

4.2 Entrevistas No Estructuradas

Entrevista 1

Universidad de El Salvador

Facultad Multidisciplinaria Oriental

Departamento de Ciencias Jurídicas

Entrevista Dirigida al Alcalde de El Municipio de Carolina

Sr.: José Armando Hernández Chicas

Lugar: Alcaldía Municipal de Carolina

Fecha: 06 de octubre de dos mil seis

Hora: 8:20 a.m.

Objetivo: Sondear la opinión y conocimiento que el Gobierno Municipal de Carolina tiene en cuanto a la construcción de la represa El Chaparral.

1- ¿Cuál es su opinión sobre la posible construcción de la represa El Chaparral?

La opinión está en lo que la comunidad también diga, pues de hecho hace poco nos manifestamos en contra de CEL (Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa) ellos vinieron allá a la casa modelo de CEL, entonces invitaron a cierta gente, gente que ya había vendido, pues hay gente que no ha vendido, y no la invitaron, pues lo que a nosotros no nos ha parecido es que hayan traído a la UMO (Unidad del Mantenimiento del orden) yo creo que eso es bastante ilógico, es cierto talvez nuestro municipio hay bastante gente que somos campesinos y al ver algo así vemos que es un atropello, pues para nuestra seguridad, o sea nosotros digo yo, estamos defendiendo lo que es de nosotros, CEL viene a defender o imponer algo que no es de ellos, y como dice usted, la opinión estamos apoyando lo que la mayoría diga, si el pueblo dice: “nada de presa” ahí estaremos junto con el pueblo demostrando a la par con el Consejo y los Líderes de Las Comunidades y

también el Párroco de Carolina que se ha manifestado en contra de la presa, y a la misma vez hay mucha gente del sector transporte que se lo esta diciendo.

2- ¿Que ventajas o beneficios considera usted que traería la construcción de la represa El Chaparral para la población de Carolina?

Es que ventajas solo es para la empresa grande, para los grandes se puede decir, porque si usted se pone a pensar fuera un desarrollo verdaderamente que esta presa fuera construida que los beneficios y las ganancias se quedaran en nuestro municipio, acá tenemos el compañero Manuel Portillo, ha buscado la ayuda del Dr. Luís un señor español, ha construido dos presas que es una de aquí de la Chácara y la otra de los Potreríos, si vemos eso si es un desarrollo para nuestro municipio porque, lo que aquí se consume aquí se compra, pero aquí mismo quedan las ganancias nosotros por ejemplo: CEL ahorita nada, solamente se dedica a la generación de energía y ellos vienen y se la venden a la EEO(Empresa Eléctrica de Oriente) o a otras empresas privadas y entonces que es lo que nos dan a nosotros, no nos dan nada, para mi verdaderamente desarrollo es bastante ilógico que venga también el gobierno diciendo que es un desarrollo para el municipio de Carolina, cuando nos va a traes demasiadas problemas.

3-¿Cuales cree usted que serán las desventajas que ocasionará dicho proyecto?

Desventajas, pongámonos a pensar por ejemplo: Cuando el bajo lempa en tiempo de invierno, a veces se inunda, la gente se sale de ahí donde vive; empiezan a nivel nacional a estarle mandando ayuda a todo este sector y lo mismo puede pasar, talvez no en Carolina que se puede inundar, pero pongámonos a pensar en la gente de San Juan de Nuevo Edén, de San Gerardo, esa gente cuando abran las compuertas y verdaderamente haya más problemas, verdad , entonces si hay muchas desventajas en nuestros municipios, si usted ve la temperatura en este municipio es bastante calurosa ya con esta construcción de la presa va a aumentar porque, el agua lo que va ha reciclar van a ser gases entonces va a ser que se dé una temperatura más elevada aunque CEL está hablando de reforestar tres metros hasta donde llegue el embalse pero eso es a la orilla, entonces yo veo bastante ilógico eso también que hay que apostarle a deforestar esos cerros que nosotros tenemos. De hecho acá nuestros cerros están bastantes deforestados, pues y en este aspecto si hay muchas desventajas porque yo les hice una pregunta a los de CEL que ¿hasta donde llega el embalse? Hay mucha gente que tiene sus casas tapadas con plástico, con varitas de maicillo que nosotros les llamamos entonces sobre todo no se ha puesto a pensar CEL, entonces ellos solo quieren comprar y verdaderamente hablar de desarrollo, viene la desventaja ahorita, nosotros para ir al río a ver los ausoles (viene mucha gente) nunca se les cobra nada, entonces ahí, pues

ellos hablan de hacer un turicentro y yo le digo ¿por quién va a ser manejado el turicentro, no pues aquí sería mejor manejado por CEL entonces que bonito va a ser nosotros ahorita para ir a bañar al agua caliente e ir a ver los ausoles nosotros no pagamos un cinco, pero después viene la empresa privada a apantallar con un turicentro y nos van a sacar, talvez el único cinco que tenemos ahorrado, entonces yo le digo que es bastante ilógico las proposiciones de los señores de CEL, pues que se pongan a pensar en toda esta gente que va a quedar afectada, talvez yo no voy a ser afectado directamente pero indirectamente si, la mayoría de los pobladores del municipio de Carolina, porque son como 11 km. los que se inundan y Carolina tiene 52.9 km², entonces ya nos están reduciendo y nos están quitando las mejores tierras, porque si usted ve solo hay barrancos, si las mejores tierras son las que están en la orilla del río, desgraciadamente le digo es bastante tarde, vino el FMLN (Frente Farabundo Martí Para la Liberación Nacional) como opositor, siempre el frente trata de buscar otras alternativas para generar desarrollo, desgraciadamente, pues hemos vivido doce años con un gobierno de derecha y desgraciadamente para nosotros será bastante difícil que podamos detener la presa pero vamos a tratar de hacer lo mejor posible y si verdaderamente se construye, bueno, vamos a exigir que se cumpla con acuerdos y peticiones que se van a hacer, no es que CEL nos va a favorecer a nosotros si no de todo lo que se nos brinda de tanto proyecto que se ha hecho y verdaderamente sacar todo eso que lo entreguen en dinero y ver que se puede hacer lo mejor para el municipio.

4- ¿CEL ha propiciado algún tipo de negociación con la alcaldía o con la población?

Con la alcaldía de hecho no hemos hecho negociación, ellos hicieron la vez pasada negociación con el consejo anterior, donde ellos se comprometieron en mejorar la condición de carreteras de San Antonio del Mosco a Carolina por ésta vía de acá, y Carolina a San Luís de La Reina, cosa que no han hecho, un compañero Manuel, que es del partido también, en una reunión que él fue invitado, ya se estaban levantando todos y el vino y dijo esa reunión fue en Ciudad Barrios y les preguntó ¿ustedes ya hablaron todo pero nunca se han puesto a pensar como va a ser esa comunidad del otro lado del río para transportarse para el sector de Carolina? Ellos respondieron: es cierto no lo hemos tomado en cuenta; entonces por medio del compañero Manuel Portillo se habló de un puente vehicular que va a estar acá debajo de los ausoles y el caso que nunca han hecho nada. O sea yo le digo se llegaron a cuerdos anteriormente con el Consejo anterior pero nunca han hecho o sea le dieron entrada, solo una palmadita en los hombros y siguieron comprando tierras y lo que yo veo es que CEL no tiene iniciativa de querer acercarse y negociar con esa gente que verdaderamente no quieren la presa, CEL es que está tratando es de intimidar a ésta gente porque vino gente ayer de la comunidad El Terrero a exponerme que CEL

ahora se ha adjudicado a andar midiendo el terreno hasta la orilla lo que CEL quiere es intimidar a esta gente porque la forma en que van midiendo, dicen pues, hasta nosotros nos vamos a quedar inundados entonces yo les digo: miren a nosotros CEL no nos ha dado los puntos verdaderamente exactos hasta donde va a llegar el embalse, se lo hemos pedido no lo han traído; entonces yo les digo nosotros vamos a tratar de hacer proyectos, pero no vamos a hacer proyectos donde se va a inundar porque ese va a ser capital perdido entonces, vemos que CEL no tiene esa verdadera necesidad de que quiera negociar con esta gente que está diciendo: “no a la presa” que de hecho va a ser bastante afectada y con nosotros como representantes del pueblo.

5-¿En el caso del desplazamiento de familias que saldrán afectadas la alcaldía cuenta con algún proyecto para reubicar a estas personas?

Aquí por ejemplo la gente está vendiendo, la gente no se pone a pensar que al vender le está dejando un gran problema a la municipalidad porque ellos reciben su plata se van a vivir a Chapeltique dos meses después, la gente está regresando entonces, la gente solo ve que se está quitando el problema, y le está dejando el problema a Carolina.

Entonces nosotros ahorita tenemos cinco meses de estar gobernando y tantas cuestiones que han pasado pues, nosotros no hemos hecho eso de tener un predio para reubicar a esta gente porque la gente está vendiendo está recibiendo capital propio y más que todo la alcaldía queda con \$600,000.00 en deudas es bastante imposible ahorita decir: miren tenemos un predio donde verdaderamente queremos reubicar a ésta gente, desgraciadamente no es posible; pero CEL, tiene esa casa modelo la está usando como anzuelo para que la gente vaya y vea, y les diga que les da sus tierras y que se va para ahí; y la gente está muy clara en decirle a CEL: estamos acostumbrados a vivir donde verdaderamente nacimos con nuestros chanchitos como le llamamos nosotros con nuestras gallinas, nuestros animalitos y no nos queremos mover aunque así se nos de una casa con aire acondicionado, no queremos eso, queremos nuestra cultura, si nosotros nos movemos de aquí va a ser más imposible para la sobrevivencia de nosotros y de hecho la gente que ha vendido es la gente que por ejemplo: hay gente que vendió por 67,000 colones por manzana y donde verdaderamente ni una bestia podía entrar ni hallar parte para comer ahí; hombre! Y la otra gente que tiene su media manzana de tierra, su casita de tierra no le van a dar más de \$20,000 dólares, y si se viene para el sector urbano, aquí ya no hay gente que quiera vender sus tierras hacia la salida del pueblo, pues no le bajan de \$14,000 dólares un lotecito de unos 15x30mts. Le quedarían \$5,000 dólares y con ellos no va a construir su casita, entonces todo esto se lo he expuesto a los señores de CEL; desgraciadamente ellos no quieren sentarse con la comunidad para tratar de dialogar y buscarle una salida que sea viable pero que sea más beneficiosa para esta gente, porque hay que ser realista CEL

es un moustro y maneja un gran capital y apoyado del presidente es bastante ilógico, nosotros como dices los señores del Consejo estamos peleando con el capitalismo y estamos peleando con esta entidad que es autónoma, estamos peleando autónoma con autónoma, entonces vemos bastante fregada la lucha pero no nos vamos a doblegar, vamos a estar apoyando a esta gente que va a salir perjudicada.

6-¿Para contrarrestar el daño ambiental que se ocasionará con dicha construcción, El Gobierno Central, les ha otorgado alguna partida económica para invertir en el área de Medio Ambiente?

Les digo pues, es bastante bonito hablar del Medio Ambiente, pero desgraciadamente no lo tomamos en cuenta esto va a ser un problema a futuro, o está viendo lo que está pasando acá en gran San Salvador, desgraciadamente nuestra gente no tenemos ese nivel de cultura y con estos señores por ejemplo: para hacer esa construcción de la casa modelo se pasaron muchas leyes: Ley del Medio Ambiente. Ley de Salud, Ley Territorial y no sé que tantas leyes mas, pero para hacer la presa se habla de tantas leyes que ya las brincaron, entonces, en éste aspecto el gobierno a nosotros no nos ha apoyado; nosotros estamos trabajando con MANORSAL con la micro región, manantiales del norte, está la Red FUEDEM, pero la verdad solo somos teoría no implementamos la práctica en nuestros municipios es ilógico venir a hablar de solo teoría pero en la práctica y si usted ve lo que nos viene de dinero a nosotros del FODES, es bastante ilógico, la gente aquí lo que quiere es infraestructura a la gente se le habla: mire hay que sembrar un arbolito no lo ve a bien, lo que la gente quiere son calles y cuestiones así, pero es por el tipo de cultura que nuestra gente tiene y es ahí donde verdaderamente nos estamos enfocando, estamos tratando de hablar con los padres, con los representantes de todas las comunidades, con los pastores; que nos esforcemos o hablemos acerca del medio ambiente, de los desechos sólidos, de la reforestación y todos estos aspectos. Hay gente que se está interesando porque hemos tenido también reuniones con gente de los caseríos, acerca del medio ambiente, y la mayoría de la gente, lo que pide no es que no se permita que se haga la presa, pero desgraciadamente, la gente que puede detener esto sigue vendiendo sus tierras.

7-¿Considera usted que con este tipo de proyectos el gobierno está favoreciendo a los sectores más desprotegidos como lo es éste Municipio?

Si fuera posible, fuera bonito que ustedes vinieran tal vez para la inauración de esa presa, de aquí de potreritos es de 600mw ellos están hablando también de poner un criadero de peces, de camarones y tilapias; todo eso yo creo que con el sector más necesitado, el gobierno nunca se pone a pensar. Mire aquí viene lo de la Red Solidaria: es un engaño, la gente se pone a pensar en la derecha que es nuestro gobierno, yo veo que es una mentira eso, porque de hecho nuestra gente vive de las remesas

familiares, aquí nuestra gente dice: “mándame un poquito más, porque esto no alcanza”, entonces eso no sería una polémica que el gobierno metería en nuestro sector y verdaderamente lo vemos bastante ilógico, es cierto, la gente lo ve bien agarrar \$20 dólares, pero que estamos haciendo nosotros, le estamos dando la sobrevivencia no es buscada por ellos mismos porque de hecho mire: el caso de una niña que vive en el cerro Miracapa, ella es inválida hay que traerla al centro de salud si no se le trae a la Unidad de Salud, los \$20 dólares no se los dan, qué pasaría como le digo a la señora, la voy a traer yo o la mando a traer y \$10 dólares para ir a traerla y \$10 dólares para ir a dejarla cobra el carro, entonces, mejor le regalo los \$20 dólares y no recibe la Red Solidaria. Entonces vemos si verdaderamente el gobierno se pusiera a pensar, mire hoy aquí hay muchos sectores que necesitamos de medicinas y si vamos a la Unidad de Salud, no tenemos nada, entonces ese es el problema, que verdaderamente está pasando y vemos que la política del Gobierno Central se ve bastante fuerte pasando y si nos tiramos al campo la realidad es otra; yo por eso le digo pues, que sea para beneficio de nosotros no; pero, si es de esas mini presas que han construido y que de hecho que los dos Alcaldes de derecha que han pasado del partido de ARENA pusieron tantos obstáculos para que estas mini presas se construyeran, pero hay que dar gracias a Dios, que siempre hemos buscado el beneficio para las comunidades y se han dado estas dos mini presas. El alcalde anterior, del agua la Chácara puso una infinidad de problemas pero como el otro señor también venía del Consejo del Alcalde, saliente y cayó en otros seis años vino esa otra mini presa El Potrío, puso un montón de pretextos, que se tardó como seis meses para nada más firmar la carta, porque se le metió la cuestión de Medio Ambiente, pero como vino CEL ahí si eso fue rapidísimo, nunca se lo comunicó a la comunidad, y ahora queda eso en la historia, gracias a los alcaldes de derecha que han pasado; el primero vendió el agua del pueblo, se la vendió a ANDA, el segundo no quería dejar entrar las mini presas que venían a fortalecer a las comunidades, que lo que aquí se generaba es ganancia y aquí quedaba y el tercero todavía viene y se opone a la presa del Potrerío, a mencionar las leyes que existen, pero aquí vienen los señores de CEL y se acercan que vienen con la presa El Chaparral, ahí se nos anduvo poniendo tantos obstáculos a los que le puso fue a su mismo pueblo, esto queda en la historia y queda en represalias de la comunidad porque aquí la comunidad al escuchar este tipo de personas verdaderamente dicen es bastante ilógico, que siendo nosotros de Carolina nos prestemos para vendernos a estas entidades.

Entrevista 2
Universidad de El Salvador
Facultad Multidisciplinaria Oriental
Departamento de Ciencias Jurídicas

Entrevista Dirigida al Alcalde de El Municipio de San Antonio del Mosco.

Sr.: Santos Aguilar

Lugar: Alcaldía Municipal de San Antonio del Mosco.

Fecha: 24 Septiembre de dos mil seis

Hora: 9.00 a.m.

Objetivo: Sondear la opinión y conocimiento que el Gobierno Municipal de San Antonio del Mosco tiene en cuanto a la construcción de la represa El Chaparral.

1-¿Cual es su opinión sobre la posible construcción de la represa el Chaparral?

En primer lugar como alcalde de este Municipio es mi deber escuchar la voz de los afectados y haciéndolo caigo en la cuenta de que la construcción de esta represa le cambia la vida a la gente además causa un enorme deterioro al medio ambiente.

2) ¿Que ventajas o beneficio considera usted que traería la construcción de la represa El Chaparral para la población de San Antonio del Mosco?

Definitivamente para nuestro municipio no traería ventajas de ninguna naturaleza a pesar de lo dice la Institución que pretende construirla.

3) ¿Cuales cree usted que serian las desventajas que ocasionaría dicho proyecto?

Desventajas serian muchas pero la más importante creo que son:

- Dañara drásticamente el medio ambiente.
- Con esto se vera afectada la salud de los habitante y de los animales, es decir la vida esta amenazada.
- Se inundaran grandes cantidades de tierra de los campesinos, de donde ellos sacan sus alimentos, por lo que aumentara la pobreza.
- Se vera drásticamente dañado el arraigo y el sentido de comunidad desaparecerá, será un desastre total.

4) ¿CEL ha propiciado algún tipo de negociación con la alcaldía o con la Población?

Con la actual administración no hay ningún tipo de negociación. Si se que hay alguna negociación de tierra con algunos campesinos, pero esto es un es un engaño pues solo se les ha comprado los callejones para acceder al río, el resto de tierra solo será inundado sin indemnizar a los propietarios.

Esto lo hacen con amenazas de que la inundación los sacara pagando precios de hambre.

5) ¿En el caso del desplazamiento de familias que saldrán afectadas la alcaldía cuenta con algún proyecto para reubicar a estas personas?

No hay ningún proyecto de reubicación solo se escuchan rumores que CEL reubicara 78 familias en Carolina cuando en la realidad son muchas mas familias las afectadas.

6) ¿Para contrarrestar el daño ambiental que se ocasionara en dicha construcción, el Gobierno Central les ha otorgado alguna partida económica para invertir en el área de medio ambiente?

No, ninguna.

7) Considera usted, que con este tipo de proyectos el Gobierno esta favoreciendo a los sectores más desprotegidos como lo es este Municipio?

No los esta dejando en una situación peor de la que tienen ya; pues son afectados y no obtienen ningún beneficio de todo esto que pasa.

Análisis de Entrevistas 1,2.

Ambos alcaldes manifestaron su total rechazo a la construcción de la represa El Chaparral, de esta forma se puede ver que están apoyando a las comunidades que saldrán afectadas coincidiendo en lo mismo que no habrá ventajas para los municipios y que solo saldrán beneficiadas las empresas transnacionales, asimismo el Gobierno quiere hacer creer que el proyecto traerá desarrollo cuando se puede observar que es todo lo contrario, no beneficiará a la gente afectada, también se puede visualizar el grado de conocimiento que los alcaldes tienen en relación a las desventajas que traerá el proyecto, desventajas que afectarán la salud de los habitantes, y no solo eso sino al entorno donde la gente se desarrolla y una vez más se puede observar que el interés económico está prevaleciendo sobre cualquier derecho que la población posee quitándoles así sus mejores tierras y que al final quedarán inundadas.

Hasta el momento CEL no tiene ningún interés por llegar a un acuerdo con las alcaldías y mucho menos con la población. Dejando claro que lo único que le interesa es generar energía eléctrica y exportarla a costa de los afectados.

Con el anterior convenio de cooperación entre la CEL y los alcaldes de los municipios de San Luís de la Reina, San Antonio del Mosco y Carolina, se comprometieron a mejorar las carretas, cosa que a la fecha no han cumplido, ambos alcaldes aún no cuentan con algún proyecto de reubicación de familias que podrán ser afectadas y lo único que se escucha son rumores que CEL reubicará 78 familias en Carolina, cuando en realidad son más personas las afectadas, ambos coinciden, en que el Gobierno no está invirtiendo en el área de medio ambiente y que ellos están trabajando con ONGs, con líderes comunales que se están interesando en el medio ambiente concluyendo con ello que al Gobierno no le interesa que la población goce de un medio ambiente sano y por el contrario lo que buscan es lucrarse a costa de los sectores más desprotegidos y de explotar los

recursos naturales. Ambos alcaldes manifestaron que con proyectos como El Chaparral, una vez más queda demostrado que el gobierno no está favoreciendo a los sectores más pobres, Ejemplo de ello es que las unidades de salud de Carolina y San Antonio del Mosco, no tienen medicinas, significa entonces, que las políticas que implementa no están dando buenos resultados y que se necesita que se implementen estrategias y planes de desarrollo para ayudar a sus habitantes.

Entrevista 3

Universidad de El Salvador

Facultad Multidisciplinaria Oriental

Departamento de Ciencias Jurídicas

Entrevista Dirigida al Párroco de San Antonio del Mosco

Entrevistado: Antonio Confesor Carballo

Lugar: Iglesia de San Antonio del Mosco

Fecha: de dos mil seis

Hora: 2: PM

Objetivo: Sondear la opinión de la Iglesia Católica de San Antonio del Mosco en cuanto a la construcción de la represa El Chaparral.

1- ¿Cuál es la situación actual del proyecto hidroeléctrico el Chaparral que usted conoce?

Bueno en primer lugar sabemos que es un proyecto que ya paso el proceso de prefactibilidad, factibilidad ahorita están en lo que le llaman ellos el diseño parece que con la presión de la misma gente que no quieren la represa adelantaron y decían que estaban en el proceso de licitación entonces lo que significó una movilización y una organización un tanto más seria de las comunidades afectadas a tal grado que nace pues la organización más fuerte de la zona donde se han unido a nivel nacional un movimiento en contra de las represas que hoy ya no vamos a ver solo en nuestro pedacito que va a salir afectado si no que vamos a ver también lo del Cimarrón, lo del Tigre, la del río Sapo, lo de la honda ya viéndolo desde una agenda nacional viéndolo no desde los municipios que salen afectados y ya la gente se va dando cuenta que la situación se pone seria porque destruyendo la zona norte del país están destruyendo el agua, o sea esto va hacia pasos agigantados lo que quieren hacer de la privatización del agua y tú sabes que nuestra gente no va a poder comprar el agua entonces como les decía yo estos últimos días ya nos catalogan en extrema pobreza severa alta lo que viene después de todo eso pues altísima directamente pues ya no va a tener nombre ya solo quizás con un castigo divino vamos a poder entender porque es que la

gente se debe de respetar como imagen y semejanza de Dios entonces esa es la lucha que llevamos nosotros lo que nosotros conocemos que ha habido grandes contradicciones ; porque primero el presidente de CEL dice Salúme va a licitación el día de mañana se va a dar la oferta eso fue el jueves el viernes estaba diciendo el presidente de la República todavía ni el permiso de la presidencia no tienen que significa esto contradicciones que esto pues pone a pensar a la gente humilde cuando oye estos atropellos, estas situaciones entonces yo solo esperaría en eso pues que lo que nosotros conocemos que está organización que tenemos ahora se haga respetar y haga respetar la zona.

2-¿Cuántas Comunidades se verán afectadas por el proyecto de la represa el Chaparral?

Estamos hablando entre las cien mil personas en los cinco municipios pero eso hablando directamente, pero indirectamente todos somos jodidos a nivel nacional porque destruyendo el medio ambiente todos perdemos, si cortamos los árboles el agua se seca o sea los mantos acuíferos desaparecen entonces el agua la necesitamos, la vegetación cuanto calor está haciendo a nivel mundial es que eso es como un atentado en contra del planeta sinceramente a mi me llama la atención esos muñequitos que salen que están en un planeta y en otro y que están en peligro de destrucción y todo eso aquí en El Salvador lo estamos haciendo en la realidad a los niños se les inyecta eso por televisión ; pero el gobierno lo está haciendo verdaderamente como el destructor de la humanidad y de nuestro planeta y por eso le pedimos al Señor que nos de la fuerza para gritarle al mundo entero que estamos en peligro de extinción por el recalentamiento global.

3-¿Cuál es la Postura de la Iglesia Católica ante la posible Construcción de esta represa?

Eso es lo más lindo cuando vemos que los Obispos están en sintonía con lo que estamos haciendo aquí nosotros en San Antonio del Mosco y Carolina entonces eso es lo que nos da más fuerza, los señores Obispos me han agradecido la forma de hacerlo en esta lucha que llevamos; ellos están apoyando independientemente de lo que pueda pensar el gobierno han dicho luchan tienen dignidad de hijos de Dios de seres humanos y están luchando por lo que es de ustedes y por lo que Dios les ha dado así es que en ningún momento me arriesgaría solito no es un gigante el que está enfrente pero Goliat salió perdiendo con David entonces cuando Dios actúa por muy pequeñito que sea aquel ser humano lo hace grande porque él es el que actúa uno solo es instrumento verdad.

4-¿Cuáles considera usted que serian los beneficios que traería la construcción de la represa el Chaparral para las comunidades?

Totalmente en contra porque si la gente vive en sus casitas y las inundan y las llevas a un lugar donde van a comenzar de cero, aprender a

pescar y tú sabes que solo con pescado no puede vivir la gente y en un pescado que conocemos las historias de otras presas y que ni la gente lo quiere comercializar porque no se lo comen o sea sabe a lodo entonces la tilapia que es lo que piensan tirar al río torola a si es que yo solo esperarías como te digo que entendieran que para los municipios que salen afectados no trae ningún beneficio solo catástrofe van a contaminar el agua y tú sabes que con sed nuestro pueblo se la va a tomar, aunque estén embotelladas las que vengan de otras partes del agua purificada no la van a poder comprar si ya hoy no la pueden comprar como la van a comprar después cuando ya no tengan tierras de donde cultivar nada; entonces del agua contaminada vienen las enfermedades intestinales y del agua estancada vienen los criaderos de zancudos y eso el ministerio de salud invierte millones en está propaganda en contra del dengue, en contra del agua estancada pero aquí el mismo gobierno como contradiciéndose verdad está previendo criaderos de zancudo eternos que si van a venir a matar a la gente vos haz visto en un ratito que tú haz estado aquí pero de los cinco años y medio que yo tengo de estar aquí hemos hasta terminado vehículos jalando gente por aquí, lo del sistema de salud que tanto han estado hablando aquí la unidad de salud ni medicinas tiene pues y ya no digamos transporte como una ambulancia no hay, los accesos de los caminos son muy rústicos entonces que estamos diciendo con esto lo que viene para la gente es solo muerte; son proyectos de muerte, son proyectos diabólicos porque van a destruir la imagen y semejanza de Dios que hay en cada ser humano le van a destruir su hábitat, su medio de vida va a ser afectado así es que lo más costoso como han podido observar cientos de niños que están ahí en peligro de muerte.

5-¿Están los pobladores de San Antonio del Mosco de acuerdo que se construya la represa el Chaparral?

No si mire aquí la gente está en contra totalmente, si la gente algunos tienen miedo y por eso no se pronuncian ; pero los pobres que están más a las orillas del río pues salen por cientos a las manifestaciones que hacemos lo que significa que está situación se va acalorando cada día más en cuanto más le van apretando el zapato al pueblo el pueblo se va a sentir como quien dice si tú le aprestas la cola al perro te va a morder ya no digamos un ser humano que tiene sentido que tiene sentimientos también se verán obligados a dar la vida por la zona ; entonces yo solo esperarías eso verdad que la gente no sea humillada en sus derechos y qué hay que hacer hay que borrar el artículo 106 de la Constitución que quizás dormidos lo hicieron los diputados y lo ratificó a saber quién, pero la verdad yo siempre digo aquello la ley fue hecha para el hombre no el hombre para la ley , el ser humano está sobre todo si hay que borrar algo de la constitución en beneficio de la población de la gente humilde hay

que borrarlo hay que cambiarlo. Ahora están con el pleito si van a echar andar la ley de que se case hombre con hombre que vergüenza para los diputados y todo eso ojala y piensen mejor quitar aquello que está destruyendo la vida aquello como una cortina de humo para que no veamos la situación que estamos viviendo entonces ponen está ley porque no mejor quitar el artículo 106cn que violenta los derechos humanos; porqué el gobierno se va a basar en cinco años destruir la zona norte del país y todavía con un coraje dice Tony Saca no me voy sin antes no haber hecho estas presas comenzando con el chaparral yo por eso he hecho que se va a condenar si la hace pues y lo digo como pastor sinceramente si el hace esa iniciativa que está luchando por ella se va a condenar ni así justifique como justifique siempre la vida humana está sobre todo y si esa vida humana se es violentada entonces el proyecto no es humano aunque lo quieran vender como desarrollo si va a destruir al ser humano siempre queda como una condenación para ellos.

6-¿Cuál cree usted que serían las consecuencias Sociales que ocasionaría la construcción de la represa el Chaparral?

El desarraigo, el arraigo es algo elemental en los derechos de las personas destruir la comunidad, el destruir el medio ambiente eso va a venir a ser una catástrofe en nuestra zona quizás algunos no lo sientan porque no estar cerca de acá está situación les afectara a futuro con toda seguridad; entonces la gente se va a ver violentada en sus derechos, se les va a destruir su casa fíjate que en una información las casas que están haciendo valen cuarenta mil dólares la casa modelo que tienen los de CEL se las van a dar para que la gente las habite según ellos y no les van a dar escritura por cinco años que significan esos cinco años sin escritura quiere decir que no eres dueño al final según la ley no eres dueño si la gente protesta se las quitan militarizan la zona porque eso es lo que hacen al final aquí es bien chistoso no ya paso la guerra pero hay pasan los soldados vienen los camiones llenos de soldados y empiezan a andar vacunando perros cuando se había visto eso es una forma de militarizar la zona, entonces eso viene siendo como si se oponen los matamos. Está gente sinceramente ha sido revolucionaria si aquí están calladitos es porque queremos decirles que si hay otra vía, la vía del dialogo ese dialogo que llevo a la paz pues en el país después de tanta guerra por doce años la gente está creyendo en la vos de la iglesia en la vos de aquellas instituciones que les duele también el sufrimiento de la gente , ha creído en la organización y por ello que ya estamos organizados en este Movimiento Nacional Antirrepresas de El Salvador; así es que por ahí creo yo que va nuestra postura y vamos a apoyar todo lo que sea necesario hasta las últimas consecuencias a nuestro pueblo.

7-¿Qué alternativas considera usted que podría implementarse para la generación de energía eléctrica?

Nosotros como iglesia como comunidades pobres no les podemos decir al gobierno vaya saquen energía de otra parte no podemos porque no sabemos como hacerlo pero si estoy segurísimo que hay tantos métodos para generar energía que no solo piensen en destruir; dicen energía más barata la que hacen con el agua porque se roban los ríos y le roban las tierras a la gente como decía un amigo si yo me robo la harina hago el pan más barato y lo vendo más barato pero si tengo que comprar la harina el costo es diferente ; entonces aquí la tierra y el agua de quien es de los que están en la extrema pobreza severa entonces nosotros sabemos que hay técnicos que saben que a través del sol pueden generar energía si es darle energía a las comunidades pobres que quieren si fuera esa la lógica hicieran plantas solares, hicieran la energía a través del aire y hay otras formas de hacerlo a tal grado de que al final se vea beneficiada la gente pobre pero aquí lo que queremos es generar energía para hacer competitivo a nivel centroamericano. Ellos están pensando en que no les alcanza la energía que tienen y al hacer una red centroamericana con el Plan Puebla Panamá de México a Panamá ya les queda cerquita y claro si están invirtiendo con la cuenta del milenio no creas ellos no van a estar invirtiendo así por así ellos saben que es un beneficio a futuro para ellos que les cuesta solo estar sacando la energía de aquí, si por ley nosotros hemos invertido por millones ustedes tienen que compensarnos de alguna manera ahí se van a venir los famosos apagones. para nosotros sería a futuro lo que nosotros vemos como iglesia también que no están buscando beneficios para la zona si no que lo que están buscando es destrucción y lo que pasa que no quieren invertir , hablan de invertir en el ser humano pero lo que quieren es destruirlo en está situación, las alternativas hasta ellos las conocen, ya me imagino que quiten toda la energía solar de alguna manera esa energía que nos daban a nosotros la van a dar para otro lado así se solucionarían montón de situaciones pero lo que no quieren es invertir en eso, hay está la otra que sacan la Geotermia en donde grandes máquinas han llegado aquí por Berlín ahí como decía el Obispo sacan montón de energía eso lo hacen explotar, van a destruir todo Berlín ,Alegría, Mercedes Umaña, Santiago de María entonces si fuera para el país yo te digo hubieran opciones mínimas pero lo que hacen es pensar en los megaproyectos a tal grado que les favorezca a las transnacionales que le favorezca al PPP al desarrollo para aquellos que ya están desarrollados no para la zona norte del país que vienen a destruir, destruyendo la zona norte se terminan el agua y el agua les va a llegar contaminada, es esa nuestra posición alternativas hay para el país, y eso la iglesia pueblo lo está sintiendo y clama a sus pastores que se organicen que los ayuden a organizarse . Yo me sentí orgulloso que aquí en Carolina doce sacerdotes caminando con la gente ahí eso fue algo

maravilloso nunca se había visto algo así en el país y si hay necesidad de hacer otras acciones las vamos hacer aún a costa de nuestras vidas y todos los que estamos ahí estamos en la misma sintonía , sabemos que el sistema mata estamos concientes de eso por ejemplo lo de los jesuitas, Monseñor Romero estorbaban los quitaron así es que si después de eso nos apartamos saben que hay mucha gente que está luchando que no somos solo los sacerdotes , prácticamente somos los guías nada más hay mucha gente linda que está dispuesta a todo por el bien del país, por el bien de la vida.

Análisis e Interpretación de Entrevista 3

La iglesia Católica a través del Párroco de San Antonio del Mosco está expresando su preocupación ante tantos atropellos a derechos humanos en contra de la gente que saldrá afectada por parte de CEL es por ello que las comunidades se están organizando y formando movimientos antirrepresas, a la vez estos proyectos tienen como objetivo principal privatizar el agua, razón por la cual la gente de escasos recursos económicos no podrá comprarla y de esta forma los mantos acuíferos llegarán a desaparecer y como manifiesta el párroco Antonio esto se ve como un atentado en contra del planeta y se está viendo al gobierno como el principal destructor de la humanidad. Se puede visualizar que la iglesia Católica está en contra del proyecto hidroeléctrico el Chaparral por considerar que son proyectos de muerte que van a destruir el hábitat y el medio ambiente de cada ser humano; es importante reflexionar si en verdad la ejecución de estos proyectos van a beneficiar o no, aunque no se quiera ver como desventaja a futuro nos afectará cuando ya el medio ambiente este destruido.

Entrevista 4

Universidad de El Salvador
Facultad Multidisciplinaria Oriental
Departamento de Ciencias Jurídicas

Entrevista Dirigida al Técnico de El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Entrevistado: Lic. Rodrigo Samayoa
Lugar: Ministerio de Medio Ambiente
Fecha: de dos mil seis
Hora: 01.30 a.m.

Objetivo: Determinar de qué manera EL Ministerio de Medio Ambiente está desarrollando la política ambiental en relación al tema de La Construcción de las represas El Chaparral y Río Sapo.

1-¿Cuál es el papel que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales desempeña en relación a la declaratoria de área natural protegida del río Sapo?

En cuanto a la declaratoria es la Organización Gubernamental en cargada de hacer ésta declaratoria como está establecido en la Ley de Áreas Naturales Protegidas, es potestad y obligación del Ministerio hacer este tipo de declaraciones. En el caso de Río Sapo, tiene la particularidad de que es un área privada, pero también la ley establece que las áreas privadas o inmuebles de propiedad privada pueden ser áreas protegidas en tanto sea una decisión voluntaria de los dueños.

2-¿Que factores toman en cuenta como Institución para declarar un área protegida?

Hay dos elementos centrales: Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son instrumentos para la conservación de la naturaleza, pueden haber otras especies, genero de conservación de especies se habla de las campañas famosas como la protección del panda, son especies famosas en El Salvador, la protección del mono araña o las tortugas; esta es una forma. Otra forma es conservar un territorio, una porción del país que tiene valores especiales para conservarse ya sea por su naturaleza única, único mundo, único para El Salvador por su belleza escénica, no necesariamente porque sea un área protegida, puede ser un desierto que también hay áreas protegidas de desiertos, hay ejemplos: En África y México, porque conservan algunas especies claves e importantes que no hay en ningún otro lado; entonces El Ministerio para poder declarar un área toma en cuenta esos valores de biodiversidad que contengan si son áreas con alta biodiversidad importante para el país en el caso específico del Río Sapo, son los bosque de pino y roble, que es uno de los bosques con mayor peligro en el mundo y tenemos buenos ejemplos y buena cantidad de bosques en el área de Río Sapo. Esto es como un primer factor social que las comunidades de los alrededores de estas áreas con valores especiales puedan seguir teniendo los servicios ambientales que presta el bosque por ejemplo en el caso del río es bien discutible el factor del agua una razón para declarar como área natural protegida, es garantizar que las comunidades que estén en los alrededores en la cuenca baja sigan teniendo agua.

3-¿En qué etapa del proceso se encuentra la petición para declarar al río Sapo como un Área Natural Protegida?

Con Río Sapo tenemos un trabajo ya de bastante tiempo, más de ocho años informalmente y formalmente, cerca de dos años que se ha sido construyendo el proceso. Es un proceso complicado implica poner de acuerdo a los propietarios, a las comunidades y una serie de cuestiones, protección formal también ha tenido el río, porque ya cuenta con un Guarda Parques con cierta infraestructura, cierta vigilancia, cierta normativa; la parte que se ha quedado atrás es la parte legal de esta protección, porque es una

protección que está sustentada en la voluntad de los propietarios pero no tiene un soporte legal para hacerse ahorita, debido a que la ley de Áreas Naturales Protegidas, fue aprobada a principios del año dos mil cinco, fue la promulgación de los procesos y los procedimientos y el reglamento de la ley de Áreas Naturales Protegidas(ANP) para poder saber como vamos a aplicar esa área, entonces los procesos han ido caminando lentamente, porque estamos creando brechas, porque la Ley en mención, es muy nueva, porque El Reglamento todavía no lo tenemos oficial, está en elaboración en sus últimas etapas, entonces por el momento nada más estamos en el primer paso de un procedimiento de siete pasos para la declaración del área protegida del Río Sapo, ahorita, las comunidades y los propietarios se están poniendo de acuerdo para presentar la solicitud de ese ingreso formal al Sistema de Áreas Naturales Protegidas porque el trabajo ya viene de mucho tiempo y el punto principal para que ese tipo de procedimientos ingresara al Sistema de Áreas Naturales Protegidas, no estaba listo, ahora está prácticamente listo, por eso estamos todavía en el paso uno de la solicitud.

4-¿Con que Organismos o Instituciones se coordinan el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) para realizar esta labor?

Nosotros tenemos como gerencia de Áreas Naturales Protegidas, nuestros aliados, porque nosotros es una gerencia muy pequeña con una responsabilidad muy grande, tenemos solo cinco personas para cubrir todo el territorio y las mas de 118 Áreas Naturales Protegidas que existen en El Salvador, la cual implica un trabajo muy grande, entonces tenemos aliados en el territorio que son nuestros ojos que nos sirven para ejecutar las acciones que se deben hacer en las Áreas Naturales Protegidas; estos aliados normalmente son Organismos no Gubernamentales (ONGs´) o ADESCOS porque trabajamos directamente con las comunidades que son los que gestionan directamente el área para el caso de Río Sapo, nuestro aliado es PRODETUR y a través de ellos ejercemos nuestra función de rectores sobre esa área, nosotros les damos la normativa que ellos aplican, esto es como un sentido directo con las áreas, luego un sentido más amplio tenemos convenios con distintas Instituciones o acuerdos con Instituciones para facilitar la labor de la gestión de Áreas Naturales Protegidas.

Una Institución clave en esto es el Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA) pues estos inmuebles son propiedad de este instituto, los cuales tienen que ser traspasados al Estado y el Estado los designa para que los administre el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) .

Es un proceso todavía largo y pendiente y es un problema también en muchas áreas que son estatales no como el caso de Río Sapo.

Otra Institución importante es el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) porque tenemos que coordinar acciones para no contradecirnos en lo que estamos haciendo, estamos nosotros tratando de designar un Área como

protegida, no queremos un plan forestal en esa misma área sobre todo en lo extensivo ese tipo en coordinación la hacemos.

Con el Centro Nacional de Registros (CNR) queremos tener claridad en la titularidad de las tierras, no queremos enterarnos que un área estatal por ejemplo: un manglar, bien del Estado se hizo una escritura sobre parte de ese inmueble tenemos que tener coordinación con el CNR para que ellos no inscriban ese tipo de escrituras si no que lo corriamos.

La Fiscalía: para que garantice la aplicación de la Ley.

Con la Policía Nacional Civil (PNC) de Medio Ambiente, porque las ONGs' no pueden hacer la función que hace la Policía, porque los guarda recursos no son policías en el caso de delito ambiental el camino es contactarse con la policía de medio ambiente, para hacer acciones que sean necesarias; como es un tema muy complicado con muchos factores, distintas y muchas instituciones y mucha coordinación tanto en el territorio y a nivel institucional.

5-¿Qué grado de aceptación han tenido los propietarios en relación a que dicha zona del río Sapo sea declarada como un Área Natural Protegidas?

Como todos los casos depende de quien le pregunte, hay propietarios que lo desean, lo impulsan, tienen interés, se quejan de que el proceso no pueda ser más rápido, ellos lo desean, hay gente que ha comprado en el río Sapo, con esa visión, con ese interés o hay gente que le vive ahí, que son tierras de ellos de toda la vida, que han visto que la agricultura no puede desarrollarse ahí, que la mejor estrategia para ellos es tener un Área Natural Protegida, que les va a dar una serie de beneficios muy importantes para ellos pero hay otros propietarios que como en todo tienen cierto recelo cierta no claridad, ciertas aptitudes políticas que empañan el proceso, políticas partidistas que complican la gestión por interés local de un candidato a la alcaldía de tal lugar, se mueven muchos por intereses y eso complica la gestión.

6-¿Cuál es el proceso para que un área específica sea declarada un Área Natural Protegida?

Hay siete pasos solo para áreas privadas, es distinto el proceso para las estatales. En el caso de Río Sapo son siete que van desde:

- 1- Una divulgación del procedimiento (paso inicial.)
- 2- Una solicitud formal de los propietarios dueños de los inmuebles al Ministerio de Medio Ambiente, señalando que desean que sus inmuebles sean Áreas Naturales Protegidas porque es un proceso voluntario.
- 3- Calificación del Ministerio de Medio Ambiente de ese inmueble, como resultado final (hay varios pasos intermedios administrativos) el resultado es un dictamen técnico que dice si esa área tiene potencial o no de ser área natural protegida, evaluando los factores que ya me

habían preguntado antes, una vez esté ese dictamen lo que hay que hacer es elaborar un Decreto Ejecutivo que será luego firmado por el Presidente de la República, en el que establezca esa área con esa descripción como área natural protegida.

7-¿Qué papel juega El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con respecto a la construcción de Represas Hidroeléctricas en general?

Ninguno específico, porque el MARN en el caso de que se está construyendo una represa o un edificio o una carretera el papel es el mismo de velar porque el impacto ambiental sobre el entorno sea el mínimo posible, es evaluar los proyectos para ver si el impacto al medio ambiente solo sobre el medio ambiente es favorable o no. En el caso de ser desfavorable, establecer cuales van a ser las posibles compensaciones o la negativa directa que elabore esa represa hidroeléctrica, ya sea pequeña o una muy grande el procedimiento es el mismo.

8-¿Qué conocimiento tiene sobre la represa que se pretende construir sobre el Río Sapo?

Nosotros tenemos el estudio de impacto ambiental presentado para la construcción de la presa, y sabemos exactamente en que consiste el proyecto. ¿Sabe que empresa o persona particular pretende construirla? Si claro, yo personalmente he platicado con los representantes, de esta empresa en varias ocasiones sobre el tema es ENECO S.A. de C. V. (Energía Ecológica)

9-¿Está usted de acuerdo con la construcción de ésta represa?

Yo en lo personal no, no estoy de acuerdo, no me parece que sea lo apropiado por la zona, para la zona.

10-¿La posición del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) en relación con esa posible construcción?

Como Institución y como responsables de evolucionar un procedimiento que fue un estudio que se hizo una solicitud, el ministerio aprobó dicha solicitud en el término en que se aprueban los estudios de impacto ambiental, un estudio de impacto ambiental o un formulario ambiental no significa que desde el punto de vista del medio ambiente no se considera que el impacto que eso producirá sea significativo, eso no significa que tiene permiso para construir, permiso de construcción lo tiene que otorgar la alcaldía del lugar, es la encargada de eso, es la alcaldía que tiene que aprobar una construcción de cualquier terreno de su municipio, en el caso del río Sapo, será la Alcaldía de Arambala, entonces, hay distintos niveles de autorización que tienen que tener este tipo de construcciones. La posición del MARN es que desde el punto de vista estrictamente ambiental no hay objeción.

11-¿Tiene usted conocimiento sobre la etapa en que se encuentra el proyecto?

No ha iniciado han habido intentos y han habido algún tipo de problemas con las comunidades sobre la construcción de la represa por lo tanto no ha iniciado, ahorita estamos en invierno ahorita no pueden comenzar no podrán construir.

12-¿Cuál es el procedimiento para la construcción de represas en el país?

La autorización para la construcción de represas tiene que ser una autorización de SIGET que es la encargada de regular este tipo de cuestiones, el papel del MARN es avalar o desautorizar desde el punto de vista ambiental. Sobre la construcción tiene que ver la municipalidad del lugar, es la que autoriza o no.

13-¿Considera usted que se obtiene beneficios con la construcción de represas hidroeléctricas?

Yo creo que varios, creo que en el país no sería el mismo si en los años 50' no se hubieran hecho las represas sobre el río Lempa, eso fue algo necesario y algo que benefició al país enormemente, sin las represas nosotros dependeríamos de la energía de otros países o algo peor de energía diesel por bunker.

Nosotros tenemos conocimiento de que existen otras alternativas para generar energía eléctrica como eólica, solar, geotérmica; pero no generan la misma cantidad de energía, la inversión en tecnología es mucho mas cara y no es igual de efectiva que la hidroeléctrica.

¿Consideran ustedes que la energía solar sería una alternativa ya que el país es rico en energía solar?

Yo creo que sí, que es un aporte importante sobre todo para lugares aislados y pequeños, no creo que se una respuesta para el país, para el problema energético del país; pasa por otro tipo de soluciones no necesariamente solo represas, porque represas son una forma, todos sabemos los impactos que estas generan y las alteraciones que generan en los ríos, en los cauces de agua como en el caso de río Sapo que es uno de los pocos cauces inalterados que existen en El Salvador, en eso estamos claros, también pasa por un programa, una constitución de uso de la energía eléctrica de los costos de la energía y de otro tipo de alternativas; yo no diría que la solución sería estrictamente solar, porque es cara, las represas también son caras, pero la cantidad de energía que se puede obtener después de las represas es mucho mayor que las solares. Yo creo que la solución es parte de tener una política integral sobre el uso de la energía y por la utilización de medios sostenibles de la energía que El Salvador no la tiene. Yo creo que la solución es integral, tiene que ser de varias formas, no tenemos los recursos, no somos un gran país, somos un país bien pequeño con un gran cantidad de personas y una gran demanda, tenemos que utilizar la combinación de métodos para poder cubrir la demanda energética que existe, porque aún así no la logramos cubrir enteramente todavía, tenemos

grandes porciones en el medio rural sin energía eléctrica y para esas porciones, si métodos alternativos como la energía solar podrían ser interesantes o buenas soluciones, pero también para las grandes ciudades como San Salvador o San Miguel principalmente el desarrollo industrial de esas sociedades la demanda energética aumenta y estando frente al TLC y al impulso y desarrollo de la industria del país, las necesidades energéticas van a aumentar y necesitamos tener soluciones al respecto.

14-¿Podrían haber beneficios directos para los propietarios aledaños a las represas?

Ahora que me hacen la pregunta voy a aclarar, yo estaba hablando en general del país desde el punto de vista de las represas caso para mí muy distinto es el caso de la represa del río Sapo, este es un esfuerzo de una empresa particular donde se van a obtener no beneficios ellos, porque el trabajo de los propietarios que se han esforzado en conservar ese bosque que es el que produce el agua de lo cual esta empresa se va a beneficiar y eso no es justo, es el esfuerzo de años de conservación de un bosque que empieza a explotar y producir ganancias mientras otros son los esfuerzos por supuesto no es justo, sobre todo el procedimiento con que la empresa ha entrado, tampoco es bueno. No hicieron consulta pública o popular, no se incorporó a los propietarios en las decisiones y ha sido confrontativa; entonces no solo beneficios para el país porque la producción de 4 megavatios de energía no contribuye casi en nada al problema del país, si es significativo para el beneficio de la empresa pero no para la solución de los políticas energéticas del país para mí hay dos planos muy distintos y una razón muy clara por lo cual ésta represa no debería de ser, no es una prioridad nacional ni siquiera una prioridad local, porque esa energía se venderá al Sistema de Energía del país y se distribuirá, ni siquiera tendrá beneficios para los habitantes de la zona; la empresa no está dispuesta a pagarle a los propietarios que producen el agua de la cual se beneficiarán, la empresa no está dispuesta a hacer eso, no justo no debiera de suceder.

15-¿Qué impacto ambiental ocasionaría según usted para la zona o el país la construcción de dicha represa?

No contestó

16-¿Cuál es la postura del Ministerio de Medio Ambiente ante la protesta que sectores sociales han hecho en contra de las represas El Chaparral y Río Sapo?

Separemos las cosas, para mí no es lo mismo las protestas sobre El Chaparral que sobre Río Sapo, porque río Sapo, la respuesta del Ministerio ha sido apertura ante estas protestas aquí se ha recibido a las personas que estuvieron protestando, por eso hemos estado platicando con ellos el Ministro personalmente les dijo que el iba a tomar cartas en el asunto para enterarse de cual era la situación y ver como poder solventarla, el Ministro a

respaldado y ha escuchado sobre todo a escuchado a estas protestas en el caso de Río Sapo.

En El Chaparral a nuestro entender no hay ninguna razón para dichas protestas, esta gente está protestando primero no es la gente de la zona, en una gran parte. Segundo gran parte de otra porción de gente que ha protestado son exdueños que vendieron sus tierras lo cual fue una compra legítima del Estado sobre las tierras, no se les obligó a nada, se compraron las tierras por lo tanto ellos ya no son dueños de eso es el Estado. Tercero El Chaparral si es una obra de beneficio para todo el país y es una obra de Impacto directo para tratar de solventar el problema energético.

17-¿Qué soluciones plantea el Ministerio ante estas protestas?

Como le dije para el caso de río Sapo les hemos oído, hemos tenido las puertas abiertas al Ministerio directamente ha tomado cartas en el asunto, y yo creo que estamos tomando medidas en la medida que es pertinente para el MARN, porque como le dije nosotros somos los encargados de ver y analizar el impacto ambiental no la repercusión social que es el otro gran impacto que tienen estas construcciones eso no es nuestra responsabilidad nosotros lo vemos, lo entendemos nos solidarizamos pero nuestra resolución es técnica desde el punto de vista ambiental no es aunque tenemos nuestra simpatía lo escuchamos y lo vivimos no es algo que debería de estar dentro de nuestro accionar como hay otras instituciones del Estado encargadas de hacer eso en otro medio, el responsable de la construcción de las represas es SIGET y CEL y a veces siendo un poco injustificadas las protestas ante el Ministerio cuando no es entera responsabilidad del Ministro.

17-¿Qué políticas implementan como Ministerio de Medio Ambiente Recursos Naturales para la conservación del recurso agua?

El tema agua para El Salvador es un tema más importantes y será el tema más importantes entre años pase por exceso o por falta, por exceso inundaciones en la parte como bajo lempa o falta en la distribución en el servicio urbano por cuestiones aisladas y es un tema complejo, sumamente complejo se trataría de resolver pero es la prioridad uno del MARN con todo su accionar, con todas sus direcciones y dependencias, todos velan y tratan de encausar y resolver parte de la problemática del agua o sea desde nosotros como gerencia de Área Natural Protegida, la gestión ambiental mediante los permisos que tiene que ver con el estudio de Impacto Ambiental o en las otras dependencias, pero es un problema del Ministerio sino que tiene que ver con políticas de Estado más allá de solo una institución por lo que no solo hemos gestionado, impulsado y desarrollado una Ley de Aguas; que sea una ley que regule todo lo que tenga que ver con el agua y que coordine con todas las Instituciones relacionadas con el tema agua, que sea una ley que regule todo lo que tenga que ver con el agua y que coordine con todas las instituciones relacionadas con el tema agua principalmente ANDA y MARN, mediante la aprobación de esta ley podemos llevar los

procedimientos formales de cómo podemos proceder para la regulación del tema porque de momento no existe aunque es la prioridad uno del MARN no somos la institución encargada de la distribución del agua es ANDA, no la encargada de la conservación del agua tiene que crearse esa institucionalidad muy necesaria para poder dinamizar y crear esa nueva estructura que pueda de verdad regular el uso del agua y crear todo lo necesario, un papel que juegan muy importantes es el papel de las alcaldías como el Código Municipal, lo dice una de los recursos naturales en especial el agua, es importante ver todo el tema, las alcaldía como el Código Municipal lo dice una de sus responsabilidades es velar por la protección de los recursos naturales, en especial el agua, es importante ver todo el tema los tipos de construcción, el tipo de manejo de los desechos desde una institución local desde su municipio como pueden manejar el tema de los desechos de aguas residuales como hace para garantizar todo eso y como eso se engrana con el resto del país como hacemos para coordinar esas dos niveles es un tema sumamente complicado el cual se la ha dado mucho parámetros, yo creo que el punto principal va a ser la creación de la Ley de Agua que está lista, debería terminar pronto el proceso de consulta y ser presentada a la Asamblea haya unidad, un solo criterio para un tema tan importante como el agua no se enfrasquen en discusiones partidistas que nos puedan arruinar todo el proceso porque yo creo que se ha hecho un esfuerzo muy grande, muy importante sería realmente una lástima si eso no se lleva a cabo.

¿Existe coordinación entre el ANDA y el MARN?

Sí pero no hay un mandato expreso para poder compaginar una cosa con la otra, aunque existe coordinación entre ambas instituciones, no existe esa coordinación formal que pueda decir ANDA: yo voy a extraer de este poso tanto volumen ustedes por favor declaren Área Natural Protegida aquí alrededor para que yo pueda seguir extrayendo este volumen o el mismo caso con CEL realicen por favor un programa de reforestación de la cuenca del lempa porque mi represa se me está llenando de todo no existe este tipo de cosas aún que debiera haber más conexión directa entre el uso y la conservación de los recursos.

¿Con esta ley de aguas se plantearía estos tipos de situaciones?

Si es prácticamente para resolver el problema.

Entrevista 5

Universidad de El Salvador

Facultad Multidisciplinaria Oriental

Departamento de Ciencias Jurídicas

Entrevista Dirigida a Ingeniero Agro ecólogo Encargado de Áreas Naturales Protegidas PRODETUR

Ing.: José Tobías Guevara

Lugar: Instalaciones de PRODETUR, Perquín, Depto. Morazán

Fecha: 21 Septiembre de dos mil seis

Hora: 9.30 a.m.

Objetivo: Sondear la opinión y conocimiento que el tiene en cuanto a la construcción de la represa Río Sapo.

1) ¿Qué es para usted un área natural protegida?

Un área Natural Protegida es para mí un espacio del territorio donde conviven e interactúan especies de la naturaleza, se llama así cuando es declarada por la ley, registrada por el ministerio en el Sistema de AREAS Naturales. Eso es un área Natural Protegida por que pueden haber áreas naturales, zonas de protección que no necesariamente son áreas Naturales Protegidas, hay por ejemplo reservas de Biosfera, reservas forestales, pero para llamarse área natural protegida debe contar con un decreto ejecutivo o legislativo. En esta área hay una riqueza biológica importante que muestra las condiciones del lugar. Dentro del área hay recurso genético original.

2) Cuales son los recursos Naturales que el Río Sapo posee para que pueda ser declarada un área Natural Protegida?

Primeramente nosotros contamos con un Plan de Manejo, este recoge la información biofísica y económica y cultural del área de Río Sapo y la Micro cuenca. En los 6 años formales de proteger el Río Sapo se han hecho diferentes estudios, el primero se realizo en 1994, desde esa fecha era como un reconocimiento o inventario de los Recursos, eso dio paso para que se le fuera poniendo atención a la protección y desde el año 2004 se inicia la protección ya formal utilizando la información ya recolectada como listados de aves, plantas, minerales, dentro de los que podemos decir que es el Río Sapo se han clasificado 528 especies entre flora y fauna, de las que aparecen 84 especies registradas dentro de listados oficiales como especies amenazadas, 26 especies recogidas como en peligro de extinción, 14 especies protegidas por convenios internacionales, específicamente por el SITES, que es un convenio Internacional para erradicar el comercio de especies en peligro de extinción; entre ellos aparecen el rey zope, el puma con color, el leopardo pardaliz, tigrillo, nutria, coyote, etc., y una enorme variedad de plantas y orquídeas terrestres y áreas que hay en río Sapo. Para el caso estamos por recibir el informe final de la investigación que hicieron los de Jardín Botánico La Laguna, tenían ellos 373 especies de flora pendientes de identificar, nos comentaron que ya faltan pocas y cuando ya lo tengan nos lo harán llegar y esto va a enriquecer aún más el inventario que se tiene de los recursos con que cuenta el Río Sapo. Además tenemos un plan de vigilancia y estamos en la elaboración de un Plan de Educación Ambiental. Tenemos programado para el mes de Noviembre el Monitoreo de

la eficacia del área de Río Sapo con la supervisión del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en coordinación con el enlace técnico.

3) ¿Qué grado de aceptación han tenido los propietarios en relación a que el área de Río Sapo sea declarada un Área Natural Protegida?

En ese aspecto la aceptación por parte de los propietarios ha sido buena, pues desde que ellos comenzaron a proteger sin que hubiera una ley que se los pidiera, por que cuando se inicio la protección solo había Ley de Medioambiente, no0 había Ley de Áreas Naturales Protegidas. Ellos lo que pretenden es que el Ministerio no se ponga tan estricto para acceder al sistema de áreas naturales protegidas. Ellos quieren que sus propiedades se mantengan protegidas pero a la vez esperan recibir algún beneficio. Es axial que se hace un llamado al Ministerio para que incentive a los propietarios para que puedan tomar la decisión de ingresar al sistema, sin embargo ya hay propietarios que han llenado solicitudes para ingresa al sistema así como otros que están por presentarse. Los propietarios están dispuestos a apegarse a la norma actual, pero hay otro grupo de propietarios que aún espera ver beneficios como bono forestales. Sería importante para incrementar el área actual, pues el área que actualmente nosotros como PRODETUR protegemos es de 219 manzanas en el área núcleo, en la parte de la zona de recarga hay más propiedades que están de acuerdo en integrarse al sistema. Otras 47 hectáreas, entonces sería aproximadamente 270 manzanas las que se protegerían inicialmente en este esfuerzo, pero depende también de que el Ministerio no se ponga tan duro en el aspecto de legalidades como inscripción en el Registro, pero como todos saben eso implica altos costos económicos y la agente es de escasos recursos, hay que hacer muchos tramites, se puede decir que la aceptación de ellos es buena.

4) ¿Qué conocimiento tiene sobre la represa que pretenden construir sobre el Río Sapo?

Sabemos que hay una persona que compro un terreno de 10 manzanas en el río Sapo del sector crítico, de Farallones, del lado sur, una zona menos perturbada, lugar donde hay nutrias zona de descanso del puma. La propiedad este señor la adquirió de forma amañada pues la propietaria se encontraba en el hospital, y el llevo a decirle que su propiedad no valía nada pues solo eran barrancos y que el se la podía comprar para que ella usara el dinero en su enfermedad y esta accedió a venderle sin saber cual era el propósito del señor Jaime Alfaro, pues tenía necesidad y sin saber cual era la verdadera intención del señor Jaime Alfaro. Luego de eso continuo el proceso de medición del nivel del agua del Rió Sapo por dos años continuos. Sabemos que han obtenido el permiso de estudio de impacto ambiental en el año 2003, ante lo que el señor Jaime Alfaro argumenta que ya se hizo el estudio de impacto ambiental en el que determinan (más creo que no lo hicieron realmente o lo hicieron de gabinete u oficina) que el río

Sapo es un río muerto sin vida y que por lo tanto es un río que amerita ser utilizado de esa manera. Tomando en cuenta eso el Ministerio accede y da el permiso para la explotación del recurso agua de ese río. Se hizo una consulta pública en la cual las comunidades quedaron con muchas dudas y dijeron la mayor parte de la gente que no estaba de acuerdo, otra parte menor dijo que desconocía de los beneficios que ese tipo de proyectos pudiese brindar a la zona. La consulta pública se hizo pero su resultado fue negativo importante que se tome en cuenta que en esa reunión que se hizo en Arambala se obtuvieron resultados negativos, entonces nadie puede venir y decir que los resultados son favorables para sus propósitos de construcción de la presa. Muestra de ello es que más adelante en febrero del año 2006 la empresa constructora movió maquinaria pesada hacia el lugar de construcción y las comunidades se movilizaron en defensa de ese recurso y lograron de alguna manera detener el inicio de la construcción y enviaron una carta al Ministro de Medio Ambiente solicitándole al Ministro que exija el cumplimiento del artículo 25 de la Ley de Medio Ambiente que se refiere a la consulta pública necesaria para todo este tipo de proyectos. En la zona existe un Comité de Protección de la Micro cuenca que cuenta con personería jurídica, esa gente es organizada y son esas personas las que se movilizaron para detener el proceso de construcción que se inicio, hasta el momento no se han iniciado los trabajos todavía. Nosotros estamos a la expectativa a ver que pasa.

5) ¿Esta usted de acuerdo con la construcción de esta Represa?

Bueno, yo en lo particular NO, pero aquí no cuenta mucho lo que yo diga, sino cuenta lo que las comunidades dicen, pero por mi que no se construya por que afecta principalmente la categoría de manejo del Área Natural Protegida del Río Sapo que es la categoría numero 5, Paisaje protegido, una categoría de la UICN, por lo tanto no me gustaría que se construya, además es una de las zonas menos perturbadas por la gente y esto amerita protección, es una zona donde las especies pueden reproducirse, sobre todo especies en peligro de extinción.

6) ¿Cuál es la posición de PRODETUR, como institución en relación a la posible construcción de la represa en el río sapo?

Nosotros no nos oponemos al desarrollo de las comunidades; sabemos que esto es lo principal pero, con respecto a la construcción de la presa en el río sapo sabiendo que es un río protegido de los mas limpios de El Salvador; nos preguntamos porque venir a construir una presa en este río teniendo ríos sucios en otros sectores del país, porque construir una represa donde se ha iniciado un proceso de área natural protegida. Nosotros vemos que no hay un orden para este tipo de proyecto. Vemos nocivo esto porque atenta contra un proceso de protección privada que es iniciativa de propietarios de terrenos aledaños al río y se pone en peligro esta iniciativa.

7) ¿Qué impacto ambiental ocasionaría según su opinión para la zona o el país la construcción de dicha represa?

Hay riesgos sísmicos, impactos sociales, traería problemas en el agua subterránea pues esta zona es de origen volcánico; es una zona de volcanes extintos, hay en la zona mucha piedra en la formación del suelo por lo tanto, hay posibilidad de que haya fuga de agua hacia los lados y puedan darse derrumbes o surgir nacimientos de agua en otros sectores. Otro problema es el asolvamiento que va a tener esta presa a corto plazo por la erosión de la parte de la cuenca de la zona norte, pues es una zona donde hay pendiente del 45 grados, y eso si no se hace un trabajo de control de la erosión el parte norte la sedimentación de esta presa va a ser rápida, esa misma sedimentación trae perdida de la fertilidad de los suelos, hay también desvíos de ríos y quebradas, en este caso según los planos se pretende desviar el cause del río y dejar un tramo de dos o tres quilómetros sin agua; eso afecta a los propietarios que obtienen algún beneficio de este río, también las variaciones en el ambiente por los niveles de ruido sobre todo en el sector que como ya mencione, hay reproducción de especies en peligro de extinción. Otro impacto es el cambio en la tipografía del terreno con solo el hecho de que hagan una canaleta afectara bastante porque hay sectores donde son lomas que después pueden volverse barrancos ocasionando también la perdida de estabilidad de laderas por la misma presencia del agua. Acarrea peligro para las personas las líneas que se van a sacar del lugar porque son líneas primarias de alta tención; al igual que las especies pueden resultar afectadas puede también darse la perdida de la cobertura boscosa en el caso de haber inundaciones. Afecta la categoría de manejo del área protegida que es paisaje protegido. También hay compactación del suelo en la parte de la construcción de la presa y hay cambios en la morfología del río, pues varia su cause. El aumento de la sedimentación en suspensión dentro del agua. Habrán residíos de contaminación por grasas o carburantes que puedan ser utilizados en la presa. Así como estos impactos ambientales hay impactos sociales: afecta a las comunidades o personas que tienen propiedades cerca del sector pues al construir la presa deberán vender dichas propiedades y podría ser que no les den el precio justo sino un menor valor del que realmente tiene la propiedad; estos al verse amenazados (por enfermedades u otro tipo de situaciones). Buscaran emigrar a otros lugares y en este país que tenemos escaso territorio y mucha población este tipo de proyecto no los veo factibles pues la gente del campo al irse a la ciudad no puede hacer su milpa o sus oficios como campesino por lo tanto eso es poner en riesgo a las comunidades.

8) ¿Cree usted que podrían haber benéficos directos para los propietarios de tierras aledañas a la represa:

Considero que beneficio no podrían haber, pues trabajo en el momento de la construcción, solo van a necesitar peones porque la mano de obra calificada la van a traer de otro lugar por lo tanto no veo como habrían beneficios.

9) ¿Cuántas comunidades se verán afectadas con la construcción de la represa en el río sapo?

Se afectan cinco municipios: Perquín, Arambala, Joateca, Manguera, y Cacaotera. Comunidades en el sector: Las pilas, Cumarú, Los Toriles, Talchiga, La Joya. Son de cinco a siete comunidades en el sector o área núcleo pero en si toda la gente del área de micro cuenca sale afectada.

10) ¿Cuál es la actual situación del proyecto?

De manera oficial no hay información pues estos proyectos son privados y no brindan información solamente conocemos que el estudio de impacto ambiental ya fue dado y que el propietario del terreno a estado viniendo al área y que ha tendido problemas con el dueño de la bodega que este utilizaba, sabemos que por presión de las comunidades el proyecto se ha detenido.

11 ¿Considera que podrían implementarse otras alternativas para generar energía eléctrica en la zona?

Claro que si nosotros tenemos un sistema de energía solar dentro del área protegida que esta capacitada para 110 watts, y que perfectamente se puede utilizar este tipo de energía sin problemas. Es necesario mencionar que hay proyectos de minicentrales hidroeléctricas que hemos visitado en la comunidad La Chácara, municipio de Carolina, departamento de San Miguel, en donde con una turbina pequeña, con un volumen de agua de 8 pulgadas generan energía eléctrica para una comunidad de 70 familias y con proyecciones de abastecer pronto a 160 familias del lugar. Esta es una excelente alternativa pues solo se utiliza la mitad del mínimo caudal del agua del río medido en época seca.

Es una buena alternativa pues es una forma de propiciar verdaderamente el desarrollo de las comunidades pero en armonía con la naturaleza, pues si nosotros atentamos en contra de la naturaleza se nos cobra mucho más caro luego. Estas alternativas se pueden utilizar para llevar desarrollo a las comunidades sin llevar cargas económicas a las familias pobres como los son las familias de este lugar.

Análisis e Interpretación de Entrevistas 4 y 5

De acuerdo a los datos arrojados por las entrevistas anteriores, dirigida al Lic. Rodrigo Samayoa, Técnico de Enlace de El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y al Ing. Agro ecólogo de Áreas Naturales Protegidas PRODETUR. Se observa que ambos entrevistados coinciden en la idea de que existe la necesidad de declarar al río Sapo un área Natural Protegida, pues esta presenta condiciones básicas que la ley de áreas naturales protegidas establece como por ejemplo: contiene riqueza

biológica y recurso genético original, belleza escénica, alta biodiversidad, todo importante para conservación del medio ambiente. Se ha llegado a determinar el contenido de esta área por medio de diferentes estudios realizados del año 1994 hasta la fecha y se han elaborado inventarios de recursos en general (flora y fauna) algo que queda claro es que la petición de que una específica sea declarada área natural protegida debe hacerse al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por aquellas personas interesadas por los propietarios en caso de ser de naturaleza privada y seguir el procedimiento establecido por La Ley de Medio Ambiente hasta llegar a un Decreto Ejecutivo. En ambos casos la población está de acuerdo con la construcción por diversos motivos, en río Sapo ni siquiera ha habido consulta pública.

En cuanto a la postura del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en relación a los temas de construcción de represas, se entiende por los comentarios que este tiene dos opiniones: una en cuanto al Río Sapo considerando que no es adecuada la construcción de represas en el lugar, ya que se debe valorar bien la situación por la calidad del lugar; es decir, porque esta es un área natural en espera de ser declarada protegida y ello no trae desarrollo a la comunidad o la zona, pues la energía que se produce se llevaría a otro lugar del país, se crearía daño al ecosistema y solo se busca el lucro económico por parte de la empresa encargada, en cuanto a la construcción de El Chaparral el Ministerio opina que las protestas en contra de este proyecto no tienen razón de ser, pues es un desarrollo energético para el país entero sin tomar en cuenta las demás necesidades de la población y las consecuencias negativas para la sociedad.

A pesar de que la responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente delimitar las políticas ambientales que deben seguir son otras Instituciones no Gubernamentales como PRODETUR, las que se interesan por proteger o preservar el medio ambiente, son estas las que verdaderamente implementan diferentes estrategias para conseguirlo, esto quizá se debe a la cercanía a las comunidades que éstas instituciones mantienen con las comunidades afectadas.

Al consultar sobre las posibles alternativas que existen para la generación de energía hidroeléctrica se nota la diferencia de opiniones en cuanto a ello, ya que el Ministerio de Medio Ambiente, manifiesta que la energía hidroeléctrica es la más barata y más efectiva para el país. Sin embargo, para PRODETUR la energía solar es la ideal para ser usada en un país como El Salvador dado que es la energía solar la que se da la mayor parte de tiempo en todas las estaciones del año.

Esto deja entrever el poco interés que el Ministerio ha puesto al cumplimiento de normativa internacional como el Protocolo de Kyoto, donde se compromete a desarrollar las energías renovables.

4.3 Análisis e Interpretación de Resultados

El deterioro del Medio Ambiente en El Salvador es un problema grave que ha venido en aumento acelerado en los últimos años; produciéndose por diversos factores como: falta de criterios de desarrollo sostenible en el aprovechamiento y explotación de los recursos naturales, el crecimiento poblacional que implica mayor demanda en la producción industrial, de viviendas, carreteras que se han diseñado sin tomar en cuenta los planes de desarrollo territorial, estudios de impacto ambiental y demás instrumentos que la Ley de Medio Ambiente determina. Sumado a estos factores está la pasividad por parte del Estado de El Salvador pues no es garante ni controlador de la correcta implementación de las políticas ambientales para garantizar la protección y conservación del Medio Ambiente, pues permite proyectos de gran envergadura como la Construcción de Represas Hidroeléctricas que ocasionan impactos negativos, tanto jurídicos, sociales, culturales y especialmente ambientales.

Para que esta situación de deterioro ambiental cambie se requiere que el Estado de El Salvador por medio del Ministerio de Medio Ambiente implemente políticas que verdaderamente contengan los principios reconocidos en el artículo 2 de la Ley de Medio Ambiente, y dichos principios también sean respetados e implementados por toda institución o empresa en la elaboración, gestión y ejecución de diversos proyectos y al ser necesaria la generación de energía eléctrica esta se haga valorando y utilizando alternativas , pues comprobado esta que existen mejores formas de hacerlo y sin dañar en demasía el Medio Ambiente.

4.3.1 Verificación de Hipótesis

Hipótesis I

-Con la construcción de la Represa El Chaparral y Río Sapo se vulneran Normas Nacionales e Internacionales y se ocasiona grave deterioro a los Recursos Naturales. En cuanto a la hipótesis uno se puede afirmar que resulta positiva, pues claramente con la construcción de grandes represas se vulneran diferentes derechos que la población en general tiene y mayormente las comunidades afectadas o desplazadas, tanto en la norma Constitucional por ejemplo: el derecho a que el Estado le satisfaga sus necesidades básicas como ser humano especialmente necesidades de

vivienda, salud, sus derechos humanos, dentro de ellos el Derecho a un Medio Ambiente Sano (ver 2.2.1.1) En tratados internacionales: el derecho a que la flora y la fauna silvestre propia de un país que se encuentra amenazada o en peligro de extinción no sea comercializada internacionalmente, (infra 2.2.1.2) Estos mismos convenios o tratados tienen como fundamento principal: que se proteja y se conserve la biodiversidad cosa que no sucede en el caso de la construcción de represas de acuerdo a la experiencia que en este trabajo de investigación se ha documentado(infra 4.3 análisis de casos). En normas internas se puede observar que ciertos derechos de cada una de las personas que viven dentro del área de impacto de éstos proyectos, se ven vulnerados (ver 2.2.1.3 leyes secundarias)

Sobre el deterioro a los recursos naturales se tiene por cierta la hipótesis uno, pues han existido otros casos similares, no solo en El Salvador, sino alrededor de todo el mundo, que nos demuestran que la construcción de grandes represas ocasiona diferentes problemas al medio ambiente; tales como: desvío del cauce de los ríos torola y río Sapo, con ellos se afectarán procesos físicos, químicos, biológicos. Cambia la vocación de los suelos, hay pérdida de estabilidad y fertilidad en los suelos. Afecta vegetación en la zona de construcción. Contaminación del agua, etc.(ver 2.2.6 Aspectos Ambientales).

Hipótesis 2

-En nuestro país no se cuenta con la suficiente normativa legal para proteger el recurso hídrico de una forma integral; debido a ello este recurso está siendo explotado indiscriminadamente.

Dentro de la escasa normativa legal que de una forma somera protege el recurso hídrico tenemos: Código Civil, artículo 576,584. Ley de Riego y Avenamiento (algunos artículos). Ley de Medio Ambiente, artículos 48,49 que trata sobre la protección del recurso hídrico, pero solamente establece que “el Ministerio promoverá el manejo integrado de Cuencas Hidrográficas, una

ley especial regulará esta materia”(ver 2.2.1.3 ley de Medio Ambiente). Pero en la práctica y a 8 años de estar en vigencia esta ley, hasta el momento no ha sido creada y aprobada la ley especial a la que el artículo 48 se refiere, es decir que lo relativo a la protección del recurso hídrico en cuanto a las cuencas hidrográficas sigue estando en el olvido y esta situación se presta al mal manejo y uso de este recurso sin que nadie legalmente facultado pueda impedirlo. Es decir, que diferentes empresas o instituciones con el pretexto de desarrollo económico de las comunidades pretenden hacer uso del agua de los ríos que verdaderamente nos pertenecen a todos los salvadoreños y debería estar mejor cuidada por entidades estatales. Por todo lo anterior se considera que a hipótesis 2 fue comprobada.

Hipótesis 3

-Las consecuencias que más se presentan con la construcción de las represas, El Chaparral y Río Sapo de la zona oriental de El Salvador son jurídicas y ambientales.

En cuanto a la hipótesis específica numero tres resultó positiva, porque efectivamente la construcción de las represas El Chaparral y Río Sapo ocasionarán graves consecuencias sociales, jurídicas, económicas y ambientales. Dentro de las consecuencias se encuentran las sociales: desplazamiento de poblaciones, ruptura de las relaciones sociales etc. y consecuencias jurídicas podemos mencionar: que se vulneran derechos humanos fundamentales, tales como: derecho a la propiedad privada, derecho a la vivienda y a un ambiente sano. Así también consecuencias económicas que se originan cuando las tierras se inundan y se pierde prácticamente la totalidad de cosechas y toda la inversión de los agricultores, se generan efectos negativos en el turismo y los ingresos resultante de éste en las áreas aledañas a la construcción; también se genera consecuencias ambientales como: cambio en el cauce original de los ríos, contaminación del agua por derrame de aceites y combustibles (ver apartado 2.2.6)

Hipótesis 4

-Las Instituciones encargadas de generar energía eléctrica en El Salvador, no solventan la necesidad energética por dar prioridad a su beneficio económico

En cuanto a la hipótesis específica cuatro resultó positiva; pues en El Salvador existen muchas instituciones que se encargan desde generar la energía eléctrica hasta distribuirla a los diferentes sectores de la sociedad.

Con la privatización de la energía eléctrica se pensó que el servicio iba a ser más eficiente pero no ha sido así estas empresas no han proveído servicios de mayor calidad y se han venido dando anomalías como: suspensión del servicio sin previo aviso y principalmente cobros excesivos lo que se viene a demostrar con ello que las empresas generadoras no buscan solventar la necesidad energética más bien buscan su propio beneficio ; si buscarán el beneficio de la sociedad implementarían otras alternativas como generar energía eléctrica a través de energías renovables o energías limpias utilizando la energía solar, la eólica, la geotérmica, pero como les resulta más cara no la implementan porque la generación de electricidad a base de petróleo y del recurso agua es más barata de producir y se obtienen mayores ganancias en menor tiempo.

Hipótesis 5

-De las formas existentes de producción de energía eléctrica, la hidroeléctrica es una de las más perjudiciales al medio ambiente.

En el transcurso de la investigación se conocieron de la multiplicidad de consecuencias que de las represas hidroeléctricas se desencadenan. Por lo que puede afirmarse que la energía hidroeléctrica es de las más nocivas al medio ambiente, así como también la energía térmica la cual es generada a

base de petróleo. (Ver apartado 2.2.6 Consecuencias de La Construcción de Represas)

Hipótesis 6

-La labor de las Organizaciones No Gubernamentales en materia ambiental es más eficiente que la labor que realiza el gobierno encaminada a la protección y conservación del Medio Ambiente en El Salvador.

En el caso de La ONG PRODETUR, puede decirse que ésta hipótesis no se cumple totalmente, tomando en cuenta que ésta ONG se coordina y hace las veces de gestión, protección, conservación y recuperación de un área natural protegida (río sapo) por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales el cual es una dependencia de el Gobierno Central de El Salvador. Por lo que dicha ONG debe regirse y someterse a lineamientos del MARN y por ende del Gobierno. Aunque ésta también puede perfectamente tener iniciativa ONG,s de proyectos en pro del medio ambiente y desarrollo comunal echando mano de fondos de países altruistas (donaciones extranjeras) ayudando de ésta forma a resolver problemas que se generen en las comunidades del área.

Sin embargo se tiene conocimiento que existen otras ONGs, las cuales tienen sus propios lineamientos (CESTA) y, su labor resulta más eficiente si lo vemos desde el punto de vista que están interrelacionadas, involucradas con las comunidades y con los problemas económicas, sociales, culturales que ahí resultan. Por los que buscan los mecanismos para resolverlos, sea exhortando al Gobierno a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales que les dé solución o gestionando directamente ayuda extranjera (donaciones)

4.3.2 Logro de Objetivos

Objetivo General I

-Realizar un estudio Jurídico Ambiental de la construcción de las Represas, el chaparral y Río Sapo en la zona Orienta de El Salvador.

Este objetivo se logró en la medida que se determina en el presente trabajo de investigación cuales son las leyes tanto nacionales como internacionales que tratan sobre el recurso hídrico y estableciendo de una forma general como las represas hidroeléctricas objeto de estudio influyen o utilizaran el recurso agua de El Salvador; asimismo, se logró determinar aspectos ambientales que se relacionan con dichos proyectos y como estos proyectos van a influir en la vida y desarrollo de la población tanto de los municipios involucrados como de la zona oriental de El Salvador.

Objetivo General 2

-Establecer el grado de protección legal con que cuenta el recurso hídrico en El Salvador.

Se logró establecer que lastimosamente la protección con la que el recurso hídrico en El Salvador cuenta es muy escaso, pues someramente lo mencionan algunas leyes internas, pero no existir una ley especial que se encargue de su protección de una manera integral, es decir no solo de que el agua no se desperdicie o utilice inadecuadamente sino que se encargue también de vigilar que se proporcione una recarga limpia y en condiciones aceptables para seguir manteniendo o mejorando la calidad del agua de ríos, quebradas, mantos acuíferos, etc.

Objetivo Específico I

-Determinar cuales son las principales consecuencias tanto sociales, económicas, jurídicas y ambientales. Que la construcción de las represas

hidroeléctricas de río sapo y El Chaparral ocasionarían a la zona oriental de El Salvador

Este objetivo se cumplió porque se logró establecer en el trabajo de investigación las principales consecuencias que ocasionará la construcción de las represas El Chaparral y Río Sapo, tales como Consecuencias sociales, jurídicas, económicas y ambientales (ver apartado 2.2.6)

Objetivo Específico 2.

-Establecer cuales son las Instituciones que están involucradas en la generación de energía eléctrica y su responsabilidad frente a los daños ambientales.

Este objetivo se cumplió porque se logro establecer cuales son las instituciones que están involucradas en la generación de energía eléctrica en El Salvador (ver apartado 2.2.2)

Objetivo Especifico 3

-Identificar otras formas de producción de energía eléctrica que puede ser implementadas en nuestro país conforme a los parámetros legalmente establecidos.

A través de la investigación se pudo lograr el objetivo, y conocer de otras formas de producir energía eléctrica como lo son: *La Energía Eolica*: la energía se produce de la acción de la fuerza del viento, *La Energía Mareomotriz*: la cual resulta de aprovechar las mareas en movimiento de ascenso y descenso, *La Energía Geotérmica*: obtenida mediante el aprovechamiento del calor del interior de la tierra, rocas de subsuelo que se encuentran a temperaturas elevadas. Este tipo de energía es utilizada en el país, pero no es explotada a gran escala como la hidroeléctrica. En la investigación es catalogada como una segunda opción para ser aplicable en el país, ya que esta energía constituye una de las más limpias y que menos

efectos negativos ocasiona al medio ambiente. Y *la Energía Solar*, la cual es producida a través del sol como resultado de reacciones nucleares y funciona a través de paneles solares o sistemas fotovoltaicos. Esta energía es considerada la mas adecuada para ser explotada en El Salvador tomando en cuenta que el país es rico en energía solar y que se tiene durante todo el año tanto en invierno como en verano además se considera menos contaminante que la energía hidroeléctrica extraída a través de represas. (Ver 2.2.8)

Objetivo Especifico N.4

-Determinar el papel de las diferentes instituciones no gubernamentales en cuanto a la protección del Medio Ambiente en El Salvador.

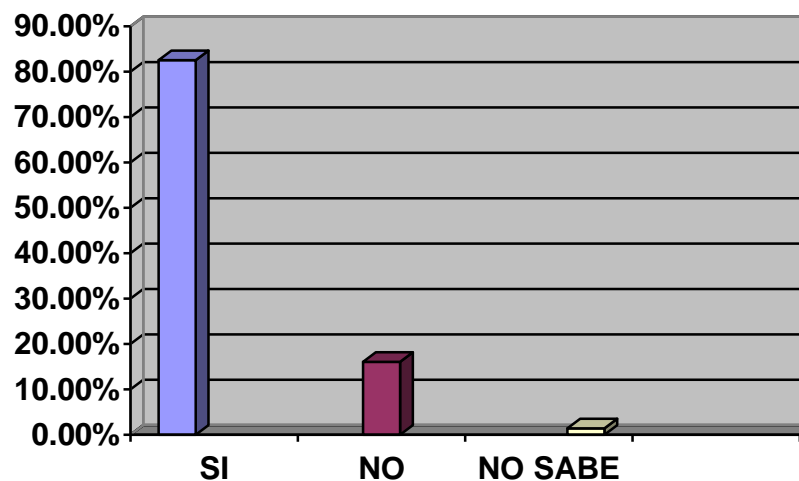
El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para el cumplimiento de su función y su responsabilidad de proteger y velar porque se preserve el medio ambiente, realiza su gestión coordinándose con ONG,s y estas directamente gestionan las áreas naturales protegidas, las comunidades para lograr la protección, recuperación, preservación de sus Recursos Naturales siguiendo lineamientos del Ministerio y el Estado en general. (Ver apartado 2.2.8). En El Salvador también existen ONG,s que poseen lineamientos propios y buscan la protección, conservación y recuperación del medio ambiente. Para el logro de sus objetivos buscan ayuda extranjera y ejecutar con ella proyectos en beneficio de el medio ambiente y el desarrollo comunal; asimismo denuncian acciones perjudiciales al medio ambiente ante el Ministerio de Medio Ambiente o al Estado mismo para que éste les de la solución oportuna.

4.3.3 Análisis e Interpretación de Resultados de Encuesta realizada a la población

Pregunta No. 1.-¿Tiene Usted, conocimiento de la posible construcción de la represa El Chaparral? (Río Sapo)?

Cuadro No. 1. Nivel de conocimiento que la población de las áreas afectadas tiene sobre la ejecución de los proyectos en mención.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
SI	124	82%
NO	24	16%
NO SABE	2	1%
TOTAL	150	100%

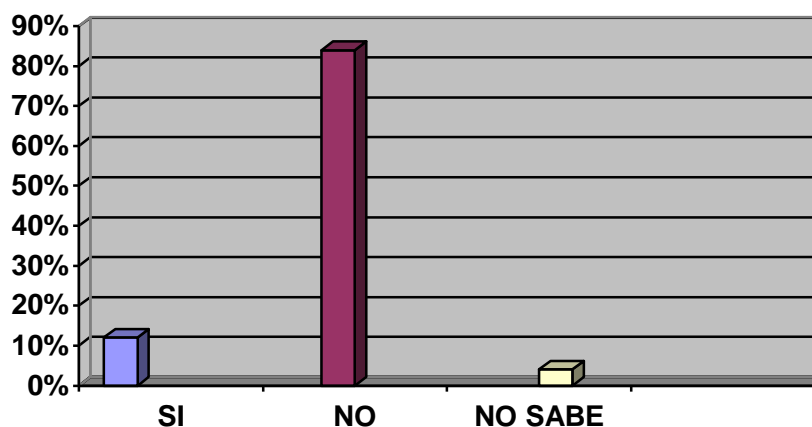


De la totalidad de la población encuestada, un 82 % (equivalente a 124 personas) contestaron que sí conocen de la posible construcción de las represas en estudio y un 16% (equivalente a 24 personas) dijo no conocer; el 1 % (equivalente a 2 personas) manifestaron no saber de la situación. De lo cual se puede determinar que existe un alto grado de conciencia y conocimiento por parte de las comunidades encuestadas las cuales se verían afectadas con tales proyectos.

PREGUNTA No. 2.-¿Está Usted, de acuerdo con que se construya ésta represa?

CUADRO No. 2. Grado de aceptación por parte de los pobladores en cuanto a la construcción de las Represas El Chaparral y Río Sapo.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
SI	18	12%
NO	126	84%
NO SABE	6	4%
TOTAL	150	100%



De la totalidad de las personas encuestadas un 84% contestó no estar de acuerdo con que se construyan estas represas por considerar que son proyectos que atentan contra los pocos recursos naturales que aún posee El Salvador, y que son proyectos que van en contra de la vida, integridad física, dignidad humana. Proyectos que están violentando el art.2 de la Constitución de la República que establece que toda persona, sin discriminación alguna tiene derecho a la propiedad y a la posesión. Así también se debe señalar que en este caso la protección a la propiedad y a la vivienda tiene íntima relación con la protección de la familia establecida en los artículos 32 y 34 de la cn; por tratarse de una afectación no solo al inmueble en si, sino al lugar de reunión y permanencia de la familia o núcleo familiar, el cual está rodeado de una serie de valores intangibles como los de vecindad, comunidad, sentido de pertenencia entre otros, los cuales son irreparables con el desplazamiento de cada familia afectada.

Un 12% de los encuestados dijeron que si están de acuerdo que las represas se construyan; la razón por la cual estas personas están de acuerdo es porque las empresas a cargo de los proyectos les han hecho saber que les resulta conveniente y que les traerá muchos beneficios y que al dejar sus tierras van a mejorar su calidad de vida.

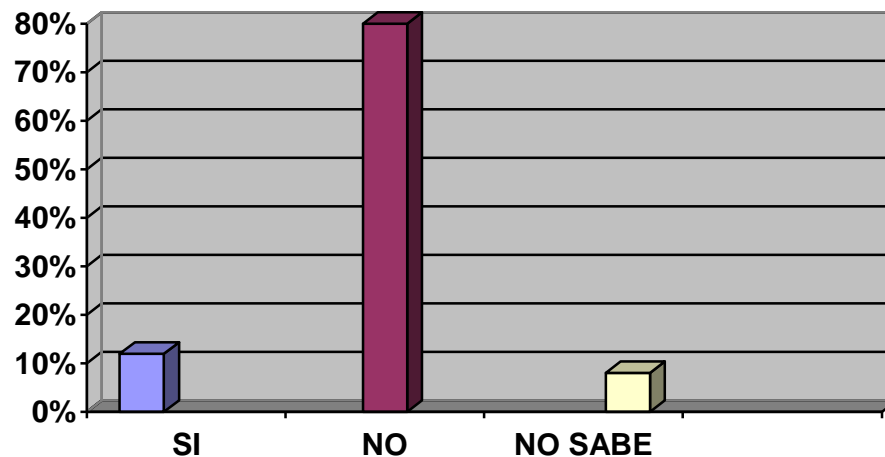
Otro 4% de la población dijeron no saber, esto se debe al temor que tiene la gente a perder sus propiedades sin una justa indemnización; y a la vez a represalias por parte de las empresas a cargo del proyecto pues ya lo han hecho en ocasiones anteriores, tal es el caso del líder de las comunidades afectadas del municipio de Carolina, Jacobo Martínez, (ver Diferentes Posturas El Chaparral).

Pregunta No. 3.- ¿Considera usted que le traería beneficios la construcción de ésta represa?

Cuadro No. 3.- Opinión en cuanto a los beneficios que las represas generarían para las comunidades cercanas.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
SI	18	12%
NO	120	80%

NO SABE	12	8%
TOTAL	150	100%



De la totalidad de personas encuestadas el 80% dijo que no consideran que les traerá beneficios la construcción de estas represas porque de ser ejecutada la obra se van a inundar varias comunidades aledañas, quienes perderán sus viviendas, iglesias, cementerios, escuelas y las tierras que actualmente utilizan para cultivo de granos básicos y crianza de ganado; perdiendo así sus raíces históricas y su pasado quedará sepultado bajo las aguas de las represas el Chaparral y río Sapo.

La mayor preocupación que las personas encuestadas manifestaron tener es en cuanto al tipo de vivienda, si esta reunirá las condiciones para ser habitable, si va a tener acceso permanente a recursos naturales, agua potable, energía para la cocina y alumbrado, instalaciones sanitarias y de aseo, eliminación de desechos y a servicios de emergencia; porque una vivienda no solo significa que solo tenga existencia material de paredes, techo y suelo está debe ser habitable, en sentido de poder ofrecer espacio adecuado a sus ocupantes y de protegerlos del frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otras amenazas para la salud, de riesgos estructurales y de vectores de enfermedad.

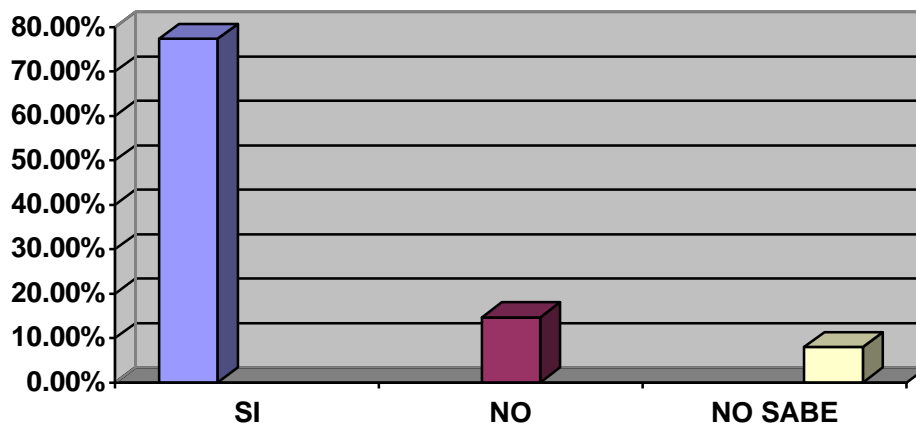
Un 12% de las personas encuestadas consideran que sí traerá beneficios es por ello que estas personas están de acuerdo en venderle sus tierras a CEL y a ENECO S.A de C.V para que construyan las represas y a la vez piensan que les traerá desarrollo a su municipio con la construcción de carreteras, viviendas y servicios públicos.

Otro 8% contestó no saber si les traerá beneficios la construcción de estas represas y ante la falta de información desconocen si habrá ventajas o no.

Pregunta No. 4.- ¿Considera usted que la construcción de represas trae desventajas para la población?

Cuadro No. 4. Desventajas que ocasionarían las represas hidroeléctricas.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
SI	116	77.0%
NO	22	15.0%
NO SABE	12	8.0%
TOTAL	150	100%



En cuanto a la pregunta cuatro realizada a las personas afectadas referente a si consideran que la construcción de represas trae desventajas para la población un 77 % manifestaron que si trae desventajas para los habitantes de los municipios de Carolina, San Antonio del Mosco, San Luís de La Reina y Arambala entre las que se pueden señalar: Enfermedades de

origen hídrico que se producen por estancamiento de agua ó agua retenida en embalses y que son transmitidas por insectos que se reproducen en el agua dentro de las cuales podemos mencionar: la fiebre amarilla, parasitosis, dengue y enfermedades gastrointestinales.

Así como también trae desventajas en el área ambiental ya que se pierden muchas plantas beneficiosas y medicinales, los animales desaparecen, el suelo se erosiona y empobrece, no puede retener humedad y puede volverse un desierto y a consecuencia de ello el clima cambia, la temperatura se eleva y se vuelve más cálido.

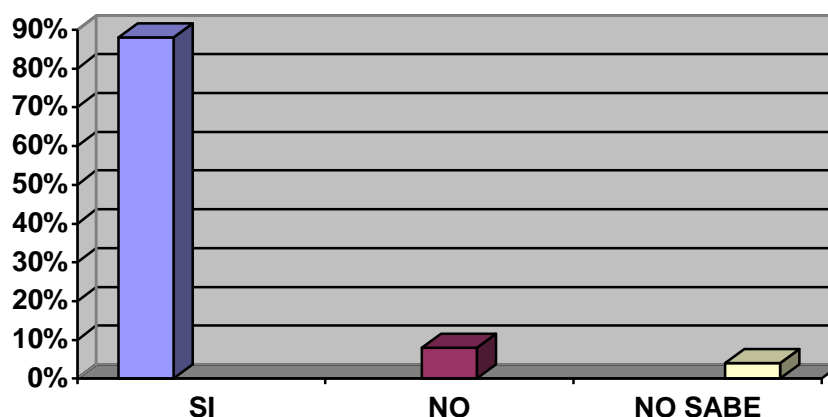
Un 15 % de la población encuestada manifestó que no consideran que la construcción de represas ocasione desventajas y manifiestan que traerá beneficios para los municipios que saldrán afectados como por ejemplo la construcción de puentes, espacios de recreación, centros escolares para los niños, y que habrá fuentes de empleo.

El 8% contestó no saber si traerá desventajas o no; esto se debe a la falta de información de las instituciones que están a cargo de los proyectos como lo es CEL y ENECO S.A de C.V.

Pregunta No. 5.- ¿Sabe usted que con la construcción de estas represas van a ser desalojadas muchas familias?

Cuadro No. 5. Conocimiento sobre el desalojo de familias a causa de los proyectos mencionados

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
SI	132	88%
NO	12	8%
NO SABE	6	4%
TOTAL	150	100%



Del total de población encuestada un 88% (equivalente a 132 personas) manifestaron sí conocer del desalojo de familias que conllevaría la construcción de las represas en estudio; un 8% (equivalente a 12 personas) dijo no conocer tal situación, y un 4% (equivalente a 6 personas) expresó no saber del tema.

Por lo que se puede afirmar que existe un alto porcentaje de personas concientes de los riesgos que les ocasionarían éstos proyectos de construcción de represas y del grave peligro que constituye el habitar cerca de las zonas de impacto de una represa; ya que al inundarse las tierras además de las pérdidas materiales y ecológicas que se generan se pone en peligro la vida de las poblaciones.

De acuerdo con la Comisión Mundial de Represas (CMR) entre 40 y 80 millones de personas en el mundo han sido reasentadas por la construcción de represas.

Se tiene conocimiento y basado en experiencias propias El Salvador en los casos de represas como la Cerrón Grande, poblaciones de bajo lempa sufren cada invierno de las descargas que constantemente se hacen con la represa, y que gran parte de familias nunca fueron asentadas y se vieron envueltas en engaños.

En el caso de El Chaparral, la CEL ha ofrecido reubicar a las familias afectadas en viviendas pequeñas sin tomar en cuenta el número de personas que habitan en cada hogar, de lo cual se pudo constatar que son numerosas; además prometen darles una manzana de terreno para el cultivo, dejando de lado que estas personas puedan tener más terreno que el ofrecido, de lo cual manifiestan estar dispuestos a negociar.

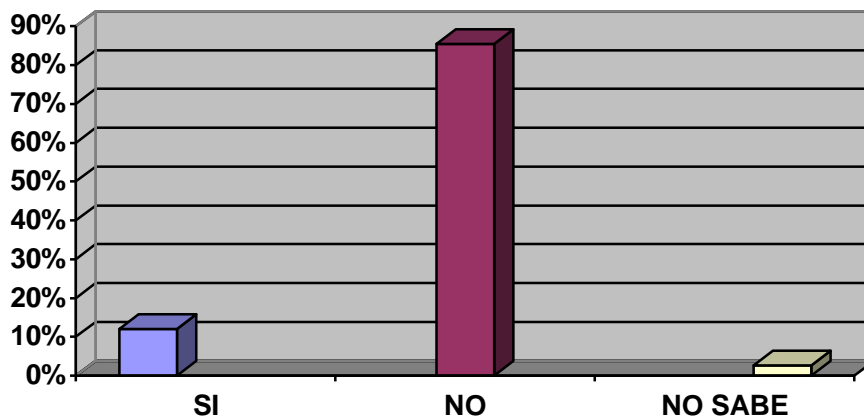
Por éstas y tantas razones las comunidades que resultarían afectadas se encuentran en incertidumbre, temor y desconfianza hacia las empresas constructoras de estos proyectos de construcción. Ya que en El Salvador no existe una política nacional con sensibilidad social.

Aunque las empresas constructoras están en la obligación de reubicar a todas las familias que salgan afectadas con la obra, a falta de estas empresas, es el Estado el que debe de velar por que se cumplan todos estos compromisos adquiridos para asegurar el bienestar de todos los afectados.

Pregunta No. 6.- ¿De ser desalojado tendría otro lugar a donde ir a vivir usted y su familia?

Cuadro No. 6. Porcentaje de familias que cuentan con otras alternativas de vivienda.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
SI	18	13 %
NO	128	85 %
NO SABE	4	2 %
TOTAL	150	100%



Del total de la población encuestada un 85 % (equivalente a 128 personas) manifestaron no tener otro lugar donde reubicarse al ser desalojados de su propiedad; un 13% (equivalente a 18 personas) afirmaron tener otro lugar donde mudarse y un 2 % (equivalente a 4 personas) dijeron no saber de la situación.

Estos datos reflejan por una parte el alto grado de pobreza existente en las zonas donde se pretende construir las represas y son éstas tierras, el único patrimonio con que cuentan las comunidades que saldrían afectadas.

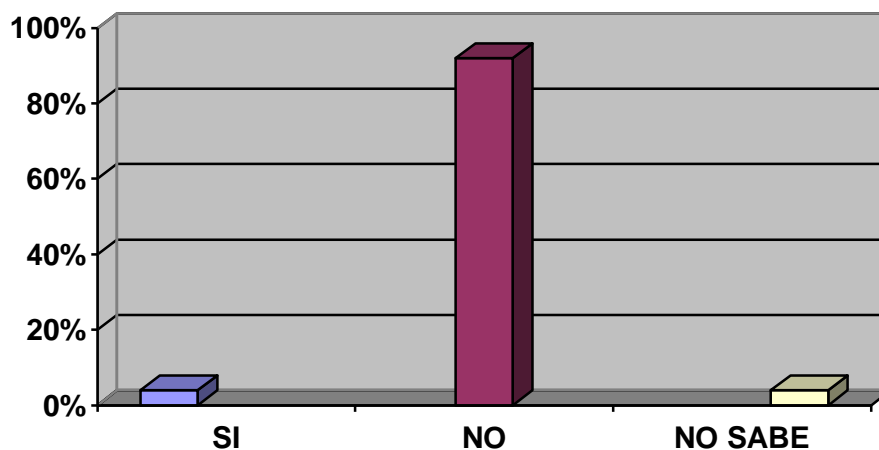
Esto a raíz de la falta de política habitacional y sensibilidad social de parte del gobierno.

Por lo que el Estado debe tomar en cuenta la disponibilidad de las empresas constructoras de reubicar a todas las familias que saldrían afectadas y si estas viviendas reúnen las condiciones dignas de ser habitables así como ser equivalentes a las propiedades que cada familia posee tomando en cuenta el hábitat de las comunidades que resultarían afectadas.

Pregunta No. 7.- ¿Cree que con este tipo de proyectos de construcción el gobierno está favoreciendo los sectores más desprotegidos?

Cuadro No. 7. Familias que consideran que el gobierno esta favoreciendo a los sectores más pobres con estos proyectos.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
SI	6	4%
NO	138	92%
NO SABE	6	4%
TOTAL	150	100%



Del total de personas encuestadas el 92% (equivalente a 138 personas) manifestaron que el gobierno no está favoreciendo a los sectores más desprotegidos; el 4% (equivalente a 6 personas) contestó que sí; asimismo un 4% de personas encuestadas expresaron no saber nada de la situación.

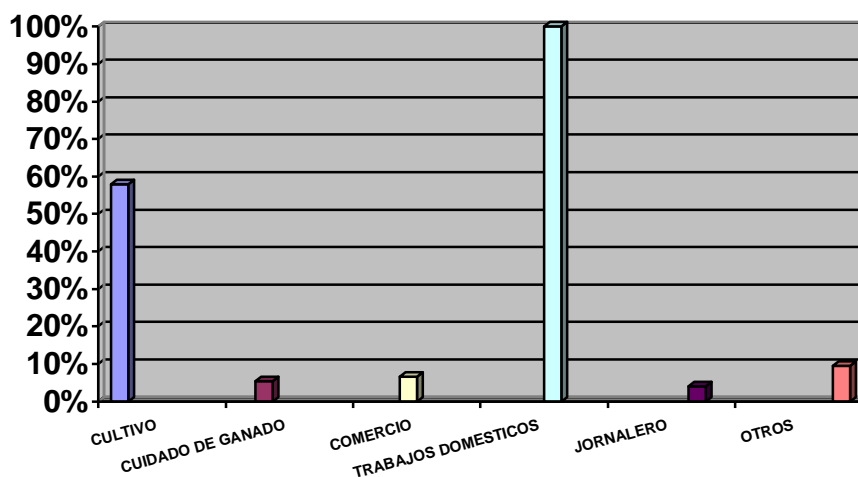
Reflejando éstos datos que para la opinión de la mayoría de personas encuestadas el gobierno a través de éste tipo de proyectos está golpeando duramente a los sectores más vulnerables social y económicamente hablando y, por el contrario, está favoreciendo a sectores minoritarios, económicos y políticamente fuertes en El Salvador.

Y en su afán de suplir una demanda energética afecta los pocos recurso que el país posee y sacrifica el bienestar de poblaciones con muchas necesidades y pobreza sin llevarles a un desarrollo local real. Pese a esta realidad el gobierno dice ser: “un gobierno con sentido humano”, lo cual es contrastante, más bien obedece a una política contrainsurgente que pretende minorizar la insatisfacción social en la que existe sobre el interés social el interés económico con el modelo neoliberal de mala distribución del dinero..

Pregunta No. 8.- ¿Qué actividades realiza usted para la manutención de su familia?

Cuadro No. 8. Actividades que se realizan en las zonas de estudio.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
CULTIVO	87	58%
CUIDADO DE GANADO	8	5 %
COMERCIO	10	7 %
TRABAJOS DOMESTICOS	25	17 %
JORNALERO	6	4%
OTROS	14	9 %
TOTAL	150	100%



De los datos resultantes de la encuesta dirigida a la población afectada, vemos que un 58% (equivalente a 87 personas) y un 4% de personas son jornaleras; trabajan la tierra, cultivando granos básicos, legumbres, frutas y verduras, entre otros para su alimentación y venta de éstos productos.

Esto resalta la vocación de éstas tierras siendo ricas en nutrientes, fértiles y propicias para la agricultura. Los pobladores de la zona se ven en la necesidad de conocer las técnicas para trabajar la tierra por ser ésta su medio de vida y subsistencia. Asimismo se puede observar que existe un 17% (equivalente a 25 personas) que se dedican a las labores del hogar de

las cuales se ha podido constatar que son mujeres ya que en su mayoría los hombres se dedican al campo.

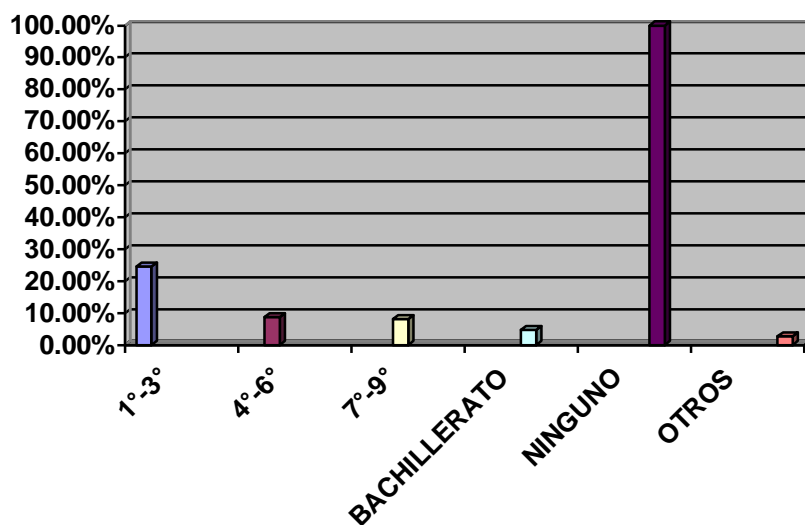
Con lo que respecta al cuidado del ganado un 5 % (equivalente a 8 personas) se dedican a ésta labor y al comercio un 7 % (equivalente a 10 personas). En lo que respecta a la categoría de otros se encuentran las personas que elaboran papas y se dedican a la enseñanza educativa (maestras) siendo un 9 % (equivalente a 14 personas).

Cabe entonces valorar la importancia que tiene para éstas comunidades que saldrían afectadas con estos proyectos de construcción, la tierra en la que viven y de la que subsisten; por lo que al carecer de sus tierras les resultaría muy difícil adaptarse a otra forma de vida como la de la ciudad, así como el enfrentar el reto de ser una mano de obra calificada, cuando sus conocimientos son netamente agropecuarios, y sumado a esto enfrentarse al grave problema de desempleo y la situación económica del país.

Pregunta No. 9.- ¿Qué nivel de estudios posee?

Cuadro No. 9. Nivel de estudio que posee la población encuestada

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
1°-3°	37	25%
4°-6°	13	9%
7°-9°	12	8%
BACHILLERATO	7	5%
NINGUNO	77	51 %
OTROS	4	2 %
TOTAL	150	100%



Según los datos obtenidos en las encuestas realizadas a la población muestra se puede afirmar en cuanto al índice de analfabetismo que nuestro país posee lamentablemente un alto grado de este, a pesar de los esfuerzos que el Ministerio de Educación realiza para terminar con el analfabetismo en la mayoría de la población. Este problema social ocasiona que las personas al no tener instrucción o no poseer ningún nivel de estudios tengan menos oportunidades de superación o desarrollo.

Específicamente nuestra Constitución reconoce en su sección tercera, artículo 53 y siguientes el derecho a la educación gratuita, por lo menos la educación primaria debe serlo, así lo establece claramente el artículo 56 “ la educación parvularia, básica y especial debe ser gratuita y fomentada por el Estado”. Sin embargo en este caso vemos que existe aproximadamente un 51% de personas jefes de familia sin ningún nivel de estudios, es decir que todas estas familias no han tenido la oportunidad de acceder a la enseñanza mínima.

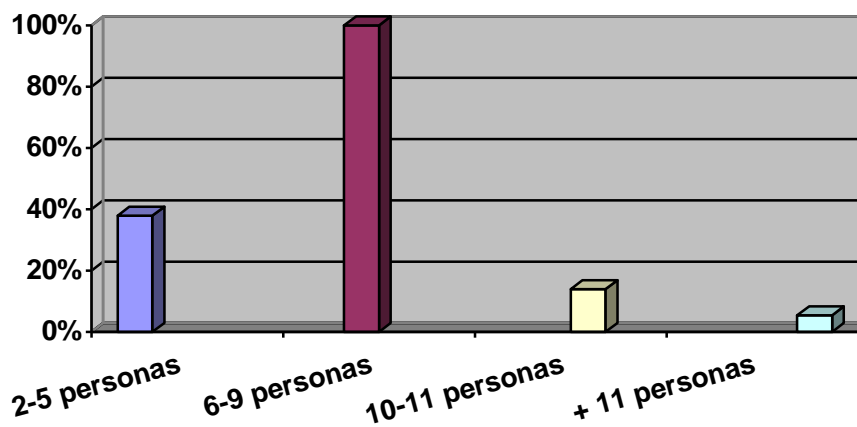
Además se visualiza que otro gran porcentaje simplemente han podido acceder a los primeros grados de estudio; teniendo que abandonarlo debido a diferentes factores o motivos muy pocos llegan a cursar niveles medios como el bachillerato.

Pregunta No. 10.- ¿Cuántos integran su grupo familiar?

Cuadro No.10. Numero de personas por las cuales están integradas las familias de las comunidades en estudio.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA

2-5 PERSONAS	57	38 %
6-9 PERSONAS	64	43%
10-11 PERSONAS	21	14%
MAS DE 11 PERSONAS	8	5 %
TOTAL	150	100%



Según los datos anteriores se puede afirmar que en las zonas objeto de estudios las familias están compuestas en su mayoría por 6 o más personas y de estas un 70 % son niños, (dato que fue obtenido por medio de la guía de observación, 4.1.1). Significa esto que al ser desplazadas estas familias del lugar donde actualmente viven debido a la construcción de las Represas El Chaparral y Río Sapo se verán obligadas a emigrar a la zona urbana de cada municipio, ocasionando con esto mayor aglomeración en los municipios de Carolina, San Antonio del Mosco, San Luís de la Reina y Arambala y de ser posible en las cabeceras departamentales de cada Departamento: Morazán y San Miguel respectivamente. A la vez a estas familias se les estará violentando su derecho a permanecer unidos como familia, pues al no obtener su ingreso económico de la manera acostumbrada

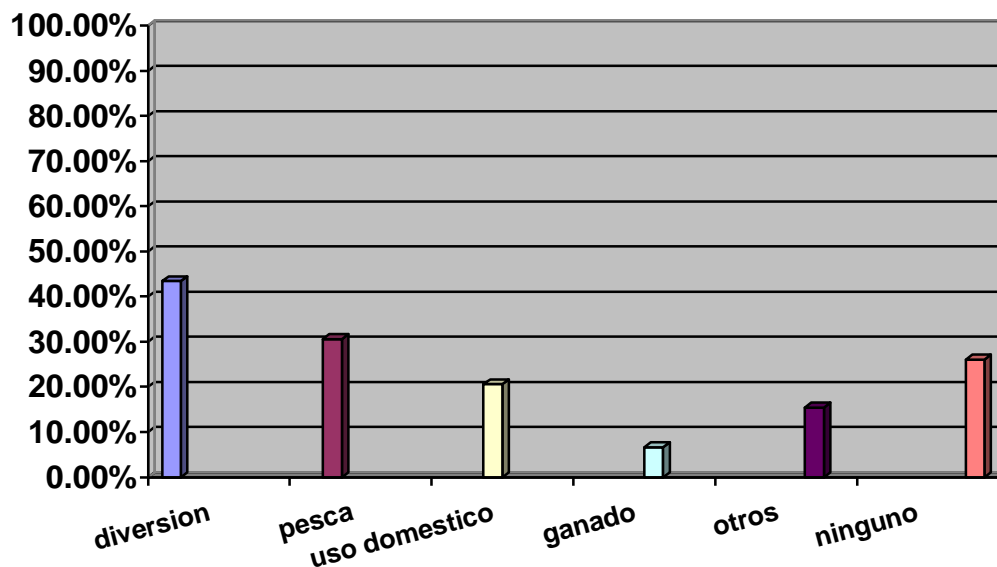
se verán en la necesidad de ir a trabajar lejos de ser posible para mantener a la familia, provocando esto la desintegración familiar.

Pregunta No. 11.- ¿Qué beneficios recibe usted o su familia del río Torola o Río Sapo?

Cuadro No. 11. Beneficios que las familias reciben de los ríos Torola y Sapo.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
DIVERSION	65	30 %
PESCA	46	21 %
USO DOMESTICO	31	14%
GANADO	10	5 %
OTROS	23	11%
NINGUNO	39	19%
TOTAL	*214	100%

- El total de la frecuencia absoluta varía debido a que algunas familias encuestadas aseguran recibir más de un beneficio de los mencionados ríos.



Se puede afirmar con los datos anteriores que tanto el Río Torola como el Río Sapo tienen una utilidad diversa para los pobladores del lugar. Además de ser fuente de agua para muchas familias que viven dentro de la cuenca de cada uno de ellos. Específicamente las familias encuestadas se benefician de dichos ríos de muchas formas: les sirve como centro o lugar de diversión pues se van a bañar ahí con su familia, vecinos, amigos, es decir es un centro en común donde las personas comparten algo en común y de todos “el río”. Además en ocasiones van a pescar al río para el sustento de su familia y poder así variar la deficiente dieta alimenticia que llevan debido a los escasos recursos económicos que estos poseen.

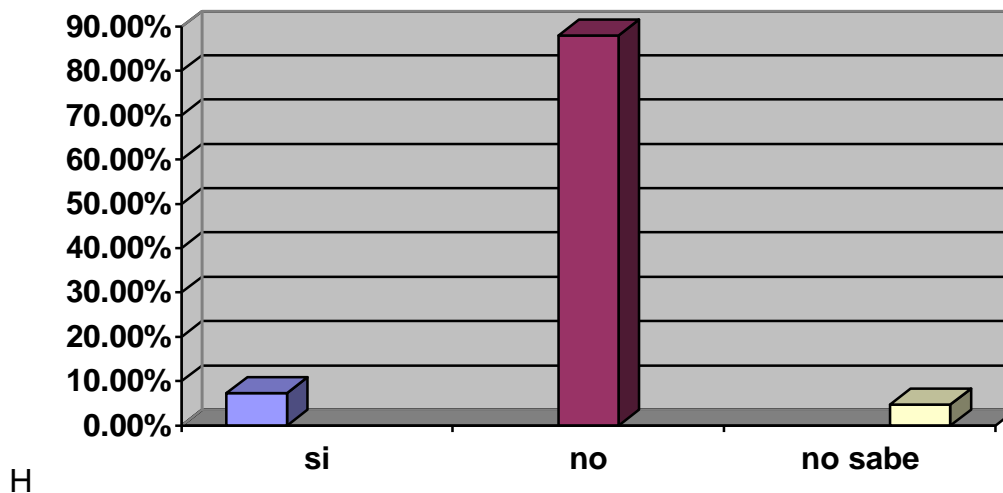
Otro beneficio que estos ríos les proporcionan es en cuanto a usos doméstico a aquellas familias que no cuentan con un sistema de agua potable, pescan y van a lavar ropa, a traer agua para los oficios domésticos, etc. Lo utilizan también como abrevadero de ganado y otras utilidades que les brinda como sacar piedra cuando quieren hacer alguna pequeña construcción o arreglar alguna calle de los mismos caseríos donde viven.

Además de esto nos sirven a toda la población en general a mantener el equilibrio del ecosistema.

Pregunta No. 12.- ¿En algún momento CEL les ha preguntado su opinión en cuanto a la construcción de la represa el Chaparral o Río Sapo?

Cuadro No. 12. Grado de consulta que CEL ha hecho a los pobladores del lugar.

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
SI	11	7 %
NO	132	88%
NO SABE	7	5 %
TOTAL	150	100%

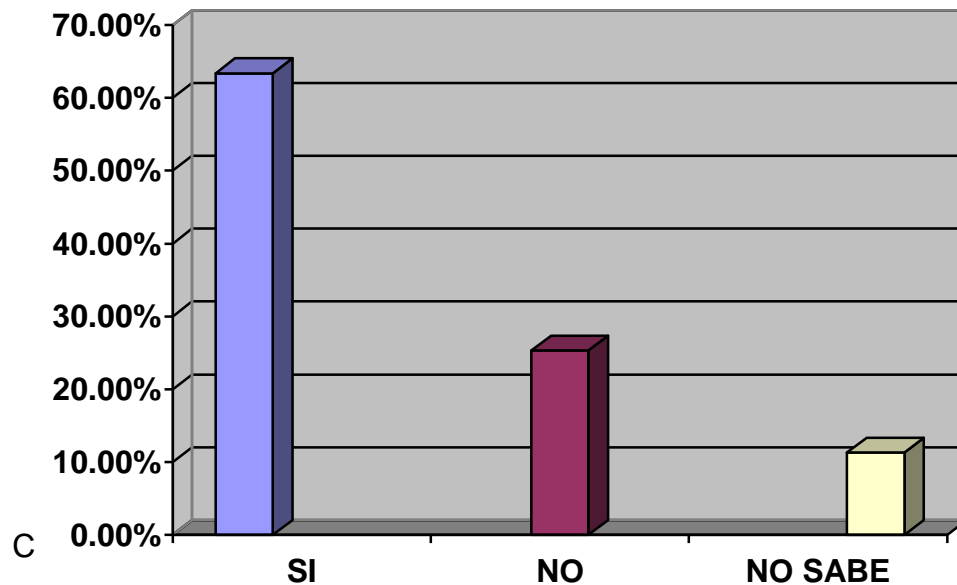


Hasta la fecha en que se realizó la encuesta (sep-2006) los habitantes de los municipios afectados con la posible construcción de las represas en mención no habían sido consultados sobre ninguno de los proyectos. Significa esto que a pesar de que CEL como entidad del Estado está obligado por mandato constitucional a garantizar la vida, el bienestar social, la equidad, la justicia y el bien común, no lo ha hecho pues no ha tomado en cuenta la opinión ciudadana, violentando el artículo 9 de la Ley de Medio Ambiente y a pesar de que estos proyectos deberían proyectarse con una legítima expresión de los principios de equidad, dignidad humana, justicia y especialmente participación democrática; es decir; que se tomen en cuenta las opiniones de las comunidades, mas cuando estas se verán directamente afectadas con los mismos. Se afirma esto debido a que el 88% de los encuestados contestaron que no han sido invitados a ninguna reunión de carácter informativo sobre el tema, ni de consulta. Un 7% argumenta que si lo han hecho pero discriminando a muchos pobladores por motivos diversos, por ejemplo por ser líderes de la comunidad, pues temen que ellos puedan generar algún tipo de opinión en contra de la construcción de estas represas.

Pregunta No. 13.- ¿Hay alguna Institución que les brinda algún tipo de apoyo ante ésta problemática?

Cuadro No. 13. Instituciones que brindan apoyo a las comunidades mencionadas,

OPCIONES	FREC ABSOLUTA	FREC RELATIVA
SI	95	63 %
NO	38	25 %
NO SABE	17	12%
TOTAL	150	100%



Con respecto a la pregunta número trece realizada a la población referente a si existe alguna institución que les brinde algún tipo de ayuda

ante esta problemática, un 63 % respondieron que la iglesia católica a través de los diferentes párrocos de los municipios afectados les están apoyando en su esfuerzo de evitar que siga adelante el proyecto. El día 18 de agosto de 2006 se reunieron doce párrocos en un foro antirrepresas en la ciudad de Carolina en donde lograron importantes avances, uno de ellos fue la creación del Movimiento Nacional Anti-represas de El Salvador.

También es importante mencionar a Caritas de El Salvador que forma parte de la iglesia católica y es la que materializa la ayuda a las personas de escasos recursos económicos, así es como ellos desarrollan la pastoral social a través de impulsar la salud comunitaria, ahora mismo están proponiendo un proyecto de ley sobre el agua y están luchando porque sea gratuita para las personas pobres, este proyecto de ley busca proteger el recurso hídrico, conservar las cuencas hidrográficas, la propuesta está ya en la asamblea.

Otra institución que la gente menciona es el CESTA quienes se han encargado de la organización de eventos como el foro antirrepresas mencionado anteriormente y está brindando el apoyo necesario a las comunidades afectadas y les han dado a conocer el impacto ambiental que ocasionaría el proyecto.

También se encuentra la Asociación Pro-desarrollo Turístico PRODETUR que dentro de sus misiones está el incrementar el área de hábitat protegidas en El Salvador en propiedades privadas, en donde el aprovechamiento de sus recursos sea racional, garantizando la perpetuidad de sus ecosistemas y el desarrollo de sus comunidades locales.

La gente mencionó un programa que está ejecutando el gobierno: La Red Solidaria que consiste en darle una ayuda económica a las personas que se encuentran en extrema pobreza siendo la cantidad de \$15 dólares por familia.

Otro 25 % contestaron no saber si existe alguna institución que les este brindando ayuda porque ellos dicen que no han asistido a las reuniones que se están haciendo para dar a conocer el proyecto.

Un 12 % de la totalidad de personas encuestadas manifestaron no saber; ya que un factor importante que incidió bastante que la gente desconozca si existe o no una institución es la distancia que existe entre la zona urbana y rural, la mayoría de personas de los municipios que fueron encuestadas habitan en la zona rural: en cantones y caseríos.

4.4 Análisis de Caso

Lo ocurrido con la Construcción del embalse de la Represa Hidroeléctrica Cerrón Grande, conocido actualmente como Lago de Suchitlán en la década de los años sesenta, es una de las recientes experiencias vividas, por personas que fueron afectadas con el desalojo y expropiación de sus propiedades, destrucción de sus viviendas, pérdidas de tierras de uso agrícola y pérdida de su patrimonio comunitario.

Para llevar a cabo la ejecución de la obra Cerrón Grande, se aprobó la Ley Transitoria para la Ejecución del Programa de Reubicación de Pobladores desplazados del Embalse del Cerrón Grande, por parte de la CEL; sobre la base del contenido de la Ley la Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos formuló una guía de preguntas relacionadas con la aplicación de la misma, a personas de los Departamentos de Chalatenango y Cuscatlán, que fueron desplazadas con la construcción del Embalse Cerrón Grande. El objeto de las preguntas era, conocer si efectivamente el Estado otorgó los beneficios que ofrecía la Ley, así como los impactos a los medios de vida de los afectados a consecuencia de la Ejecución de la obra.

Las personas entrevistadas actualmente viven en las denominadas reubicaciones I, II y III del Departamento de Chalatenango, quienes en lo medular manifestaron : 1) Que la mayoría de personas afectadas por el Embalse Cerrón Grande no se dio cuenta de la existencia de la Ley de Reubicación, 2) Que solamente fueron informadas que tenían que desalojar la zona, y si querían aceptar los beneficios serían reubicadas, de lo contrario, debían emigrar por sus propios medios; 3) Algunos grupos familiares recibieron el pago de sus tierras, pero no accedieron a la reubicación, y desconocen a la fecha hacia donde emigraron; 4) La zona donde fueron

reubicados se encuentra alejada del lugar de origen y la nueva composición comunitaria es totalmente diferente; 5) Las personas que no estuvieron de acuerdo con la construcción del Embalse fueron desalojados forzosamente de sus tierras, sin ninguna consideración; 6) Manifestaron además que hubo diferencias notorias en el pago de las tierras expropiadas, desconociendo el porqué se hacía tal diferencia, si todas las tierras eran de la misma calidad de suelo: 7) Finalmente, informaron que según se les explico de parte de CEL, en la zona de reubicación, las tierras serían para uso de la comunidad, no obstante a ello, CEL las vendió de forma inconsulta y se ven obligados a arrendarlas a los nuevos dueños; que las tierras fluctuantes del Embalse, podían ser utilizadas para uso agrícola en temporada de verana; sin embargo, nunca se les ha permitido el uso de esas tierras, salvo que paguen arrendamiento a la CEL.

En cuanto a la instalación de servicios básicos, que las instituciones responsables de la aplicación de la Ley de reubicación debió instalar para las familias que fueron reubicadas, se informó que los beneficios que se les ofrecieron, no se hicieron efectivos: 1) El servicio de agua potable fue suspendido a los pocos días que se instaló, y a la fecha, aún se encuentra en gestiones para que se instalen cañerías adecuadas para el agua potable; pero temen que el agua que se les lleve no sea apta para consumo humano, porque al parecer será llevada del Río Tomayate, el cual saben que está contaminado; 2) Al inicio del asentamiento, fue difícil adaptarse a la falta de servicios de salud, espacios de recreación y centro escolar para los niños; 3) Además se les prometió que habría un ferri para trasladar vehículos y personas y una carretera de Chalatenango, a las Mercedes a Potonico, a la presa, a llobasco y de ahí a la 5 de Noviembre o el guayabo promesas que no se cumplieron.

Según lo manifestado por los entrevistados, el impacto económico en la zona se manifestó en el desempleo y disminución de la producción, debido

a que fuentes de trabajo como el ingenio azucarero ubicado en el Cantón Santa Bárbara, y la inundación de más de mil manzanas de tierras agrícolas, era la mayor fuente de trabajo del Departamento de Chalatenango; esa situación obligó a la mayoría de la población afectada a emigrar, y los que lograron adaptarse, actualmente viven de la pesca artesanal. En el caso anterior se han transgredido diferentes derechos, como: derecho a la propiedad privada, a la vivienda, al arraigo, a un ambiente sano.

CAPITULO
V
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De conformidad a los hechos planteados, y los elementos recabados en la investigación, normativa citada, las consideraciones que anteceden y el análisis sobre los derechos humanos vulnerados, a las personas afectadas con la ejecución de las represas El Chaparral y Río Sapo, como grupo investigador planteamos una serie de conclusiones estructuradas de la forma siguiente:

5.1.1 Conclusiones Generales

1- La legitimidad de las obras como la construcción de las Represas El Chaparral y Río Sapo, debe orientar su fundamento en la medida que el Estado respete y garantice los derechos humanos fundamentales de las personas. Es decir, se legitiman cuando son acordes a la dignidad humana y son la expresión de una planificación responsable, a muy largo plazo. El ordenamiento de la infraestructura del país, tiene como finalidad el desarrollo humano y el uso sustentable de los recursos naturales, que viabilicen el derecho inalienable al desarrollo, en virtud del cual las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a beneficiarse de las mejores condiciones económicas, sociales y culturales que propicien su desarrollo individual y colectivo, espiritual y material; es decir, cuando los proyectos tienen legítima expresión de los principios de equidad, dignidad humana, justicia, participación democrática, y tienen a la base un verdadero Estado de derecho.

2- El desarrollo y progreso de El Salvador representa un reto de la más alta importancia para las autoridades del país, sean éstas nacionales o locales, para lo cual, deben actuar y cooperar mutuamente, dentro del marco de los principios constitucionales, y la más estricta protección y respeto a los

derechos humanos. En tal sentido, la ejecución de un proyecto de Represas Hidroeléctricas como El Chaparral y Río Sapo, no es un asunto que pueda objetarse, y por el contrario, debe promoverse en la medida en que tales obras de utilidad pública efectivamente se dirijan a reportar un incremento económico, social, mejoras en la calidad de vida y un desarrollo humano integral anhelado por todos.

3- Los proyectos de Construcción de grandes represas causan cambios ambientales irreversibles en un área geográfica grande (más grande que el mismo embalse o reservorio) y por ende impactos ambientales importantes, ya sean estos efectos directos e indirectos. Los efectos directos son los que provienen del embalse (son los mayores): problemas como el polvo, la erosión, inundación de tierras para formar el embalse, alteración del cauce del río, pérdida de la fertilidad de los suelos, pérdida de biodiversidad en la fauna y flora, desplazamiento forzoso de la población hacia otros lugares, etc. Los efectos indirectos son los que están relacionados con la construcción, mantenimiento y funcionamiento de las represas: los caminos se deterioran más de lo que ya están, los campamentos de construcción ocasionan diferentes inconvenientes a los pobladores y al paisaje existente, las líneas de transmisión de energía que generalmente son de alta tensión inciden en el posible aumento de enfermedades como cáncer, leucemia en los niños, malformaciones genéticas, tumores en el cerebro, además estas líneas afectan el paisaje y provocan contaminación visual, problemas de deforestación producido para su instalación y mantenimiento(ambos son nocivos). Además de estos efectos de acuerdo a cada área específica donde se construye la represa surgen otras consecuencias como: cambia la vocación agrícola y productiva de la zona, el uso del agua ya no es igual, los pobladores no pueden utilizarla para su subsistencia, cambia la calidad del agua, tanto del embalse como del agua río abajo.

5.1.2 Conclusiones Específicas

Conclusiones Doctrinales

1- “Las represas son una forma de privatizar el agua, con el desplazamiento de poblaciones y propietarios, no sacan de la pobreza a las comunidades, desarrollo a corto plazo y no a futuro, hay una inequidad de costos y beneficios”.¹⁴⁴

“En este contexto, diversas empresas transnacionales buscan aprovecharse de los acuerdos internacionales financieros y comerciales para acelerar y consolidar la privatización de los recursos de agua, convirtiendo el vital líquido en una mercancía y enriqueciéndose a costa del futuro de la humanidad y del mundo entero”.¹⁴⁵

Las empresas constructoras de los proyectos mencionados están haciendo ver que habrá un desarrollo económico y social para las comunidades que viven en la zona, sin embargo no existe un desarrollo local, los beneficios económicos serán para dichas empresas, quienes saldrán favorecidas al vender la energía y el agua de los ríos que constituyen un bien público; así mismo lugares de turismo y diversión que dependen de esos ríos para las comunidades y visitantes que actualmente son gratuitos, llegarán a ser privatizados.

2- “A pesar del enorme capital invertido raramente se contemplan los efectos sobre las personas. Entre 40 y 80 millones de personas en el mundo fueron desplazadas por las represas, la mayoría de las cuales no fueron indemnizadas o incluidas en programas de reasentamientos”.¹⁴⁶

Tal situación se ha constatado en nuestro país en el caso específico de la Represa Cerrón Grande (ver análisis de caso), pues fueron

¹⁴⁴ Grupo de Energía FECON, Impacto Ambiental de Represas Hidroeléctricas, El Salvador, Pág. 3

¹⁴⁵ Agustín Tevalán Hernández, Represas Hidroeléctricas en Mesoamérica, Pág. 3

¹⁴⁶ Grupo de Energía FECON, Impacto Ambiental de Represas Hidroeléctricas, El Salvador, Pág. 4

muchas las familias que fueron desplazadas y no reubicadas. Se determina con esto que las promesas hechas por las empresas o instituciones que desarrollan estos proyectos no llegan a cumplirse, probabilidad que puede presentarse en los proyectos de construcción.

Conclusiones Jurídicas

1- Ante la inminente posibilidad de vulnerar los derechos de las personas de la zona de influencia de los proyectos de represas El Chaparral y Río Sapo, tales como: Derecho a la propiedad privada, Derecho a la vivienda, Derecho al arraigo, derecho a un Ambiente Sano; el Estado a través de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica(CEL) y ENECO S.A. de C.V. como responsables de la ejecución de los proyectos, deben sobreponer la dignidad humana, el respeto y garantía de los derechos humanos de los afectados, sobre cualquier inversión que a la fecha se haya realizado para la implementación de estudios de prefactibilidad, factibilidad o similares, y en el mejor de los casos, se consideren otras alternativas.

2- A pesar de que la Ley de Medio Ambiente regula en su artículo 2 los principios en que se debe fundamentar la política Nacional de Medio Ambiente, al elaborarse y gestionarse este tipo de proyectos no se están tomando en cuenta dichos principios, especialmente el establecido en el literal C del artículo mencionado, según el cual se debe asegurar el uso sostenible, disponibilidad y calidad de los recursos naturales, como base de un desarrollo sustentable con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población, lo que no es así pues con la construcción de grandes represas contrariamente a esto se genera desmejora en la calidad de vida de los pobladores de los municipios afectados por la construcción, trasgrediendo además otras disposiciones jurídicas tanto nacionales como internacionales, como: art. 117 Constitución de la República y otros, arts. 4,9,10, 16-25,48,49,65,70,71,78-81 de la Ley del Medio Ambiente, art. 2 literal C de la Ley General de Electricidad, art. 5 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas,

art. 576 y 584 Código Civil, Disposiciones de la Ley de Conservación de Vida Silvestre, Convenio Sobre El Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, Convenio Para La Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central, Convenio Sobre La Diversidad Biológica, Declaración de Dublín y Protocolo de Kyoto.

Conclusiones Sociales

1- Debe tomarse en cuenta por las instituciones gubernamentales competentes que los pobladores de los diferentes municipios que se verán directamente afectados (Carolina, San Antonio del Mosco y San Luís de la Reina,) han emitido en muchas ocasiones,(cada vez que han tenido oportunidad) su total desacuerdo con el proyecto de construcción El Chaparral, al igual que lo han hecho los pobladores de las diferentes comunidades que se verán afectadas con la posible construcción de la represa en río Sapo, argumentando todos el desplazamiento forzoso al cual se verán obligadas muchas familias, ocasionando con ello otras muchas consecuencias que vendrían a irrespetar diferentes derechos humanos que cada uno de los afectados tiene, por ejemplo: el derecho a la vivienda, derecho a la seguridad jurídica. Se destruirá además las estructuras sociales existentes al perderse el tejido social de la zona.

2- En la construcción de una represa los habitantes que se ven más afectados son los pobladores del área que es inundada por el reservorio (embalse) y los que viven en terrenos aledaños, esto porque al llenarse el embalse se producen graves situaciones como: desplazamiento forzoso de miles de personas, y esto requiere un reajuste social profundo tanto para ellos como para las personas ya establecidas en el lugar donde estas van a ser reasentadas. Para las personas que se quedan cerca del embalse o cuenca del río, se restringen muchas actividades que están acostumbradas a realizar tales como: uso del agua en quehaceres domésticos, recreación, se

interrumpe la pesca artesanal (sustento) la agricultura tradicional (hortalizas, maíz, frijol) les obliga a cambiar la actividad que realizan para mantener a su familia pues es un buen porcentaje el que depende de la agricultura tradicional en su terreno por pequeño que éste sea. Surgen para ellos también diversas enfermedades relacionadas con el agua, se ven obligados a competir por los pocos recursos que quedan produciéndose conflictos sociales e impactos ambientales como deforestación generando un efecto social negativo, tanto para los habitantes de la cuenca del reservorio como para los habitantes de río aguas abajo.

Conclusiones Económicas

1- El planteamiento de CEL de mejoras de red vial con la construcción de un puente que comunique a San Luís de la Reina, San Antonio del Mosco y Carolina, mejorar las carreteras etc.; no tendrá un beneficio permanente pues las carreteras no tendrán una larga duración, al movilizarse maquinaria pesada sobre ellas las dejaría dañadas al finalizar la construcción de la represa y en nada beneficiaría el traslado de la población local. En cuanto a los empleos, de nada sirven que se generen empleos temporalmente mientras es construida la represa, ya que esto no determina una estabilidad económica ni laboral para los jefes de hogar que requerirán trabajar ahí para poder mantener a su familia luego de ya no poder seguir con la actividad productiva a la que estaba acostumbrada, pues para el mantenimiento de represas se requiere principalmente mano de obra calificada, situación que no está acorde con el nivel educativo de los pobladores del área, pues en su mayoría no poseen ninguna instrucción educativa (análisis e interpretación de resultados, pregunta No.9) A raíz de la pérdida de su tierra esta actividad tendrán que cambiarla o alterarla, ocasionando con ello un cambio en la calidad de vida en las familias al obtener un menor ingreso, los cuales se traducen en menos oportunidades de propiedad llegando a ocasionar a largo o mediano plazo serias

consecuencias como focos de pobreza por el desempleo y definitivamente una pobreza estructural.

2- La proliferación de los proyectos hidroeléctricos en nuestro país no obedece a las necesidades energéticas, de nuestro pueblo, sino que responde a la necesidad de crear la infraestructura necesaria para desarrollar el modelo económico neoliberal a través del Área de Libre Comercio de las América (ALCA), los diferentes tratados de libre comercio a nivel continental, el Plan Puebla Panamá y el Plan Colombia entre otros; aunado a que estos proyectos, están vinculados al gran capital transnacional y nacional y cuentan con el apoyo de las instituciones financieras multinacionales incumpliendo en su totalidad la legislación ambiental y el derecho de autodeterminación de los pueblos; es decir, su construcción está orientada más a la exportación energética que al consumo interno.

3- Del análisis de los presentes casos, queda en evidencia, sin lugar a duda, la enorme necesidad de elaborar una política energética ambiental para el país, como un paso positivo, gradual y sustentable de los problemas que actualmente enfrenta la población, especialmente los habitantes de la zona de influencia del río Torola y río Sapo, con relación a la generación y consumo de energía eléctrica. Situación que el país debe de resolver de forma integral y conforme a los derechos humanos en la búsqueda de un desarrollo con sostenibilidad ambiental.

Conclusiones Culturales

1- Una de las consecuencias que pocos veces se visualizan sobre un proyecto de tal envergadura como El Chaparral y aún Río Sapo son las consecuencias culturales como lo es la transformación de la identidad cultural que se generará a raíz del desplazamiento poblacional que cada proyecto implica, pues al irse la familias afectadas a vivir a otro lugar perderán las costumbres que a lo largo de los años han practicado, no solo costumbres religiosas sino principios morales que son propios de cada lugar.

2- Con este tipo de proyectos se envía a la población en general un mensaje negativo que contribuye de gran manera a la disminución de la poca cultura ambientalista que en El Salvador se tiene, ya que incluso las instituciones encargadas de velar por la conservación del medio ambiente no cumplen ni fomentan las políticas ambientales que en la ley se determinan.

Conclusiones Ambientales

1- Puede afirmarse que de construirse las represas sobre los ríos Torola y río Sapo se generaría múltiples consecuencias en todos los ámbitos, entre ellos los ambientales. Y es que realmente se cuenta con muchos precedentes que vienen a respaldar tal afirmación, si vemos datos de la Comisión Mundial de Represas se estima que el 60% de los grandes ríos del mundo han sido dañados por las represas. A nivel nacional, en El Salvador se han construido las represas: Cerrón Grande, 15 Septiembre, El Guajoyo, 5 de Noviembre. En estos proyectos de construcción, se ha podido observar la diversidad de efectos ambientales que ocasionan, los cuales igualmente se darían de construirse las represas en estudio dentro de las cuales están: la extinción de especies de flora y fauna, cambio del caudal de los ríos, disminución del caudal de los ríos, daño a las aguas subterráneas, cambio de vocación del uso del suelo (pérdida de fertilidad) erosión, generación de gases de efecto invernadero, cambio en el clima, pérdida de cobertura boscosa, impacto en el paisaje hasta la muerte del río.

2- El Medio Ambiente constituye un elemento indispensable para el desarrollo de la vida del ser humano, el deterioro ambiental implica el surgimiento de enfermedades ya que al no tener las condiciones adecuadas las aguas y alimentos que forman parte de la cadena alimenticia en lugar de ayudar al organismo a vivir; serían los promotores de muchas muertes, se generarían procesos de desertificación y pérdidas irreparables de suelos fértiles.

En El Salvador son pocos los recursos naturales que quedan y los que aún se conservan son presas de deforestación, mal uso, construcción de obras viales y entre estas de las represas considerándose como las propulsoras de un grave daño ambiental pero de grandes ingresos económicos, razón por cual existen muchos intereses que estas sean construidas pese a que con ellas se sacrifiquen recursos que constituyen el pulmón de El Salvador.

5.2 Recomendaciones

-A la Asamblea Legislativa

-Que acelere el proceso de formación de ley, en el caso de la Ley de Aguas que está pendiente de ser aprobada, ya que ésta ley permitirá que se determine el adecuado uso del recurso hídrico y no quede al arbitrio de las instituciones que no están facultadas para ello; determinando en la misma un estricto régimen sancionatorio ante la actual realidad y tomando en cuenta para su contenido las propuestas o recomendaciones que diferentes organizaciones especializadas en la protección del medio ambiente han dado a conocer de la misma.

-Al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

-Que respete los principios de la Política Nacional de Medio Ambiente establecidos en el art. 2 de la Ley de Medio Ambiente, a la hora de emitir autorizaciones para proyectos de su competencia especialmente en los principios establecidos en los literales a, b y c en lo que respecta a la compatibilidad y equilibrio entre el desarrollo económico y el medio ambiente.

-A La Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa

- Dar promoción y fortalecimiento al desarrollo de las energías renovables en los mercados emergentes de energía eléctrica.

- Que antes de emprender nuevos proyectos se agoten nuevas alternativas que sean menos dañinas al medio ambiente tales como: la

energía solar, eólica, mareomotriz y geotérmica; y a la vez que se promuevan políticas de reducción del consumo y de un uso más eficiente de los recursos.

- Que se evalúen las represas existentes, si son seguras, se determine la factibilidad del desmantelamiento de algunas construcciones, y además se promuevan reparaciones sociales para aquellos que están sufriendo los impactos de las represas, y se trabaje para restaurar el daño ocasionado a los ecosistemas.

- Interpretar y aplicar de forma integral la Constitución de la República, Tratados Internacionales y Leyes vigentes en lo referente a la protección de los derechos a la propiedad, posesión, vivienda, arraigo e identidad cultural y medio ambiente sano; en la planificación y ejecución de proyectos como El Chaparral y Río Sapo por ser dicha institución parte de la estructura estatal que esta sujeta a los límites impuestos por el respeto y garantía de los derechos humanos y velar además porque empresas como ENECO S.A. de C.V. así lo hagan.

-A Los Gobiernos Municipales

- Que tomen un papel más protagónico en el área de Medio Ambiente y proporcionen a la población la debida información sobre cualquier tipo de proyectos que se pretendan realizar y puedan afectarlos de una u otra forma; pues es a esa población es que estos gobiernos deben su existencia.

- Que ejerzan y hagan uso de las facultades que tienen dentro de su jurisdicción que la misma constitución establece en su artículo 203 y siguientes, y que el código municipal desarrolla.

-Al Ministerio de Hacienda

- Que destine en el Presupuesto General de la Nación la partida económica suficiente y necesaria para cubrir las exigencias que el área de medio ambiente requiere y de ésta forma cumplir con los compromisos de protección, preservación y recuperación del Medio Ambiente en El Salvador.

Y de ser necesario para ello que se cree un impuesto escalonado a todas aquellas empresas e instituciones que de una u otra forma hacen mayor uso de los recursos naturales y poder de esa forma contribuir a solventar los gastos que la protección, conservación y recuperación del medio ambiente implican.

-A las Comunidades

-A las familias que están dentro de las comunidades que podrían resultar afectadas con los proyectos de construcción, que registren legalmente sus propiedades a través de la Procuraduría General de la República, con las mediciones exactas y asesorados por abogados con su debida escritura; de modo que éstas personas garanticen su derecho de propiedad y las empresas constructoras no puedan hacerse de estas propiedades sin comprar sus derechos.

-Coordinar acciones de protección y prevención con ONG,s medio ambientalistas: CESTA, PRODETUR, y el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de modo que puedan tener un papel más participativo que les permita como individuos tener acceso a los procesos de toma de decisiones y formulen alternativas viables que puedan incorporarse a éstos proyectos de construcción y evitar así un mayor impacto social, económico, jurídico y cultural.

5.3 Propuestas

A La Asamblea Legislativa:

-Que analice la aprobación de leyes afines con los recursos naturales desde la perspectiva que la realidad actual es distinta a la realidad que se vivía hace muchos años, es decir que el deterioro del medio ambiente es mayor en estos tiempos, por lo que se debe ser más duro en la legislación que se cree para la protección de este, y ello conlleva a pedir que se reconozca por parte de todas las entidades del Estado el Derecho a un

Medio Ambiente Sano , aún y cuando no este expresamente reconocido en la constitución de la República o leyes secundarias. Debe por lo tanto incorporar en la ya existente Ley de Medio Ambiente un reconocimiento expreso de este Derecho tomándolo como un Derecho Humano Fundamental.

A la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones.

- Darle fiel cumplimiento al artículo 2, literal C de la Ley General de Electricidad y a todos los artículos de la Ley de Medio Ambiente que regulen lo referente al adecuado uso del recurso hídrico en El Salvador.

A La Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa

- Que promueva e implemente proyectos alternativos de generación de energía eléctrica que verdaderamente sea compatible con la conservación, protección y recuperación del Medio Ambiente, tales como: *Minicentrales Hidroeléctricas* que solamente ocupan una cantidad moderada del agua de quebradas o pequeños ríos, aproximadamente 8 pulgadas de volumen de agua (la mitad del mínimo caudal medido en la época seca de una quebrada) para suministra energía eléctrica a 100 familias aproximadamente. Sistemas de energía solar a través de paneles solares que son aptos para suministrar energía de 110 watts o 220 watts. Es considerada además una de las energías renovables que menos efectos negativos ocasiona al Medio Ambiente.

REFERENCIA DOCUMENTAL

LIBROS DE TEXTO

- Análisis de Prensa, Presas y Plantas Hidroeléctricas. Mayo- Octubre 2002.
- ASOCIACIÓN PRO-DESARROLLO TURÍSTICO (PRODETUR) Plan de Manejo de la Micro cuenca de recarga del Área Natural Protegida Privada de Río Sapo. Arambala, Morazán.
- ASOCIACIÓN PRO-DESARROLLO TURÍSTICO (PRODETUR), El Río Sapo y sus Recursos. Arambala, Morazán.
- AITWATCH, Políticas Energéticas en Mesoamérica, Bendiciones o Amenazas. Editor: Mariano Barahona, México ,2001.
- TEVALAN HERNANDEZ, Agustín, Represas eléctricas en Mesoamérica. Ecoportal net. Perú. 2006.
- BELLORIO, Dino Luís, Contaminación por Centrales Hidroeléctricas.
- BARRY Debora, Programa Salvadoreño de Investigación Sobre Desarrollo y Medio Ambiente (PRISMA), No. 16, Abril 1996.
- COMISIÓN MUNDIAL DE REPRESAS, Represas y Desarrollo. Un Nuevo Marco para la Toma de Decisiones, Año 2000.
- COMISIÓN EJECUTIVA HIDROELÉCTRICA DEL RÍO LEMPA CEL. Proyectos- interconexión Eléctrica
- CAMPOS MONTERROSA, Mario Roberto. Análisis del comportamiento Hidrológico de la Cuenca del Río Torola, Proyecto Hidroeléctrico “El Chaparral”. UCA.
- CENTRO SALVADOREÑO DE TECNOLOGIA APROPIADA, AMIGOS DE LA TIERRA (CESTA) Construcción de la Represa Hidroeléctrica El Chaparral. El Salvador. 2003.

- CASTRO SOTO, Gustavo, Impacto y Consecuencias de las Represas, México 1999.
- CASTRO SOTO, Gustavo, (CIEPAC, A.C) Chiapas al Día, N°286. La Resistencia Indígena y la Oposición a las represas y al Banco Mundial. México, 2002.
- CAPPATO, Jorge Declaración de San José Costa Rica Sobre Represas y Humedales. Mayo, 1999.
- Diagnostico de la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social 1999.
- ECO PORTAL.NET., Directorio Ecológico y Natural,2006
- GRUPO DE ENERGÍA FECON, Represas Hidroeléctricas, El Salvador.
- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto. Metodología de la Investigación, Segunda Edición, MC Graw-Hill, México, 2001. 501pp.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, Monografías del Departamento de San Miguel y sus Municipios.
- INFORME DEL BANCO MUNDIAL EL SALVADOR, 1997.
- LA GEO, MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN) PNUMA, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, 2002.
- MOLINA A.Oscar, Diccionario Ecológico, Editorial. Bio- Eco, El Salvador, Primera Edición, 1996.187pp.
- Manual de Derecho Ambiental de Centroamérica.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Primer informe parcial (Diagnostico).
- OCEANO, Atlas Geográfico Universal y de El Salvador, El Salvador.1997. 97pp.
- Océano, Diccionario Enciclopédico Ilustrado, Barcelona, España. 1994, 1459pp.

- OSORIO, Manuel, Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales. Editorial Heliasta, Edición N. 26 Buenos Aires, Argentina, 1999. 1038pp.
- SAPRIN, La Privatización del servicio de Energía eléctrica en El Salvador.
- STANCECH, Elba, Cuando los Ríos se Modifican Represas y Desarrollo, 2000.

LEYES

- Convenio Sobre la Diversidad Biológica (Conferencia de las Naciones Unidas Sobre El Medio Ambiente y el Desarrollo Río de Janeiro (Brasil) Junio de 1992. 34 pp.
- Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Prioritarias en América Central. Cumbre de Presidentes Centroamericanos (Managua, Nicaragua Junio de 1992)
- Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL). Ley de Electricidad. Decreto Legislativo N° 177 pp.
- Fundación de Estudios para la Aplicación del Derecho (FESPAD). Constitución Explicada. 6° Edición, ediciones FESPAD, San Salvador, El Salvador, 2001. 176 pp.
- Foro Diversidad Biológica y Cultural, “Por El Agua y La Vida de Los Pueblos Mesoamericanos”, julio 2004, Carolina, departamento de San Miguel, El Salvador. 50pp.
- Editorial LIS. Luís Vásquez López. “Código Civil”. 1999. Tercera Edición. 442 pág.
- Ley de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) Decreto Ley N°341 17 pp.
- Ley Sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y Reglamento de la Ley Sobre Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Decreto Ley N° 886 5 pp.
- Ley de Áreas Naturales Protegida. Decreto Legislativo N° 579 18 pp.

- Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático.14 Pág.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Ley del Medio Ambiente y Reglamento general de la Ley del Medio Ambiente. Impreso en Talleres Litográficos de Centroamérica, San Salvador, El Salvador. Noviembre de 2002. 144 pp.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Ley de Conservación de Vida Silvestre. Decreto N° 844. 9 pp.

TESIS

- ARIAS GUEVARA, Luís Gerardo: “Educación Ambiental Como Mecanismo de Gestión Para La Protección Legal de los Recursos: Agua, Suelo y Bosque en el Municipio de Conchagua, La Unión”.Tesis para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Jurídicas, Universidad de El Salvador, El Salvador, 2003.
- AREVALO ALVARADO, Susy Ivonne: “Situación de la Protección Legal del Medio Ambiente en El Salvador”. Tesis para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Jurídicas, Universidad de El Salvador, El Salvador,
- CAMPOS MONTERROSA, Mario Roberto:”Análisis del Comportamiento Hidrológico de la Cuenca del Río Torola. Proyecto hidroeléctrico El Chaparral”.Tesis para optar al grado de Ingeniero en Hidráulica. Universidad José Simeón Cañas. El Salvador.2002.
- CARRANZA DE NAVARRO, Ada Marlene: “Incidencia de la Falta de Una Legislación Ambiental Definitiva en La Contaminación de Las Aguas de Los Ríos Producida por La Actividad Industrial”. Tesis para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Jurídicas, Universidad de El Salvador, El Salvador, 1997.

- -CASTILLO URRUTIA, María Mercedes: “Delitos de la Contaminación Ambiental en el Río Grande de San Miguel” Tesis para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Jurídicas, Universidad de El Salvador, El Salvador, 2003.
- -FERNANDEZ CERON Ernesto, “Posibles Impactos Socioecologicos que Ocasionara la Construcción de la Represa El Chaparral, Carolina, Departamento de San Miguel” Tesis para optar al grado de Licenciatura en Sociología, Universidad de El Salvador, El Salvador, 2002.
-
- HERNANDEZ HERNANDEZ, Ada Lorena: “Eficacia de la Legislación Nacional y de Los Tratados Internacionales en La Protección y Conservación de Los Manglares en la Barra de Santiago”. Tesis para optar al grado de Licenciatura en Ciencias Jurídicas, Universidad de El Salvador, El Salvador, 2000.

REVISTAS

- Asociación Salvadoreña de Industriales, Revista Industria N°321, edición especial dedicada al Sector Energético. El Salvador, 35pp.
- ARIAS, Mauro, La Prensa Grafica, Revista Dominical 4 de Junio de 2006, El Salvador, Pág. 8
- EL HERALDO DE ORIENTE, Periódico la Prensa Grafica. Editor Jaime Ulises Marinero. 2 de junio de 2006. El Salvador. 8pp.
- PRISMA .Raúl Artiga, Hernán Rosa. número 38. La Reforma del Sector Hídrico en El Salvador. 1999. 30pp.

- UNIDAD TECNICA EJECUTIVA, Divulgación Jurídica numero 6, El Salvador, 1998, 80pp.

PERIODICOS

- Prensa Gráfica. Consumo eléctrico es 54% en energía térmica. 20 de Mayo.2006. El Salvador.
- La Prensa Grafica, Declaración Hecha por Beatrice de Carrillo Procuradora para la Defensa de Los Derechos Humanos, Nación Social, 06 de junio de 2006. El Salvador.
- Prensa Grafica. 9 de Junio del 2006.CEL espera adjudicar El Chaparral en Noviembre. El Salvador.
- - El Diario de Hoy. “El Chaparral sin aval del Ministerio de Medio Ambiente”. 17 de Agosto, 2006. El Salvador.
- - El Diario de Hoy, Nacional Servicios, 24 de octubre de 2006, El Salvador,

SITIOS WEB

- [www.energíahidroeléctrica. Htm](http://www.energíahidroeléctrica.Htm).
- [www. repeshidroeléctricasenmesoamérica. Eco portal. Net](http://www.repeshidroeléctricasenmesoamérica.Ecoportal.Net).
- www.cesolar.es/menu9.htm.
- www.http./es.wikipedia.org/wiki/energ.com.
- www.http./es.wikipedia.org/wiki/energ.com.
- www.energíatermicaWikipedia,laenciclopedialibre.com.

- www.energíatermica_monografias.com

REFERENCIA DE CAMPO.

- AGUILAR, Santos. Alcalde del Municipio de San Antonio del Mosco.
- CONFESOR CARBALLO, Antonio. Párroco del Municipio de San Antonio del Mosco.
- GUEVARA, José Tobías. Ingeniero Agro ecólogo Encargado de Áreas Naturales Protegidas (PRODETUR)
-
- CHICAS Hernández, José Armando. Alcalde del Municipio de Carolina.
- CHIQUILLO, José Salvador, Gerente de Comunicaciones de La GEO, San Miguel.
- NOLASCO, Remberto. Miembro de Centro Salvadoreño de Tecnología Apropriada, Amigos de la Tierra (CESTA) San Salvador.
- SAMAYOA, Rodrigo. Técnico de Enlace de Áreas Naturales Protegidas de El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), San Salvador.

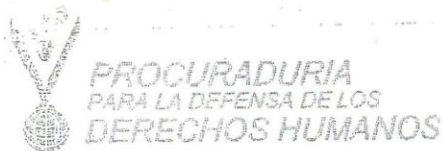
A N E X O S

ANEXOS

- 1- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.
- 2- INFORME PRELIMINAR DE LA PROCURADORA PARA LA DEFENSA DE DERECHOS HUMANOS.
- 3- CARTA DIRIJIDA AL MINISTRO DE MEDIO AMBIENTE POR LAS COMUNIDADES DEL NORTE DEL MUNICIPIO DE MORAZAN, DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL.
- 4- ORDENANZA AMBIENTAL MUNICIPAL USO MANEJO Y PROTECCIÓN DEL RIO SAPO Y SUS AFLUENTES.
- 5- ESTATUTOS DE LA ASOCIACIÓN DE COMUNIDADES PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA MICROCUENCA DEL RIO SAPO.
- 6- ACTA DE LA CONSULTA PÚBLICA DEL PROYECTO HIDROELECTRICO RIO SAPO.
- 7- PLAN DE MANEJO DE LA MICROCUENCA DE RECARGA DEL AREA NATURAL PROTEGIDA PRIVADA DE RIO SAPO. PRODETUR.

- 8- PRONUNCIAMIENTO DE LA PROCURADORA PARA LA DEFENSA DE DERECHOS HUMANOS EN UNION CON LA MESA PERMANENTE SOBRE DERECHO HUMANO AL AMBIENTE.
- 9- PERIODICO LA PRENSA GRAFICA DE FECHA: 06 DE JUNIO DE 2006.
- 10- PERIODICO EL DIARIO DE HOY DE FECHA: 11 DE MAYO DE 2006.
- 11- PERIODICO LA PRENSA GRAFICA DE FECHA: 26 DE MAYO DE 2006.-
- 12- PERIODICO EL DIARIO DE HOY DE FECHA: 24 DE OCTUBRE DE 2006.
- 13- PERIODICO LA PRENSA GRAFICA, EL HERALDO DE ORIENTE DE FECHA: 02 DE JUNIO DE 2006.
- 14- PERIODICO EL DIARIO DE HOY DE FECHA: 25 DE AGOSTO DE 2006.
- 15- PERIODICO LA PRENSA GRAFICA DE FECHA: 25 AGOSTO DE 2006.

ANEXO N. 2



Informe Preliminar de la Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, sobre el Proyecto de construcción de la Represa Hidroeléctrica “El Chaparral”, en el Departamento de San Miguel

A. Introducción

“La vigencia de la dignidad humana no se agota con el simple respeto a la vida y a la integridad de los seres humanos. Por el contrario, las múltiples facetas de la vida y de las necesidades humanas justifican la existencia de derechos y libertades de la más variada naturaleza –derechos civiles y políticos, económicos, sociales y culturales y derechos de solidaridad en la terminología utilizada más comúnmente– los cuales, en virtud de su inherencia a esa unidad bio psico social que es el ser humano, deben ser comprendidos, defendidos y promovidos integralmente.”¹

En ese sentido y de conformidad con las facultades constitucionales y legales que me han sido conferidas en los ordinales 1°, 7°, 11° y 12° del artículo 194 de la Constitución, ordinales 1°, 7°, 11° y 12° del artículo 11 en relación con el artículo 42, ambos de la Ley de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, presento Informe Preliminar sobre el Proyecto de ejecución de la obra Represa Hidroeléctrica “El Chaparral”, sobre el cauce del Río Torola, en el Departamento de San Miguel, a cargo de la Comisión Hidroeléctrica del Río Lempa, en adelante CEL. En el Informe, se analiza la amenaza de violación al derecho a la propiedad privada, derecho a la vivienda, derecho a un ambiente sano, derecho al arraigo y el derecho a los servicios básicos de las personas que resultarían afectados con la obra.

El análisis del Informe se centra en la afectación de los derechos humanos fundamentales de las personas que habitan en la zona que resultará inundada con la represa; especialmente, porque la construcción de esta infraestructura, pone al descubierto la situación crítica en la que han estado viviendo estas personas, por el abandono de las políticas económicas implementadas en el país.

En mi carácter de Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, insto a las instituciones involucradas en el proyecto de construcción de la Represa, a ver en la obra que se pretende ejecutar, una valiosa oportunidad para *evaluar* el rol del Estado

¹ Fundamentos de la labor de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, diciembre de 2002, Pág. 45.

frente a sus obligaciones con la persona humana, su responsabilidad con el respeto y garantía a los derechos humanos fundamentales, con el estado de derecho y con la democracia real.

B. Relación de los hechos

Mediante denuncias registradas y acumuladas en los expedientes 03-0869-01, 03-0896-01, 03-0716-02 y 01-1035-02, presentadas por los señores Luis Wilfredo Martínez, Lucas Claros Benavides, Jacobo Martínez Membreño y otros, se tuvo conocimiento que los habitantes de los Municipios de San Antonio El Mosco, San Luis de la Reina y Carolina del Departamento de San Miguel, se encuentran sumamente preocupados por la potencial violación a derechos humanos que representa el Proyecto Hidroeléctrico denominado "El Chaparral", que -CEL- pretende ejecutar sobre el cauce del Río Torola, que recorre los municipios relacionados. Según las denuncias, de ejecutarse la obra se inundarían varias comunidades aledañas, quienes perderían sus viviendas, iglesias, cementerios, escuelas y las tierras que actualmente utilizan para cultivo de granos básicos y crianza de ganado; manifiestan además que personal de CEL, está realizando estudios y mediciones en la zona, sin pedir autorización a los propietarios de los inmuebles y sin brindar la información necesaria para que la población entienda las dimensiones de la afectación, con la ejecución del proyecto.

A los anteriores hechos, se suma la información proporcionada por el señor Luis Martínez, el día 18 de enero de 2002, en la Delegación Departamental de San Miguel, quien informó que su hermano Jacobo Martínez, Presidente de la Asociación de Ganaderos de Carolina, había recibido varios anónimos en los que se le amenazaba por su oposición a la ejecución del Proyecto El Chaparral, impulsado por CEL.

Del seguimiento periodístico realizado por la PDDH.

A partir del 2001, al tener conocimiento del inicio de los estudios de prefactibilidad del Proyecto de Construcción de la Represa denominada "El Chaparral", la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, dio seguimiento periodístico a los acontecimientos, tanto de las instituciones involucradas en el proyecto, como de las personas afectadas, de la cual se destaca:



- a. En cuanto a la oposición de las comunidades afectadas, “cientos de pobladores de los cantones Soledad Terrero, Cerrito y La Ceiba, así como del casco urbano del Municipio de Carolina, rechazaron la inminente construcción de la represa hidroeléctrica, en el lugar conocido como El Chaparral, por parte de la CEL. Los habitantes expresaron su preocupación ante la inminente pérdida de viviendas, terrenos, y animales domésticos. (...) De acuerdo a los pobladores, sólo en Carolina resultarían afectadas unas 8 mil personas”². Agrega la nota que, el comercio y turismo se verían afectados ya que con la inundación, algunos cantones quedarían aislados; las escuelas y las iglesias del sector, así como los ausoles quedarían bajo el agua de la represa.
- b. Entre las inconformidades de las comunidades afectadas con el Proyecto el Chaparral, está “la presencia militar en la zona donde se realizan mediciones, específicamente en el Cantón El Cerrito. [Quienes además han manifestado que] de acuerdo con el censo realizado por los líderes locales, -unos doce mil pobladores- podrían resultar afectados directa e indirectamente con la construcción, ya que además de los embalses la comunidad tendría que cambiar de actividades económicas”³.
- c. Algunas de las quejas de los pobladores que resultarían afectados con la ejecución del Proyecto Chaparral, se hicieron del conocimiento público en Vértice del Diario de Hoy, en los siguientes términos: “Según el Proyecto, la construcción de la represa abarcaría un lago artificial de unos 8.5 kilómetros cuadrados; aunque los pobladores hablan de más que eso. Le pedimos que, antes de hacer el proyecto, nos paguen por anticipado los costos de esas propiedades que van a hundir, y no hagan como cuando construyeron la 15 de septiembre⁴ donde se ‘domaron’ a la gente y no les pagaron ni cinco centavos”, señala Jacobo Martínez, uno de los líderes de la población.

Los reclamos de don Jacobo no llegan allí. ‘La CEL está acostumbrada a construir estos proyectos y a robarse las tierras de los pobres’, añade, mientras fija su mirada en parte de sus cincuenta manzanas de tierra que, asegura, son fértiles y de uso agropecuario. Esta misma razón esgrime cada uno de los propietarios de estas tierras bañadas por El Torola. Pero, en medio de este conflicto hay acusaciones graves y hasta amenazas de muerte y hasta sospechas de negocios irregulares.

² La Prensa Gráfica, 3 de noviembre de 2001, página 40

³ La Prensa Gráfica, 9 de noviembre de 2001, página 49.

⁴ Represa Hidroeléctrica, 15 de Septiembre. D.E No. 74 13 de Septiembre de 1983, D.O No. 170 T. 280, 14-09-1983.

La CEL es acusada por los pobladores de presionarlos para que vendan sus tierras. Y, en este sentido, ellos señalan a un grupo de empleados de la compañía eléctrica que está tomando ventaja de este río revuelto para comprar y vender tierras con el objeto de obtener ganancias a costa de la sencillez y la ignorancia de los propietarios originales. Los afectados por el momento, son los dueños de las tierras que están ubicadas en cantones y caseríos como Soledad Terrero, La Ceibita, El Jocote, El Cerrito y La Orilla, entre otros, de Carolina. Ellos señalan a un grupo de ingenieros que formó una cooperativa para realizar las transacciones.

(...)

Están comprando estas tierras para luego venderlas a la empresa (a CEL) o al proyecto por alto precio," afirma Martínez.

Está en boca de muchos lugareños el caso de Virgilio, por ejemplo. Los denunciantes afirman que no sólo les compraron a quince mil colones cada manzana de tierra (cuando su valor real anda por los ¢ 45 mil), sino que, además, le incumplieron la promesa de dejarlo vivir en los terrenos mientras no se empezara con el proyecto.

(...)

Luis Martínez recibió una llamada internacional advirtiéndole que dejaran de oponerse al proyecto. Luego constataron que esa llamada provenía de Chicago (EE.UU), donde está la sede de la empresa HARZA, la que por muchos años ha realizado estudios de factibilidad para la CEL."⁵ (...)

- d. [Nicolás] Salume [Presidente de CEL] aseguró que el 2005 será crucial para el proyecto de la Central Hidroeléctrica El Chaparral, la cual generará 64.4 megavatios. Por el momento, técnicos e ingenieros de la institución [CEL] realizan estudios de geología para determinar la solidez del terreno donde será construida la infraestructura, estudios que se espera estén concluidos en junio⁶, mes en el que serán presentadas las bases de la licitación, junto con los análisis medio ambientales e hidrológicos. Afirmó Salume: "con Chaparral estamos en el proceso de factibilidad, la última parte de geología, el permiso ambiental y la compra de los terrenos"⁷.

⁵ Diario de Hoy, Revista Vértice, 7 de marzo de 2004.

⁶ Se refiere a junio de 2005

⁷ El Diario de Hoy, 3 de enero 2005, página. 28



C. Acciones Realizadas por la Procuraduría

De conformidad con las atribuciones que me han sido conferidas en el artículo 194 romano I, ordinales 1º, 2º, 7º, de la Constitución de la República, en mi calidad de Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, solicité información a los funcionarios responsables de la planificación y ejecución de la obra en cuestión; asimismo, se constató el sentir y la opinión de las comunidades que saldrían afectadas con la misma.

Información recabada sobre los hechos

Ante la solicitud de informe de esta Procuraduría a las autoridades de CEL, sobre los hechos denunciados, los licenciados Yuri Fabrizio Soriano Renderos, Apoderado General Judicial de la CEL, y Manuel Rivera Castro, Director de Servicio de Ingeniería de la misma institución, que tiene a su cargo la coordinación del Proyecto El Chaparral, con fecha 12 de junio de 2002, se presentaron a la Delegación Departamental de esta Procuraduría en San Miguel, quienes informaron que el estudio de factibilidad se suspendió desde el 1º de diciembre de 2001, pero se continuará porque se cuenta con la autorización del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Por su parte el señor Manuel Rivera Castro informó a esta Procuraduría, en fecha 25 de junio de 2002, que como parte de los avances del estudio de factibilidad, que se desarrolla para determinar la posibilidad de construir la central hidroeléctrica en el sitio El Chaparral, recientemente se suscribieron Convenios de Cooperación con las municipalidades del área de influencia -San Luis de la Reina, San Antonio del Mosco y Carolina-, en los cuales CEL se compromete a incluir en el proyecto, obras y gestiones que contribuyan a mejorar el nivel de vida de la población que resulte afectada.⁸

Mientras que el Licenciado Yuri Fabrizio Soriano Renderos, con fecha 11 de octubre de 2002, informó a esta Procuraduría, que el Proyecto de la Represa Hidroeléctrica El Chaparral, aún se encontraba en la etapa del Estudio de Factibilidad, para determinar su procedencia o no, agregando que los habitantes del Municipio de Carolina están debidamente informados sobre los detalles y características del mismo.

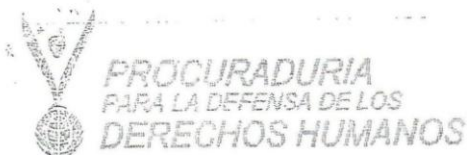
⁸ Convenios de Cooperación entre la CEL y los Alcaldes de los Municipios de San Luis de la Reina, San Antonio del Mosco y Carolina, suscritos el día diecisiete de junio de 2002.

El entonces Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ingeniero Walter E. Jokisch, con fecha 19 de junio de 2002, informó a esta Procuraduría, que a esa fecha no se había otorgado permiso ambiental para la ejecución del Proyecto "Presa Hidroeléctrica El Chaparral", ya que el proceso se encontraba en la fase de análisis del formulario ambiental presentado por el Titular del referido Proyecto, paso previo a la presentación del Estudio de Impacto Ambiental, de conformidad con la Ley de Medio Ambiente.

El Licenciado Nicolás Antonio Salume, Presidente de la CEL, informó el 18 de enero de 2005, a esta Procuraduría, que la fase del Estudio de Factibilidad ha concluido y se iniciará la licitación para el estudio geológico y diseño básico; y en el marco de los convenios firmados con los Alcaldes de la zona del embalse, se trabajará de forma coordinada, para el estudio de reubicación y construcción de las setenta y nueve viviendas que se reubicarán. Agrega el informe que la CEL, ha procedido a negociar con cada uno de los propietarios de la zona, y se ha adquirido a la fecha, el 40 % de la totalidad de los terrenos para la ejecución del proyecto.

En entrevista realizada por personal de esta Procuraduría al Secretario Municipal de San Luis la Reina, señor Eulogio Romero, el día 30 de octubre de 2001, se constató que la CEL ha realizado estudios de factibilidad para la construcción de una represa, en el lugar conocido como Caserío y Cantón San Antonio, de dicha jurisdicción; manifestó el entrevistado, que personal de CEL, ha realizado reuniones y talleres con los Alcaldes Municipales de San Luis de la Reina, Carolina y San Antonio del Mosco, con el objeto de explicar los beneficios que la construcción de la represa traerá a la población.

Asimismo, personal de la Procuraduría presenció una reunión realizada entre representantes de CEL y miembros de la Comunidad de Carolina, el 8 de noviembre de 2001, en dicha reunión se observó la total oposición de la comunidad ante la realización del citado proyecto, acordando no permitir la construcción del proyecto, ni las negociaciones en otro lugar diferente a Carolina, así como acudir a todas las instancias pertinentes, con el objeto de lograr la suspensión del proyecto. Al respecto, el señor Oscar Hernández, Alcalde Municipal del lugar, manifestó que dará su total respaldo a las decisiones de la comunidad.



Información recabada sobre personas afectadas con la construcción de la Represa Cerrón Grande

- a. Lo ocurrido con la Construcción del embalse de la Represa Hidroeléctrica Cerrón Grande, -conocido actualmente como Lago de Suchitlán- en la década de los años setenta, es una de las recientes experiencias vividas, por personas que fueron afectadas con el desalojo y expropiación de sus propiedades, destrucción de sus viviendas, pérdida de tierras de uso agrícola y pérdida de su patrimonio comunitario. En ese sentido y ante la potencial ejecución del Proyecto de Represa Hidroeléctrica El Chaparral, esta Procuraduría, consideró oportuno recordar a las instituciones responsables de la ejecución de la obra, lo ocurrido con la Represa Cerrón Grande.
- b. Para llevar a cabo la ejecución de la obra "Cerrón Grande", se aprobó la *Ley Transitoria para la Ejecución del Programa de Reubicación de Pobladores desplazados del Embalse del Cerrón Grande, por parte de la CEL*; sobre la base del contenido de la Ley, ésta Procuraduría formuló una guía de preguntas relacionadas con la aplicación de la misma, a personas de los Departamentos de Chalatenango y Cuscatlán, que fueron desplazadas con la construcción del embalse Cerrón Grande. El objeto de las preguntas era, conocer si efectivamente el Estado otorgó los beneficios que ofrecía la Ley, así como los impactos a los medios de vida de los afectados a consecuencia de la ejecución de la obra.
- c. Las personas entrevistadas actualmente viven en las denominadas reubicaciones I, II y III del Departamento de Chalatenango, quienes en lo medular manifestaron: -1) Que la mayoría de personas afectadas por el Embalse "Cerrón Grande" no se dio cuenta de la existencia de la Ley de reubicación, 2) Que solamente fueron informadas que tenían que desalojar la zona, y si querían aceptar los beneficios serían reubicadas, de lo contrario, debían emigrar por sus propios medios; 3) Algunos grupos familiares recibieron el pago de sus tierras, pero no accedieron a la reubicación, y desconocen a la fecha hacia dónde emigraron; 4) La zona donde fueron reubicados se encuentra alejada del lugar de origen y la nueva composición comunitaria es totalmente diferente; 5) Las personas que no estuvieron de acuerdo con la construcción del embalse fueron desalojados forzosamente de sus tierras, sin ninguna consideración; 6) Manifestaron además que hubo diferencias notorias en el pago de las tierras expropiadas, desconociendo el

porqué se hacía tal diferencia, si todas las tierras eran de la misma calidad de suelo; 7) Finalmente, informaron que según se les explicó de parte de CEL,⁹ en la zona de reubicación, las tierras serían para uso de la comunidad, no obstante a ello, CEL las vendió de forma inconsulta y se ven obligados a arrendarlas a los nuevos dueños; que las tierras fluctuantes del embalse, podían ser utilizadas para uso agrícola en temporada de verano; sin embargo, nunca se les ha permitido el uso de esas tierras, salvo que paguen arrendamiento a la CEL.

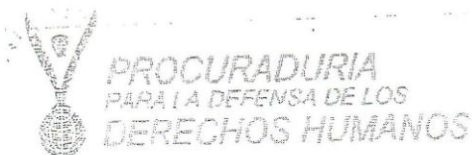
- d. En cuanto a la instalación de servicios básicos, que las instituciones responsables de la aplicación de la Ley de reubicación debió instalar para las familias que fueron reubicadas, se informó que los beneficios que en su momento se les ofreció, no se hicieron efectivos: 1) El servicio de agua potable fue suspendido a los pocos días que se instaló, y a la fecha, aún se encuentran en gestiones para que se instalen cañerías adecuadas para el agua potable; pero temen que el agua que se les lleve no sea apta para consumo humano, porque al parecer será llevada del Río Tomayate, el cual saben que está contaminado; 2) Al inicio del asentamiento, fue difícil adaptarse a la falta de servicios de salud, espacios de recreación y centro escolar para los niños.
- e. Según lo manifestado por los entrevistados, el impacto económico en la zona se manifestó en el desempleo y disminución de la producción, debido a que fuentes de trabajo como el ingenio azucarero¹⁰ ubicado en el Cantón Santa Bárbara, y la inundación de más de mil manzanas de tierras agrícolas, era la mayor fuente de trabajo del Departamento de Chalatenango; esa situación obligó a la mayoría de la población afectada a emigrar, y los que lograron adaptarse, actualmente viven de la pesca artesanal.

D Consideraciones de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos

Como Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, reconozco la necesidad de mejorar y ampliar la infraestructura hidroeléctrica del país en beneficio de la sociedad salvadoreña, especialmente para dar respuestas concretas a la

⁹ Funcionarios responsables de la planificación y Ejecución del Embalse Cerrón Grande, en la década de los años setenta.

¹⁰ Entrevista realizada por personal de esta Procuraduría a empleados de la Alcaldía Municipal de El Paraíso, Chalatenango.



creciente demanda de energía eléctrica en las zonas rurales y urbanas; servicio básico, que permite mejoras en las condiciones de vida en las poblaciones beneficiadas, y especialmente por el mandato constitucional y legal que tienen las instituciones del Estado de garantizar la vida digna, el bienestar social, la equidad, la justicia y el bien común.

Sin embargo, la realidad muestra que, pese a lograr aportes económicos y sociales importantes, en la mayoría de casos, la realización de megaproyectos como El Chaparral, se convierten en obras con un costo humano, social, económico y cultural irreparable, para quienes se convierten en víctimas de despojo de su propiedad, posesión, vivienda, arraigo y costumbres comunitarias, propias de los grupos humanos que habitan por muchos años un espacio geográfico determinado. El costo humano que dejan las movilizaciones sociales por la construcción de represas, se ilustra con lo ocurrido en el embalse "Cerrón Grande", desalojos que se caracterizan por ser contrarios a la voluntad de las personas, razón por la que traen consigo coacciones, intimidaciones, persuasiones, e incluso personas sorprendidas en su buena fe por su poca instrucción.¹¹

Para no parecer contradictoria en mi postura, de reconocer por una parte la necesidad de infraestructura hidroeléctrica en el país, versus el cuestionamiento al atropello humano, económico e identidad cultural de los afectados, con el Proyecto El Chaparral, reitero¹², que los megaproyectos serán viables, acordes a la dignidad humana, que garanticen y respeten los derechos humanos fundamentales; si son expresión de una planificación responsable, a muy largo plazo, de ordenamiento de la infraestructura del país, que tenga como finalidad el desarrollo humano y uso sustentable de los recursos naturales, que viabilicen "el derecho inalienable al desarrollo, en virtud del cual las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a beneficiarse de las mejores condiciones económicas, sociales y culturales que propicien su desarrollo individual y colectivo, espiritual y material."¹³ Es decir, que sean proyectos con una legítima expresión de los principios de equidad, dignidad humana, justicia, participación democrática, que tienen a la base un verdadero Estado de derecho.

El Estado tiene como horizonte, como meta y fin a la persona humana, de ahí que, en un estado de derecho que fomenta, garantiza y respeta los derechos sociales, no

¹¹ Entrevista realizada a personas afectadas por el Embalse Cerrón Grande, construido en 1974.

¹² Informe Especial sobre la Construcción de los tramos Oriente I, II y III del Anillo Periférico, Septiembre de 2002

¹³ UNESCO, Artículo 8 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras. Aprobada el 26-II-1994.

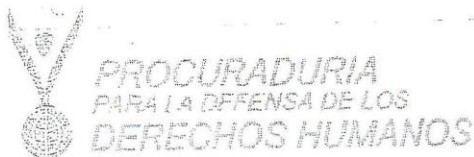
puede existir un mero espejismo de desarrollo que sustituya o desplace a la persona humana. Al respecto, la Observación General 2 de Naciones Unidas ha formulado la siguiente interpretación:¹⁴

“... No se puede concluir automáticamente que cualquier actividad de cooperación para el desarrollo vaya a contribuir a fomentar el respeto de los derechos económicos, sociales y culturales. Muchas actividades iniciadas en nombre del desarrollo han sido reconocidas posteriormente como actividades que estaban mal concebidas o que eran incluso contraproducentes desde el punto de vista de los derechos humanos”.

Como lo he mencionado en otras oportunidades, los funcionarios públicos tienen una alta responsabilidad frente a la garantía y respeto de los derechos humanos, de la presente y futuras generaciones, especialmente al evaluar, planificar y ejecutar obras de infraestructura que cambian geográficamente parte del territorio, como en el caso de las inundaciones para represas con carácter indefinido, y con ello se cambia el uso del suelo, se disminuye la producción agrícola y lo más grave aún, se obliga a grupos humanos a desplazarse de su lugar de origen. En ese sentido, la responsabilidad de los funcionarios que tienen a su cargo la toma de decisiones que trascienden en el tiempo, va más allá de un espacio de tiempo determinado, porque de esas decisiones depende un mejor desarrollo humano del país. De ahí, que todo funcionario al tomar posesión de su cargo, deba protestar bajo su palabra de honor, cumplir y hacer cumplir la Constitución; en consecuencia, es responsable de los daños materiales y morales que cause a consecuencia de la violación a los derechos que consagra la Constitución.

La protección de los derechos humanos es el eje central en torno al cual debe girar la actividad total, plena y principal del Estado, como se desprende del mismo artículo 1 de la Constitución de la República, que coloca al Estado como un instrumento para el logro de la justicia, la seguridad jurídica y del bien común; para garantizar el cumplimiento de ese rol instrumental, el Estado mismo ha creado una serie de instituciones encargadas de velar por el respeto y fiel cumplimiento de los derechos fundamentales de las personas.

¹⁴ Naciones Unidas. Instrumentos Internacionales de Derechos Humanos. Recopilación de las Observaciones Generales y recomendaciones Generales Adoptadas por Organos creados en Virtud de Tratados de Derechos Humanos(HRI/GEN/1/Rev.5), 26 de abril de 2001, pág. 16



Con base en la argumentación precedente, considero imprescindible la correcta interpretación y aplicación integral del mandato constitucional, leyes ambientales, leyes en materia de electricidad y los Tratados Internacionales de derechos humanos ratificados por El Salvador, para valorar la procedencia de la ejecución de la referida obra; y ante todo, se tome como pilar de la decisión, el principio de prevención y precaución establecidos en el artículo 2 de la Ley de Medio Ambiente, para la ejecución del proyecto hidroeléctrico en cuestión y futuros proyectos de represas, con el objeto de garantizar el goce del derecho a un ambiente sano, sin olvidar la obligación en la que se encuentra el Estado de observar el deber de respeto y garantía de los derechos humanos.

En cuanto a derechos humanos se refiere, con el deber de respeto se pretende que el Estado no violente, por acción u omisión, los derechos de una o varias personas; mientras que el deber de *garantía* coloca al Estado en una situación de prevención de las violaciones a derechos humanos, y cuando los hechos se consuman está frente a la obligación de investigar y sancionar a los responsables de ellas y reparar integralmente a las víctimas. Ambos deberes son la base del análisis del comportamiento estatal en materia de derechos humanos y por tal razón son – además de deberes específicos e ineludibles – categorías epistemológicas. Por su medio, puedo comprender si determinadas actuaciones estatales – acciones u omisiones – son legítimas o no, desde la óptica de los derechos humanos.¹⁵

Si bien todos los derechos humanos deben ser tratados y atendidos con igualdad, no es menos cierto que existen derechos que son bases esenciales para la construcción de una sociedad democrática; y en las circunstancias en que se ha elaborado el presente informe, se debe analizar la potencial violación al derecho a la propiedad privada, derecho a la vivienda, derecho a un ambiente sano, derecho al arraigo y el derecho a los servicios básicos de las personas que resultarían afectados con la obra.

Sobre el Derecho a la Propiedad Privada

Los denunciantes del Proyecto El Chaparral, consideran que la implementación de éste afecta, entre otros, su derecho a la propiedad privada, pues la mayor parte de habitantes de la zona son propietarios de las tierras que se ven afectadas con la

¹⁵ Tomado del Informe Especial de la señora Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos sobre la construcción de las conexiones Nejapa- Apopa, tramos I, II y III a cargo del Ministerio de Obras Públicas, del 18 de septiembre de 2002.

construcción del embalse, de las cuales no se les ofrece por parte de CEL, un pago justo, ni medidas alternas que compensen su valor económico.

De acuerdo a la legislación nacional vigente, el derecho a la propiedad se define como el derecho de usar, gozar y disponer de los bienes muebles e inmuebles propios, sin más limitaciones que las impuestas por la Constitución y la Ley. Estas limitaciones deben tener un fin legítimo y responder a necesidades sociales imperiosas en una sociedad democrática.

El artículo 2 de la Constitución de la República establece que toda persona, sin discriminación alguna, tiene derecho a la propiedad y a la posesión. Es importante destacar que la norma constitucional en referencia no se limita a proteger la propiedad como máxima expresión del dominio, sino también protege la mera tenencia material de la misma, o sea la posesión de una cosa determinada, con el ánimo de ser dueño y que se reputa como tal, mientras otra persona no justifique serlo.

El derecho a la propiedad privada también es reconocido por la Convención Americana de los Derechos Humanos, que en su artículo 21 establece:

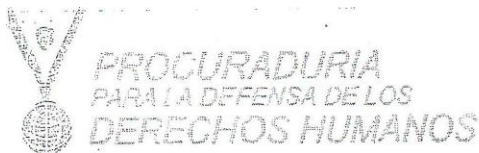
“1. Toda persona tiene derecho al uso y goce de sus bienes. La ley puede subordinar tal uso y goce al interés social.

2. Ninguna persona puede ser privada de sus bienes, excepto mediante el pago y la indemnización justa, por razones de utilidad pública o de interés social y en los casos y según las formas establecidas por la ley.”

Sobre este derecho, en informes anteriores he razonado que:¹⁶

“... la propiedad privada no posee un reconocimiento absoluto que permita la disposición y ejercicio del mismo, de manera libertina por parte de los titulares. El Estado posee habilitación desde una perspectiva de derechos humanos, para poder limitar el derecho. Sin embargo, esa limitación se traduce en la subordinación de los bienes, o en la privación excepcional de los mismos.

¹⁶ Tomado del Informe Especial de la señora Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos sobre la construcción de las conexiones Nejapa- Apopa, tramos I, II y III a cargo del Ministerio de Obras Públicas, del 18 de septiembre de 2002.



La subordinación que implica la utilización de los bienes que integran el patrimonio de una persona, se pueden someter a la voluntad del Estado, aun en contra de la libre voluntad del propietario, únicamente cuando el interés social lo exija de esa manera, y dentro de la noción de Estado de Derecho, esa determinación de exigibilidad debe tener la posibilidad de ser discutida judicialmente, es decir, de manera imparcial e institucionalizada. De otra manera, cualquier interés perverso o malintencionado del Estado podría ser escondido bajo la noción de **interés social** y, en su nombre, provocar cualquier invasión abusiva del Estado sobre las personas.

La *privación excepcional de los bienes* implica, que por un acto de Estado, ciertos bienes (los bienes afectados por una decisión) sean extraídos del patrimonio de una persona, pero tal privación sólo es permisible por razón de utilidad pública o de interés social, y como medida inmediata de compensación, la persona privada de algún bien debe ser indemnizada.

La *privación excepcional* de bienes aludida, es válida en los casos ya citados (utilidad pública o interés social, que también se recogen en la Constitución), y la indemnización resultante puede ser previa o no, según las circunstancias, y en todo caso, nunca podrá admitirse la confiscación de bienes, que significa la privación de bienes sin indemnización. (...)

No está sujeto a superiores complicaciones el entendimiento de utilidad pública, como aquello que se propone o dispone para que represente beneficio o pueda ser utilizado por el público. Con relación al interés social debo advertir que se trata, claramente, de aquello que interesa la sociedad, vista como conjunto, y sobre la base de la teoría de la representación, únicamente la Asamblea Legislativa (y obviamente una Asamblea Constituyente) puede declarar cuando existe un interés social. Para que eso pueda ser así, la determinación parlamentaria debe ser expresa, adoptada conforme a las reglas de la mayoría política, y susceptible de ser impugnada ante la jurisdicción constitucional, que en definitiva establecerá si una declaratoria de interés social es compatible con la Constitución. (...)

En este caso, la protección de los derechos humanos, la consolidación de la sociedad democrática, y otros pilares del constitucionalismo salvadoreño son, por antonomasia, asuntos de interés social. En definitiva, la Asamblea Legislativa sólo puede declarar la existencia de un interés social, y la jurisdicción constitucional sólo puede determinar si esa declaratoria no implica la transgresión a la Constitución. Pero la ausencia de declaración formal no hace inexistente al interés social, cuando

éste se desprende implícitamente de los valores, principio y normas constitucionales.”

Si bien es cierto, la construcción de megaproyectos hidroeléctricos constituyen obras de utilidad pública, y el Estado posee legitimidad, desde el punto de vista de los derechos humanos, para privar excepcionalmente a una persona de sus bienes, es decir, para realizar expropiación,¹⁷ ello implica que debe indemnizarse justamente a la persona expropiada.

El mismo derecho a la propiedad privada lleva implícito la libertad de disposición de bienes, habilita a la persona para que decida, libre y voluntariamente, enajenar o vender sus bienes al Estado.

Pero, para que tal circunstancia pueda darse adecuadamente, es condición *sine qua non* que el Estado no interfiera la voluntad de la persona, mediante engaños, coacciones, amenazas, o cualquier otra forma de afectar la libre voluntad humana. Ahora bien, si de manera voluntaria una persona no desea enajenar o vender parte de sus bienes al Estado, éste podría implementar el proceso expropiación sin comprometer su responsabilidad en materia de derechos humanos.

La propiedad privada de las personas afectadas con la ejecución del Proyecto El Chaparral, como los demás derechos humanos, es responsabilidad del Estado garantizarlos y respetarlos de conformidad a la legislación nacional e internacional, en materia de derechos humanos.

Sobre el Derecho a la Vivienda

El derecho a la vivienda, en su conceptualización de vivienda adecuada, implica no solo existencia material de paredes, techo y suelo, implica condiciones adecuadas para poder desarrollar la vida individual y colectiva, seguridad y estabilidad para el núcleo familiar, así como seguridad jurídica en la tenencia de la misma.

La vivienda se encuentra indisolublemente ligada a la noción de patrimonio, aunque no se confunde con éste. Se trata de derechos humanos perfectamente diferenciados y diferenciables, aunque existen algunos puntos de contacto entre ellos. No implica lo anterior una interpretación patrimonialista a la vivienda. Pero no puede negarse, sin riesgo a caer en un absurdo jurídico, que el inmueble, y la casa que representa la vivienda, son bienes sobre los que se ejerce, en nuestro sistema, y por algunas

¹⁷ Artículo, 106 de la Constitución de la República de El Salvador.



PROCURADURIA
PARA LA DEFENSA DE LOS
DERECHOS HUMANOS

personas, propiedad privada. La circunstancia se observa con mucha mayor claridad al pensar en la situación de los arrendatarios de vivienda, que sin ser propietarios de inmuebles y de las construcciones que a él acceden, ejercitan su derecho a la vivienda de manera independiente al derecho de propiedad. En tal sentido, el inmueble de asentamiento, y la casa, como construcción, pueden ser privadas excepcionalmente por el Estado, respecto de las personas que son propietarias. (...)

Por virtud del deber de respeto con relación al derecho a la vivienda, si un Estado expropia a una persona o una familia en causas en las que tal expropiación está permitida, debe éste asegurar que esa persona o familia reciba un justiprecio del inmueble, que le permita, no solo compensar la pérdida del inmueble, sino también hacerse de una vivienda en condiciones equiparables de seguridad jurídica, disponibilidad -de servicios, materiales, facilidades e infraestructura- gastos soportables, habitabilidad, asequibilidad, lugar y adecuación cultural. Lo mismo es aplicable con relación a las personas arrendatarias, donde más allá del justiprecio que se debe pagar al arrendante, el Estado debe también propiciar una indemnización para el arrendatario, porque no puede dudarse que el resultado directo e inmediato de la expropiación es el cese momentáneo del ejercicio del derecho a la vivienda, lo cual debe ser compensado. Finalmente, el proceso de construcción de represas hidroeléctricas, le permite al Estado conocer de manera específica, determinada y clara, personas y familias que carecen de una vivienda digna, y como resultado de ese conocimiento, el Estado debe proceder, de manera inmediata, a implementar programas que les faciliten a esas personas, gozar de una opción acorde a su dignidad humana.

(...)

Debo señalar que en este caso la protección a la propiedad y a la vivienda tiene íntima relación con la protección de la familia establecida en los artículos 32 y 34 de la Constitución; por tratarse de una afectación no solo al inmueble en sí, sino al lugar de reunión y permanencia de la familia o núcleo familiar, el cual está rodeado de una serie de valores intangibles como los de vecindad, comunidad, sentido de pertenencia entre otros, los cuales son irreparables con el desplazamiento de cada familia afectada.”¹⁸

La responsabilidad del Estado frente a los derechos inherentes a las personas afectadas por el Proyecto El Chaparral, trasciende al Derecho Internacional, como es el caso del artículo 11.1 del Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, que establece:

¹⁸ Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, Doctrina Básica.

“Los Estados partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia.”

El Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales, en la Observación General 4 en relación al derecho a la vivienda establece¹⁹:

“El derecho a la vivienda no se debe interpretar en un sentido estricto o restrictivo que lo equipare, por ejemplo, con el cobijo que resulta del mero hecho de tener un tejado por encima de la cabeza o lo considere exclusivamente como una comodidad. Debe considerarse más bien como el derecho a vivir en seguridad, paz y dignidad, en alguna parte.

Aun cuando la adecuación viene determinada en parte por factores sociales, económicos, culturales, climatológicos, ecológicos y de otra índole, el Comité considera que, aun así, es posible identificar algunos aspectos de ese derecho que deben ser tenidos en cuenta a estos efectos, en cualquier contexto determinado.

- a) Seguridad jurídica de la tenencia. La tenencia adopta una variedad de formas, como el alquiler (público y privado), la vivienda en cooperativa, el arriendo, la ocupación por el propietario, la vivienda de emergencia y los asentamientos informales, incluida la ocupación de tierra o propiedad. Sea cual fuere el tipo de tenencia, todas las personas deben gozar de cierto grado de seguridad de tenencia que les garantice una protección legal contra el hostigamiento u otras amenazas. Por consiguiente, [El Salvador, como Estado Parte del Pacto] debe adoptar inmediatamente medidas destinadas a conferir seguridad legal de tenencia a las personas y los hogares que en la actualidad carezcan de esa protección consultando verdaderamente a las personas y grupos afectados.
- b) Disponibilidad de servicios, materiales, facilidades e infraestructura. Una vivienda adecuada debe contener ciertos servicios indispensables para la salud, la seguridad, la comodidad y la nutrición. Todos los beneficiarios del derecho a una vivienda adecuada deberían tener acceso permanente a recursos naturales y comunes, agua potable, energía para la cocina y alumbrado, instalaciones

¹⁹ Naciones Unidas. Instrumentos Internacionales de Derechos Humanos. Recopilación de las Observaciones Generales y Recomendaciones Generales Adoptadas por Organos creados en Virtud de Tratados de Derechos Humanos (HRI/GEN/1/Rev.5), 26 de abril de 2001, pág. 25-27.



sanitarias y de aseo, almacenamiento de alimentos, eliminación de desechos, de drenaje y a servicios de emergencia.

- c) Gastos soportables. Los gastos personales o del hogar que entraña la vivienda deberían ser de un nivel que no impidiera ni comprometiera el logro y la satisfacción de otras necesidades básicas. [El Salvador, como Estado parte del Pacto], debería adoptar medidas para garantizar que el porcentaje de los gastos de vivienda sean, en general, comensurados con los niveles de ingreso; (...) crear subsidios de vivienda para los que no pueden costearse una vivienda, así como formas y niveles de financiación que correspondan adecuadamente a las necesidades de vivienda.
- d) Habitabilidad. Una vivienda adecuada debe ser habitable, en sentido de poder ofrecer espacio adecuado a sus ocupantes y de protegerlos del frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otras amenazas para la salud, de riesgos estructurales y de vectores de enfermedad. Debe garantizar también la seguridad física de los ocupantes.
- e) Asequibilidad. La vivienda adecuada debe ser asequible, especialmente a los grupos en situación de desventaja, así como un acceso pleno y sostenible a los recursos adecuados para conseguir una vivienda. [Según el Comité, cada Estado Parte, en esta caso El Salvador], debería garantizar cierto grado de consideración prioritaria en la esfera de la vivienda a los grupos desfavorecidos como las personas de edad, los niños, los incapacitados físicos, los enfermos terminales, las personas con problemas médicos persistentes, las víctimas de desastres naturales, las personas que viven en zonas en que suelen producirse desastres, y otros grupos de personas.
- f) Lugar. La vivienda adecuada debe encontrarse en un lugar que permita el acceso a las opciones de empleo, los servicios de atención de la salud, centros de atención para niños, escuelas y otros servicios sociales. Esto es particularmente cierto en ciudades grandes y zonas rurales donde los costos temporales y financieros para llegar a los lugares de trabajo y volver de ellos puede imponer exigencias excesivas en los presupuestos de las familias pobres. De manera semejante, la vivienda no debe construirse en lugares contaminados ni en la proximidad inmediata de fuentes de contaminación que amenazan el derecho a la salud de los habitantes.
- g) Adecuación cultural. La manera en que se construye la vivienda, los materiales de construcción utilizados y las políticas en que se apoyan deben

permitir adecuadamente la expresión de la identidad cultural y la diversidad de la vivienda.”

Sin lugar a duda, la citada Observación del Comité, pone de manifiesto las implicaciones que tiene para El Salvador, el artículo 11 del Pacto de Derechos Económicos Sociales y Culturales, -como Estado Parte- y se hacen interpretaciones jurídicas del derecho a una vivienda adecuada que van más allá de la visión restrictiva que considera que este derecho es simplemente el derecho a un techo.

Sobre el Derecho al Arraigo

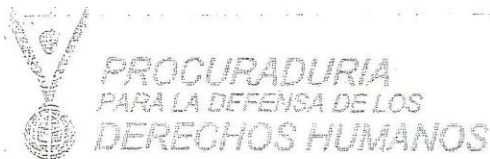
En el orden jurídico²⁰, social y político el arraigo de una persona ha sido y continúa siendo parte elemental para el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de los deberes, tal es la importancia del arraigo que en la misma estructura jurídica del Estado constituye un elemento básico de ubicación, identificación política, administrativa o judicial, de una persona.

El arraigo le es inherente a la persona humana, en consecuencia, constituye un derecho humano fundamental, que da seguridad, estabilidad y armonía a la persona y a su grupo familiar. El análisis del derecho al arraigo en el presente Informe, está referido al arraigo voluntario, el cual consiste en la decisión, conciente de asentarse en un lugar determinado, que conlleva una serie de valores espirituales, naturales, culturales y el feliz deseo de establecerse de forma permanente, para garantizar la estabilidad, y seguridad personal y familiar.

Cuando el arraigo de una persona o grupo familiar reúne estas características, los bienes que son transmitidos por varias generaciones, se constituyen en patrimonio familiar que tiene un agregado ancestral, sentido de pertenencia familiar, patrimonio espiritual de recuerdos y experiencias del acervo cultural de la familia. De ahí, que “cada generación, que recibe como herencia momentánea la Tierra, tiene solemne el mandato de administrarla, con el compromiso ante las generaciones futuras de impedir todo atentado irreversible a la vida sobre la Tierra y de respetar la libertad de opción, que debe permanecer total, en cuanto a su sistema económico, social y político.”²¹

²⁰ López Aguilar, Miguel Ángel, congreso de magistrados, México 2002

²¹ UNESCO. Artículo 2 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras.



El derecho humano al arraigo está íntimamente relacionado con el derecho a la morada y a la intimidad. La morada de una persona o familia constituye el elemento básico para garantizar “el derecho a la intimidad, por cuanto sirve de instrumento de protección de éste,²²” de ahí, que exista una protección constitucional expresa a este derecho. En razón de ello, el Constituyente estableció en el artículo 20 de la Constitución, la inviolabilidad de la morada, y fue evidentemente claro al establecer los casos en que se podrá ingresar a ella. 1) “Por consentimiento de la persona que la habita, el cual consiste en el acto o declaración de voluntad de permitir de manera espontánea la entrada de cualquier persona o autoridad al domicilio, dicho consentimiento debe ser emitido libremente por aquel que tiene la capacidad suficiente para ejercitarlo y puede ser dado en forma expresa y tácita, entendiéndose que el ejercicio libre del consentimiento contempla la posibilidad que una vez haya sido dado, puede ser revocado en cualquier momento; 2) cuando exista mandato judicial que así lo autorice; c) por flagrante delito, o peligro inminente de su perpetración, es decir cuando existe evidencia del delito y necesidad urgente de la intervención para evitar su realización total, y 3) por estado de necesidad de la persona que habita el lugar. Por ello, es que la entrada en el domicilio sin el permiso de quien la ocupa, ni estado de necesidad o existencia de delito flagrante o peligro inminente de su perpetración, sólo puede hacerse si lo autoriza el Juez competente, ya que precisamente en esta autorización radica la legitimidad del registro domiciliario, siendo este requisito necesario y suficiente por sí mismo para dotar de base constitucional la invasión del domicilio. En este punto, resulta necesario acotar, que al establecerse como garantía la existencia de una orden judicial, se le está dotando a la misma de un carácter preventivo, cuyo fin es proteger la inviolabilidad del domicilio (...) de ahí la necesidad de motivación de la orden judicial de allanamiento, en la motivación se expresarán las circunstancias concurrentes, los intereses en conflicto –público y privado-, y la necesidad de limitación de tal garantía constitucional.”²³

Si en definitiva la CEL, decide ejecutar el Proyecto El Chaparral, deberá tener en cuenta que la legalidad de un proceso de expropiación de un inmueble al titular del derecho, no significa necesariamente el respeto de los derechos humanos de los afectados, porque en el caso del derecho humano al arraigo, coinciden una serie de derechos como la propiedad, posesión, vivienda, morada, intimidad personal y familiar, seguridad individual y colectiva e integridad física, que deben ser protegidos por El Estado como garantía y respeto de la dignidad humana, fin último del Estado.

²² Sentencia de Habeas Corpus. HC 249-2002, del 24_II-2003.

²³ *Ibidem*.

En ese sentido, como Procuradora insisto, El Estado a través de sus instituciones, debe garantizar y respetar el derecho humano al arraigo, cuando evalúe, planifique y ejecute proyectos de infraestructura como El Chaparral; por ser, uno de los legítimos derechos de una persona, y forma parte de sus ideales, de su patrimonio, identidad, sentido de pertenencia, aprecio, seguridad y afectividad que sólo el tiempo y la voluntad de permanecer en un lugar, pueden dar. Por eso, "Quienes sufren el amargo síndrome del desarraigo han perdido así uno de los derechos humanos fundamentales: el derecho a nacer, crecer, vivir, multiplicarse y envejecer en el propio terruño, valorando el legado de sus antepasados, prestándole continuidad y contribuyendo a enriquecer la herencia cultural que constituye el fruto del quehacer colectivo"²⁴.

Sobre el Derecho a un Ambiente Sano

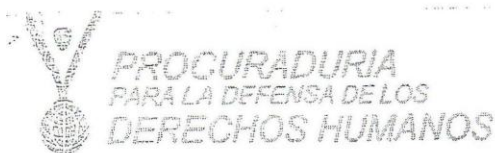
La Constitución y legislación ambiental del Estado de El Salvador declara de interés social, la protección y conservación del medio ambiente, y es de tal magnitud la importancia de protección del ambiente como -oikos- o casa de todos, que por ley se manda al Consejo de Ministros, a elaborar el conjunto de principios, estrategias y acciones denominado Política Ambiental, que ejecutará el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, conjuntamente con las otras instituciones estatales que conforman la estructura del Estado, que para el efecto se denomina, Sistema Nacional de Gestión Ambiental, SINAMA.

En principio, se comprende que las políticas, estrategias y principios que conforman la Política Ambiental del Estado salvadoreño, están acorde a lo establecido en el principio uno, de la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano, que establece:

"El hombre tiene el *derecho fundamental* a la libertad, la igualdad y *el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar*, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras"²⁵.

²⁴ El Derecho al Arraigo. E. Merino, Susana. ATTAC, Argentina

²⁵ Principio uno de la Declaración de Estocolmo o Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, 1972.



De una lectura integral de las declaraciones y los diversos Instrumentos Internacionales sobre la protección y conservación del ambiente, se deduce la condición *sine qua non* de los recursos naturales para la conservación de la vida en el planeta; es decir, el equilibrio que guarda las condiciones que hacen posible la vida de las especies y la vida humana; ello se traduce, en una necesidad supranacional que requiere de la intervención de todos los Estados y las personas en su carácter particular.

Visto el ambiente, como el lugar donde se desarrolla la vida, constituye éste uno de los pilares fundamentales de protección y conservación a cargo del Estado, para garantizar la calidad de vida de sus habitantes. De ahí, la urgencia de implementar una Política Ambiental, que permita perpetuar la vida ante acontecimientos naturales de origen antrópico, de progresivo avance como el cambio climático. El estado actual del ambiente en El Salvador, se convierte en una de las más elocuentes llamadas de atención al comportamiento del Estado, que ha orientado sus políticas al desarrollo económico de libre mercado, que exige grandes inversiones en infraestructura, que ponen en riesgo el equilibrio ecológico, y el desplazamiento de los derechos de las poblaciones más vulnerables.

Mi preocupación como Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, ante los proyectos de Represas como El Chaparral, es que la afectación en los derechos, se da en grupos de personas vulnerables por su condición de pobreza, exclusión y marginación social; afectación que se suma a la ya existente omisión de la estructura actual del Estado, frente a los grandes problemas ambientales de nación como: la generalizada contaminación del recurso agua, la contaminación en todo el territorio nacional por desechos sólidos y líquidos no tratados, la situación vulnerable de riesgos por deslizamientos, inundaciones, fallas tectónicas y geológicas; deforestación y contaminación atmosférica, entre otros.

En ese sentido, el deterioro ambiental debe atenderse de inmediato, si no se quiere llegar a niveles intolerables de convivencia por el surgimiento de enfermedades que se desarrollen *por falta de higiene del país*, como los permanentes huéspedes del rota virus y la diarrea que están cobrando vidas de niños y niñas, por falta de acceso a agua apta para consumo humano; por contaminantes que pasan a formar parte de la cadena alimenticia humana, por procesos de desertificación y pérdidas irreparables de suelo fértil, que en su conjunto socavan las condiciones aptas para el pleno desarrollo de la vida humana y de otras formas de vida en general.

Entender la trascendental importancia de un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, para el goce de los derechos y libertades, debe hacernos enriquecer la concepción de los derechos humanos. Ya no podemos seguir entendiendo los derechos y libertades fundamentales con una visión parcial, si en verdad queremos superar los múltiples obstáculos que enfrenta en El Salvador. La lucha por la dignidad del ser humano, por tanto, debe comprender todos los derechos civiles y políticos, pasando por garantizar los derechos económicos, sociales y culturales, de relevante importancia social, como el derecho a un ambiente sano.

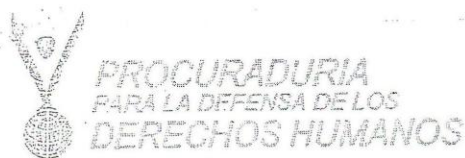
Al respecto, La Comisión Interamericana de Derechos Humanos señala que:²⁶

“El Ejercicio del derecho a la vida y a la seguridad e integridad física está necesariamente vinculado y, de diversas maneras, depende del entorno físico. Por tal razón cuando la contaminación y la degradación del medio ambiente constituyen una amenaza persistente a la vida y a la salud del ser humano, se comprometen dichos derechos.”

En ese sentido, es importante considerar que, cualquier compensación física o de infraestructura que ofrezca la CEL a los habitantes de las zonas de influencia del Proyecto El Chaparral, no sustituirá bajo ningún concepto el ambiente que los rodea y que será dañado, su cultura, sus costumbres, la forma de vida ligada estrictamente al lugar en el que han habitado por años; sin olvidar, que pese a la adopción de políticas de mitigación de los impactos de la ejecución del proyecto, la experiencia, en la construcción de represas, como la de Cerrón Grande, nos dice, que las alternativas que se ofrecen a los pobladores afectados no pasan de ser promesas, y las instituciones involucradas no siempre garantizan y respetan los derechos humanos.²⁷

²⁶ Informe sobre La Situación de los Derechos Humanos en Ecuador, capítulo VII: “La Situación de los Derechos Humanos de los Habitantes del Interior del Ecuador Afectados por las actividades de Desarrollo”, *supra* 8.

²⁷ En 1997, la Construcción de la Central Hidroeléctrica “Cerrón Grande” desplazó a 13,339 habitantes, provocando malestar entre la población por la forma en que fue afectada y por los bajos montos que se pagaron como indemnización. En compensación, la Comisión Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), compró 2,008mz. en las que se reasentó a 9,638 personas. Con la Construcción y puesta en funcionamiento de la Central Hidroeléctrica”15 de septiembre”, en 1983, fueron desplazadas 300 familias. Esta vez, la compensación consistió en construir 120 casas en un área de 12.5mz., más la asignación de 179mz, las cuales fueron parceladas para cultivos agrícolas. Sin embargo muchas personas optaron por no quedarse en el lugar asignado (CEL,1999). Tomado de nota de pié, PRISMA Programa Salvadoreño de investigación Sobre Desarrollo Humano y Medio Ambiente, N°.40, Pág.5.



Como Procuradora, insistió que el ejercicio del poder por parte del Estado, lleva implícito el deber de hacer saber oportunamente, de forma clara, completa y suficiente a las personas que se verán afectadas con sus actuaciones. El legislador al abordar el tema ambiental, dio importancia a la obligación del Estado de informar a los habitantes sobre la implementación de la política de gestión ambiental a nivel regional, departamental y local.

Tal es la importancia de la participación ciudadana, que la Ley de Medio Ambiente, faculta a las personas a participar en la definición de la política ambiental, participar en las consultas para el otorgamiento de concesiones, colaborar con las instituciones del Estado en la fiscalización y vigilancia de la protección del ambiente y participar en las consultas de proyectos que puedan afectarlo. En tal sentido cuando una obra o proyecto afecte la calidad de vida de la población, y existan riesgos para la salud y bienestar humanos y el medio ambiente, el Ministerio de Medio Ambiente deberá organizar consulta pública en los municipios donde se ejecutará la obra.

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos, al referirse a la participación ciudadana, recomendó al Estado de Ecuador:

"Que el Estado ponga en práctica medidas a efectos de que todas las personas tengan derecho a participar, individual y colectivamente, en la formulación de decisiones que atañen directamente a su medio ambiente. La Comisión alienta al Estado a redoblar sus esfuerzos para fomentar la inclusión en todos los sectores sociales en los procesos de toma de decisiones que los afectan."

En el presente caso, el derecho a la información de los afectados por el Proyecto, no se limita a la descripción técnica en la zona de influencia, sino que incluye el conocimiento de los efectos provocados por la construcción de una represa, sobre la cuenca del Río Torola; impacto ambiental, que supone una aceleración en el deterioro de los recursos naturales, y la pérdida de valiosa infraestructura comunitaria y de zonas agrícolas que generan ingresos a los afectados.

Al momento de elaborar el presente Informe, no se tenía conocimiento en que fase se encontraba el Permiso Ambiental, que otorga el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para la ejecución de la obra. Sin embargo, quiero recordar al titular de esa Cartera de Estado, lo estipulado en el principio 15 de la Declaración de

²⁶ Informe CIDH. Informe sobre la situación de los Derechos Humanos en Ecuador, *supra* 8.

Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en cuanto a la obligación del Estado con el Medio Ambiente.

“Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave e 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.”

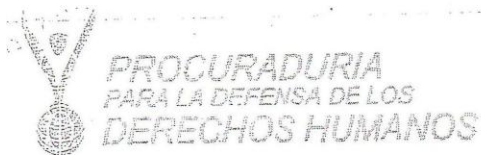
En tal sentido, este principio nos lleva a concluir que, un desarrollo más cauto es mucho más eficiente a largo plazo. Por supuesto, decisiones en favor del ambiente puede afectar algunos beneficios económicos en el corto plazo, pero desde la sociedad y desde los gobiernos el compromiso con el futuro y los derechos fundamentales, debe ser el eje principal de las decisiones.

E. Conclusiones y recomendaciones de la Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos

Conclusiones

De conformidad a los hechos planteados, elementos recabados en la investigación, normativa citada, las consideraciones que anteceden y el análisis sobre los derechos humanos vulnerados, a las personas afectadas con la ejecución de la Represa el Chaparral, como Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos concluyo que:

- a. El desarrollo y progreso de El Salvador representa un reto de la más alta importancia para las autoridades del país, sean éstas nacionales o locales, para lo cual, deben actuar y cooperar mutuamente, dentro del marco de los principios constitucionales, y la más estricta protección y respeto a los derechos humanos. En tal sentido, la ejecución de un Proyecto de Represa Hidroeléctrica como El Chaparral, no es *per se* un asunto que pueda objetarse, y por el contrario, debe promoverse en la medida en que tales obras de utilidad pública efectivamente se dirijan a reportar un incremento económico, social, mejoras en la calidad de vida y un desarrollo humano integral anhelado por todos.



- b. La legitimidad de las obras como la construcción de la Represa El Chaparral, tiene su fundamento en la medida que el Estado respeta y garantiza los derechos humanos fundamentales de las personas. Es decir, se legitiman *per se* cuando son acordes a la dignidad humana y son la expresión de una planificación responsable, a muy largo plazo; cuando el ordenamiento de la infraestructura del país, tiene como finalidad el desarrollo humano y el uso sustentable de los recursos naturales, que viabilicen “el derecho inalienable al desarrollo, en virtud del cual las personas pertenecientes a las generaciones futuras tienen derecho a beneficiarse de las mejores condiciones económicas, sociales y culturales que propicien su desarrollo individual y colectivo, espiritual y material.”²⁹ Es decir, cuando los proyectos tienen legítima expresión de los principios de equidad, dignidad humana, justicia, participación democrática, y tienen a la base un verdadero Estado de derecho.
- c. Del análisis del presente caso queda en evidencia, sin lugar a duda, la enorme necesidad de elaborar una Política Energética Ambiental para el país, como un paso positivo, gradual y sustentable, de los problemas que actualmente enfrenta la población, especialmente los habitantes de las zonas de influencia del Río Torola y Lempa, con relación a la generación y consumo de energía eléctrica. Situación que el país debe resolver de forma integral y conforme a los derechos humanos.
- d. Ante la inminente posibilidad de vulnerar los derechos de las personas de la zona de influencia, del Proyecto El Chaparral, el Estado a través de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa CEL, como responsable de la ejecución del proyecto, debe sobreponer la dignidad humana, el respeto y garantía de los derechos humanos de los afectados, sobre cualquier inversión que a la fecha se haya realizado, para la implementación de estudios de prefactibilidad, factibilidad o similares, y en el mejor de los casos, se consideren otras alternativas.
- e. Frente a proyectos como El Chaparral, como Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, espero que el Estado muestre a nivel nacional e internacional que garantiza y respeta los derechos humanos fundamentales, de conformidad al Derecho Internacional, en materia de derechos humanos, y los principios constitucionales que legitiman su actuar.

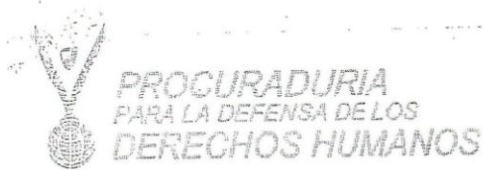
²⁹ UNESCO, Artículo 8 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Generaciones Futuras. Aprobada el 26-II-1994.

- f. Finalmente, expreso que el razonamiento jurídico contenido en el presente Informe, no limita sus efectos a las víctimas concretas identificadas, sino que se extiende a todas aquellas que determinadas o no, se encuentran en similar condición que éstas, especialmente con relación al derecho a la propiedad, posesión y a la vivienda. Por otra parte, la amenaza de afectación al derecho al medio ambiente sano se extiende, a toda la población.

Recomendaciones

De conformidad al artículo 194. I, ordinales 1º, 7º, 11º Y 12º de la Constitución de la República, y los artículos 30, 31 y 32 de la Ley de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos, en mi carácter de procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, RECOMIENDO:

- a. Al honorable Consejo de Ministros, que de conformidad a los artículos 1 y 167 ordinales 2º y 8º de la Constitución de la República, y artículo 3 de la Ley de Medio Ambiente, se revise el plan de gobierno, así como la Política Ambiental a su cargo y se tomen las medidas necesarias, acordes al análisis fundamentado que esta Procuraduría ha hecho, sobre los derechos humanos de las personas que resultarían afectadas, con la ejecución del Proyecto El Chaparral.
- b. A los Directores de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa CEL, interpretar y aplicar de forma integral la Constitución, Tratados Internacionales y leyes vigentes en lo referente a la protección integral de los derechos humanos a la propiedad, posesión, vivienda, arraigo e identidad cultural y ambiente sano; en la planificación y ejecución de proyectos como El Chaparral, por ser dicha institución, parte de la estructura estatal que está sujeta a los límites impuestos por el respeto y garantía de los derechos humanos.
- c. Al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que en el ejercicio de ente contralor y responsable de ejecutar la Política Ambiental y de conformidad al principio de prevención y precaución, tome las más estrictas medidas al evaluar la viabilidad socioeconómica, ambiental, cultural, jurídica y humana de la ejecución del Proyecto El Chaparral, tomando como pilar fundamental de su actuación, la salvaguarda de los derechos humanos de las personas que resultarían afectadas.



De conformidad a las facultades constitucionales y legales que me han sido conferidas como Procuradora, solicito al Honorable Consejo de Ministros, a la Junta de Directores de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa CEL, y al Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales; que en el término de treinta días hábiles, contados a partir de la notificación del presente Informe, hagan saber a esta Procuraduría, las medidas a implementar, a efecto de evitar la violación de los derechos humanos de las personas que resultarían afectadas con la ejecución del Proyecto El Chaparral.

F Notificación y Seguimiento

Notifíquese el presente Informe, al Consejo de Ministros del Órgano Ejecutivo, a la Junta de Directores de la Comisión Ejecutiva del Río Lempa CEL, al Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a los Concejos Municipales de La Reina, Carolina y San Antonio El Mosco, del Departamento de San Miguel, y a las víctimas que figuran en los expedientes que motivaron la elaboración del presente Informe.

San Salvador, 15 de marzo de 2005.

Dra. Beatrice Alamanni de Carrillo
Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos

ANEXO N. 3

Carta Entregada Fecha 14 de Enero 2006

Morazán, 16 de diciembre de 2005

Señor Hugo Barrera

Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Presente.-

Respetable Señor Barrera,

Las comunidades de los municipios del Norte de Morazán le saludan.

Seguidamente nos dirigimos a Usted para manifestar nuestra posición ante el proceso de construcción de la represa sobre el cause de la cuenca del Río Sapo ubicada en el municipio de Arambala emprendida por el Ing. Jaime Alfaro.

Desde hace un aproximado de 3 años los pobladores de las comunidades del norte Morazán hemos observado con mucha preocupación el interés desmedido por parte del Ing. Alfaro en llevar a cabo la construcción de la represa sobre el Río Sapo de manera inconsulta e impositiva evidenciando con tal actitud que el único interés que persigue es el lucro a costa de sacrificar los pocos recursos de flora, fauna y agua que aun quedan en el país.

Ante estos hechos las comunidades del Norte de Morazán manifestamos nuestro total rechazo a la realización de tal obra por las razones siguientes: a) El proyecto no ha sido consultado con todas las comunidades afectadas con la realización de dicha obra, violando con ello el Art. 25 de la ley del Medio Ambiente y Recursos Naturales; b) no se ha realizado un estudio de impacto ambiental objetivo en toda la cuenta del río, y si se a hecho las comunidades lo desconocemos; c) el proyecto como manifestamos anteriormente consideramos que pone en riesgo los pocos recursos naturales que aun quedan en la zona y consideramos único patrimonio de las presentes y futuras generaciones; d) que el mecanismos poco transparente seguido por el Ing. Alfaro para la obtención de los permisos por parte del MARM y la SIGET hacen suponer que hay intereses mas allá que la simple extracción de energía.

Por tanto, las comunidades organizadas del Norte de Morazán manifestamos nuestro total rechazo y aclaramos que no permitiremos la ejecución de dicho proyecto. Además, aclaramos que nuestra posición está motivada por el compromiso de proteger y conservar los recursos naturales de la zona, patrimonio de las presentes y futuras generaciones.

Y pedimos a su persona que ponga sus buenos oficios como Ministro del MARM en función de no permitir que personas inescrupulosas movidas por el único deseo de lucro pongan en peligro nuestro ya deteriorado medio ambiente, pretendiendo pasar por encima de la ley y las comunidades.

Atentamente,

Comunidades del Norte de Morazán:

ANEXO N. 4

REPUBLICA DE EL SALVADOR EN LA AMERICA CENTRAL

DIARIO OFICIAL

DIRECTOR: Lic. René O. Santamaría C.

TOMO N.º 371

SAN SALVADOR, MIÉRCOLES 3 DE MAYO DE 2006

NÚMERO 80

La Dirección de la Imprenta Nacional hace del conocimiento que toda publicación en el Diario Oficial se procesa por transcripción directa y fiel del original, por consiguiente la institución no se hace responsable por transcripciones cuyos originales lleguen en forma ilegible y/o defectuosa y son de exclusiva responsabilidad de la persona o institución que los presentó. (Arts. 21, 22 y 23 Reglamento de la Imprenta Nacional)

SUMARIO

ORGANO EJECUTIVO

**MINISTERIO DE ECONOMÍA
RAMO DE ECONOMÍA**

Acuerdo No. 313.- Se autoriza y amplía como depósito para perfeccionamiento activo, las instalaciones de la Sociedad Castivel, S.A. de C.V.

Acuerdo No. 445.- Se nombran Delegados Inspectores de la Dirección de Hidrocarburos y Minas del Ministerio de Economía.

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN
RAMO DE EDUCACIÓN**

Acuerdos Nos. 15-1290, 15-1587 y 15-0271.- Creación, nominación, funcionamiento y ampliación de servicios en tres centros educativos.

ORGANO JUDICIAL

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Acuerdos Nos. 28-D, 75-D, 157-D, 453-D, 500-D, 501-D, 524-D, 539-D, 557-D, 578-D y 584-D.- Autorizaciones para el ejercicio de la abogacía en todas sus ramas.

Acuerdos Nos. 238-D, 250-D, 292-D, 299-D, 366-D, 370-D, 374-D, 375-D, 410-D y 426-D.- Autorizaciones para el ejercicio de las funciones de notario y aumentos en la nómina respectiva.

INSTITUCIONES AUTONOMAS

ALCALDÍAS MUNICIPALES

Decreto No. 1.- Se regula mediante Ordenanza Ambiental el uso, manejo y protección del Río El Sapo y sus la jurisdicción de Arambala, departamento de

Pág. Decreto No. 13.- Reclasifícase el presupuesto municipal de la ciudad de San Salvador. Pág. 11

Resumen del presupuesto año 2006, del Comité Central Pro-Fiestas Patronales de San Miguel. 12

4 Estatutos de las Asociaciones "Jóvenes de Suchitoto para la Educación y el Desarrollo", "Desarrollo Comunal El Despertar", Comunidad Santa María No.2, "General para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, Conectividad Vial y Energía", "Comerciantes de la 2ª Calle Oriente, Barrio Santa Bárbara" y "Colonias Villa Lilian", Acuerdos Nos. 1, 25(2), 31 y XIX, emitidos por las Alcaldías Municipales de Suchitoto, San José Villanueva, San Pedro Perulapán, Sensuntepeque y Sonsonate, aprobándolos y confiriéndoles el carácter de persona jurídica. 13-36

SECCION CARTELES OFICIALES

DE PRIMERA PUBLICACIÓN

Declaratoria de Herencias

Cartel No. 538.- Mario Ernesto Valladares (1 vez) 37

Cartel No. 539.- Petrona Amelia de Jesús Amaya y otros (1 vez) 37

Cartel No. 540.- Dolores Lisseth Escobar Rivas (1 vez) .. 37-38

Cartel No. 541.- María Lidia Chacón López (1 vez) 38

Cartel No. 542.- Reina Gloria Rivera (1 vez) 38

Cartel No. 543.- Juan José Ramos Rodríguez y otros (1vez) 38

Cartel No. 544.- María Aminta Santamaría Orellana y otros (1 vez) 38

Cartel No. 545.- Agustín Rodríguez Ayala y otros (1 vez). 38

Cartel No. 546.- Zoila Corina Arriola de Chachagu y otro (1 vez) 39

Cartel No. 547.- Teresa del Carmen Quinteros Hernández y otro (1 vez) 39

Cartel No. 548.- Fredervinda Bolaños de Sánchez (1 vez). 39

Cartel No. 549.- Marcelino Pacheco (1 vez) 39

Cartel No. 550.- Domingo Benítez (1 vez) 39

Cartel No. 551.- María Umaña de Martínez (1 vez) 40

INSTITUCIONES AUTONOMAS**ALCALDÍAS MUNICIPALES**

Decreto No. 01.

El Alcalde Municipal de Arambala y su concejo municipal,

Considerando:

- I. Que de conformidad al Artículo 117 de la Constitución de la República, es de interés social la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los Recursos Naturales.
- II. Que el artículo 4 numeral 10 del código municipal establece que es competencia municipal el incremento y protección de los recursos renovables y no renovables, la regulación y el desarrollo de planes y programas destinados a la preservación, restauración, aprovechamiento racional y mejoramiento de los recursos naturales, así mismo en el Art. 116 en el que se refiere a conocer la voluntad ciudadana respecto a un determinado proyecto o política a desarrollar en su comprensión por medio de la consulta popular.
- III. Que el Río Sapo y sus afluentes, Jurisdicción de Arambala, Departamento de Morazán, posee un adecuado potencial para protegerse, y por ello es necesario conservar los recursos naturales en él contenidos
- IV. Que dicho río, presta servicios ambientales relacionados con la supervivencia de especies de vida silvestre, turismo y recreación; contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población.
- V. Que de acuerdo a los considerandos anteriores es necesario regular el uso, manejo y protección del Río Sapo y sus Afluentes, comprendida dentro de los linderos y capacidad superficial en el municipio de Arambala,

Por tanto:

En uso de las facultades que le concede la Constitución de la República y el Artículo 3 numeral 5 y Artículo 4 numerales 7, 8 y 10 del Código Municipal Vigente,

Decreta:

Art. 1.- Deberá regularse mediante una ordenanza Ambiental Municipal el uso, manejo y protección del río Sapo y sus afluentes, Jurisdicción de Arambala, Departamento de Morazán, comprendiendo la extensión superficial de todo el río en el municipio, previa consulta con los propietarios de tierras en el área del río y sus afluentes, Asociaciones de Desarrollo Comunal, Instituciones ambientalistas, locales y nacionales.

Art. 2.- La ordenanza municipal ambiental que regulará el uso, manejo y protección del Río Sapo tendrá como objetivos:

- a. Conservar el ecosistema natural, asegurando el mantenimiento de las especies silvestres nativas, especialmente aquellas consideradas como endémicas o amenazadas, junto con los procesos ecológicos y evolutivos que tienen lugar en este ecosistema.
- b. Asegurar el flujo constante mediante un uso racional y adecuado del recurso agua para éstas y las futuras generaciones de los servicios ambientales suministrados por el ecosistema natural, contribuyendo a mantener la belleza escénica de la zona y desarrollar proyectos de investigación científica.
- c. Promover, ordenar y facilitar el disfrute de los paisajes naturales de la zona. Asegurar que el turismo contribuya al autofinanciamiento para la protección del río. Contribuyendo al establecimiento del ecosistema y corredores biológicos locales y regionales.
- d. Favorecer un proceso de dinamización social y económica que conlleve una mejora en la calidad de vida de las personas que habitan en los alrededores del Río Sapo.

Art. 3.- De conformidad al Artículo 4 numerales 7, 8 y 10 del Código Municipal Vigente, compete a la Municipalidad de Arambala, el impulso del turismo, la promoción de la participación ciudadana y el incremento y protección de los recursos renovables y no renovables entre los que se encuentra el Río Sapo, en concordancia con las leyes de la república y la salvaguarda del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Art. 4.- La ordenanza Municipal Ambiental deberá elaborarse y entrar en vigencia, dentro de los próximos seis meses después de la publicación de este decreto en el Diario Oficial.

Este decreto entrará en vigencia 8 días después de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en el salón de reuniones de la Alcaldía Municipal de Arambala, Departamento de Morazán, a los diecinueve días del mes de abril del año dos mil seis.

JOSE ADOLFO ARGUETA PALACIOS,
ALCALDE MUNICIPAL.

FELICITO GOMEZ BENITEZ,
SINDICO MUNICIPAL.

JOSE ANTONIO CLAROS,
PRIMER REGIDOR.

MARIA LETICIA AGUILAR DE ARGUETA,
SEGUNDA REGIDORA.

GLADIS DEL CARMEN CASTILLO ARGUETA,
SECRETARIA MUNICIPAL.

(Registro No. A001912)

DECRETO NÚMERO TRECE:

La Municipalidad de San Salvador. CONSIDERANDO que para el normal desarrollo de la Administración Municipal es necesario, efectuar reclasificaciones entre específicos de egresos. Por tanto, en uso de las facultades conferidas en los artículos número 30 numeral 4 y 77 inciso segundo del Código Municipal vigente, DECRETA:

Art. 1.- Reclasifícase a partir del veintiséis de abril del año 2006, el Presupuesto Municipal Vigente así:

EGRESOS	RUBRO	ASIGNACION ANTERIOR	REFUERZOS INCREMENTOS	AFECTACIONES DISMINUCIONES	ASIGNACION REFORMADA
	ADQUISICIONES DE BIENES				
54	Y SERVICIOS	13,658,504.08		45,988.49	13,612,515.59
55	GASTOS FINANCIEROS	2,843,564.72	45,988.49		2,889,553.21
	TOTAL	16,502,068.80	45,988.49	45,988.49	16,502,068.80

Dado en el Salón de Sesiones de la Alcaldía Municipal de San Salvador, a los veintiséis días del mes de abril de dos mil seis.

ANA GLADYS ZETINO DE CENTENO,
ALCALDESA INTERINA.

NORMA FIDELIA GUEVARA DE RAMIROS,
SINDICA MUNICIPAL.

IRMA AIDA ZELEDON DE BARBA,
SECRETARIA DEL CONCEJO.

(Registro No. A002006)

ANEXO N. 5

REPUBLICA DE EL SALVADOR EN LA AMERICA CENTRAL

1



DIARIO OFICIAL



DIRECTOR: Lic. René O. Santamaría C.

TOMO Nº 370

SAN SALVADOR, JUEVES 23 DE MARZO DE 2006

NUMERO 58

"La Dirección de la Imprenta Nacional hace del conocimiento que toda publicación en el Diario Oficial será literalmente conforme al documento original, por consiguiente los errores impresos en la publicación son de exclusiva responsabilidad de la persona o institución que lo presentó".
(Arts. 21, 22 y 23 Reglamento de la Imprenta Nacional).

SUMARIO

ORGANO LEGISLATIVO

Pág.

Decretos Nos. 970 y 973.- Exoneraciones de impuestos a favor del Comité Pro Mejoramiento del Cantón El Piche y de la Asociación Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador..... 4-6

Decreto No. 984.- Prorrógase por sesenta días hábiles, a partir del 22 de marzo de 2006, el Decreto Legislativo No. 961 de fecha 8 de febrero de 2006. 6-7

Decreto No. 985.- Reformas a la Ley de Propiedad Intelectual..... 7-8

Decreto No. 986.- Reforma a la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos 9-10

ORGANO EJECUTIVO

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

RAMO DE RELACIONES EXTERIORES

Acuerdos Nos. 7, 132, 135 y 187.- Se autoriza la suscripción de diferentes instrumentos. 10-12

Instrumento de Ratificación (1)..... 13

MINISTERIO DE EDUCACION

RAMO DE EDUCACION

Acuerdos Nos. 15-0216, 15-0256, 15-0257 y 15-0258.- Equivalencias de estudios. 13-14

Acuerdo No. 15-0269.- Creación, nominación y funcionamiento del Colegio Misión Bautista Internacional. 14

ORGANO JUDICIAL

Pág.

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Acuerdos Nos. 44-D, 59-D, 101-D, 188-D, 201-D y 228-D.- Autorizaciones para el ejercicio de la abogacía en todas sus ramas. 15-16

Acuerdos Nos. 280-D, 330-D y 358-D.- Autorizaciones para el ejercicio de las funciones de notario y aumentos en la nómina respectiva. 16

INSTITUCIONES AUTONOMAS

ALCALDÍAS MUNICIPALES

Decreto No. 15.- Reforma a la Ordenanza Reguladora de las Tasas por la Disposición Final de los Desechos Sólidos del Municipio de Ayutuxtepeque. 16-17

Estatutos de las Asociaciones de Desarrollo Comunal "El Pinalito"; "Comunidades para la Protección, Conservación y Restauración de los Recursos Naturales de la Micro Cuenca Río Sapo" y "Mujeres Viroleñas Esperanza Jovel", Acuerdos Nos. 4, 6 y 7, emitidos por las alcaldías Municipales de Arambala y Zacatecoluca, aprobándolos y confiriéndoles el carácter de persona jurídica. 18-31

SECCION CARTELES OFICIALES

DE PRIMERA PUBLICACION

Declaratoria de Herencia

Cartel No. 385.- Santos Alberto Ayala Gamero y otro (1 vez) 32

Cartel No. 386.- Elizabeth Aracely Peña Rodríguez (1 vez) 32

Cartel No. 387.- Rosa Delia Delsas Vda. de Salazar (1 vez) 32

Cartel No. 388.- Juan Manuel Pacheco Guerra (1 vez)..... 32

**ESTATUTOS DE LA ASOCIACION ASOCIACIÓN DE
COMUNIDADES PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN
Y RESTAURACIÓN DE LOS RECURSO NATURALES DE LA
MICROCUCNA DEL RÍO SAPO.**

APROCORNMI "RÍO SAPO"

**CAPITULO I
NATURALEZA, DENOMINACIÓN Y DOMICILIO**

Art. 1.- La Asociación que se constituye la cual en el curso de estos Estatutos será llamada "Asociación" estará reglada por el código municipal, ordenanza reguladora de las asociaciones comunales si hay en el municipio por estos estatutos y demás disposiciones aplicables.

La Asociación se denominará "Asociación de Protección Conservación y Restauración de los Recursos Naturales de la Microcuenca Río Sapo que tendrá como domicilio de Arambala, Departamento de Morazán.

Art. 2.- Esta Asociación es de Naturaleza apolítica no lucrativa de carácter democrático y no religiosa.

**CAPITULO II
FINES**

Art. 3.- La Asociación tendrá como fines:

- a) Promover la protección de los recursos naturales de la microcuenca del Río Sapo.
- b) Fomentar la conservación de los recursos naturales existente renovables y no renovables por medio de la educación ambiental.
- c) Impulsar la restauración de los recursos naturales que actualmente se encuentran dañados y en peligro de extinción.
- d) Gestionar y coordinar la cooperación para la protección, conservación y restauración de los recursos naturales con las Ong's, Instituciones del Estado, comunidades vecinas, Instituciones Internacionales.
- e) Promover el ecoturismo fomentando actividades sostenibles para garantizar el desarrollo de las comunidades para una mejor calidad de vida.
- f) Participar organizadamente en el estudio y análisis de la realidad social y de los problemas y necesidades de la comunidad así como en cualquier actividad en el campo social, económico cultural, ambiental y educativo u otros que fueren legales y provechosos a la comunidad.
- g) Promover las organizaciones juveniles ambientalistas para hacerlos partícipes de los programas de desarrollo local.
- h) Incrementar las actividades comunitarias a fin de obtener recursos propios para la sostenibilidad organizativa para impulsar el mejoramiento de las comunidades de la microcuenca.

**CAPITULO III
DE LOS ASOCIADOS
DERECHOS Y DEBERES**

Art. 4.- Los Asociados podrán ser:

- a) Fundadores.
- b) Activos.
- c) Honorarios (opcionales).

Son asociados fundadores, todas las personas que firmaron el acta de la Asociación, son socios activos, todas las personas que obtendrán su ingreso a la misma conforme lo establecido en los estatutos, son asociados honorarios, aquellas personas naturales o jurídicas que realicen una destacada labor de la asociación significativa y que la asamblea les conceda tal calidad a propuesta de la junta directiva.

Para ser asociado, son requisitos: Ser mayor de 18 años con residencia en la localidad, ser de buena conducta, tener buena conciencia ecológica, decidido en la protección de los recursos naturales, admitido por la junta directiva previa solicitud del interesado.

Art. 5.- Derechos de los Asociados:

- a) Participar con voz y voto en las asambleas generales.
- b) Presentar mociones y sugerencias a la asamblea general.
- c) Retirarse voluntariamente de la asociación.
- d) Elegir y ser electo para un cargo en la junta directiva.
- e) Gozar de los servicios y privilegios que realice u otorgue la asociación.

Art. 6.- Deberes de los asociados.

- a) Cooperar por todos los medios promocionales posibles al incremento del número de los miembros de la asociación.
- b) Asistir con puntualidad a las sesiones y asamblea general previa convocatoria en legal forma.
- c) Desempeñar a cabalidad todas las comisiones y cargos que se le encomienden.
- d) Cumplir estos estatutos y obedecer las disposiciones de la asamblea general y junta directiva siempre que estén relacionados con los fines de la asociación.
- e) Informar de las actividades dentro del área que causen daños o pongan en peligro los recursos naturales y personas las comunidades de la microcuenca.

**CAPITULO IV
DEL GOBIERNO DE LA ASOCIACION**

Art. 7.- El gobierno de la asociación será ejercido por una asamblea general y una junta directiva.

**CAPITULO V
DE LA ASAMBLEA GENERAL.**

Art. 8.- La asamblea general será la máxima autoridad de la asociación y estará integrada por la totalidad de los asociados.

Art. 9.- La asamblea general se reunirá ordinariamente dos veces por año en los meses de abril y octubre y extraordinariamente cuantas veces se considere necesario, previa convocatoria por escrito.

Art. 10.- La Asamblea general ordinaria se convocará con ocho días de anticipación a la celebración de ésta.

Art. 11.- La Asamblea general extraordinaria se convocará por lo menos con seis días de anticipación de su celebración.

Art. 12.- Habrá quórum con la asistencia de la mitad más uno de los socios de los miembros de la asociación y las decisiones se tomarán por el voto de la mayoría de los asistentes, si no hubiera quórum se convocará nuevamente y la instalará la asamblea general con el número de asistencia siempre que no se sea inferior al 50 % de los integrantes de la misma.

Art. 13.- Son atribuciones de la asamblea general:

- a) Aprobar y reformar o derogar los estatutos y reglamentos de la asociación.
- b) Elegir a los miembros de la Junta Directiva y destituirlos por causas justificadas.
- c) Aprobar el presupuesto anual de la asociación.
- d) Aprobar la memoria de labores de la asociación, los informes del tesorero y los demás que le presente la Junta Directiva.
- e) Fijar la cuantía de las cuotas ordinarias y extraordinarias de los asociados según las necesidades de la asociación.
- f) Acordar la disolución de la Asociación.
- g) Resolver todo lo no previsto en los presentes estatutos, reglamentos y otras disposiciones que emita la Asociación.

**CAPITULO VI
DE LA JUNTA DIRECTIVA**

Art. 14.- La Junta Directiva de la Asociación estará formada por:

- a) Un presidente.
- b) Un vicepresidente.
- c) Un secretario, un prosecretario.
- d) Un tesorero, un pro tesorero.
- e) Un síndico.
- f) Cuatro vocales.

Art. 15.- Los miembros de la Junta Directiva serán electos en la sesión ordinaria de Asamblea General del mes de Noviembre del año correspondiente para un período de dos años a contar de la fecha de su nombramiento pudiendo ser electos en sus cargos por un período más.

Art. 16.- La Junta Directiva sesionará ordinariamente una vez cada mes, y extraordinariamente cuando se considere conveniente. La convocatoria a las sesiones ordinarias de la Junta Directiva se hará con 8 días de anticipación y para las sesiones extraordinarias con 5 días de anticipación.

Art. 17.- El Quórum para celebrar sesión de junta directiva será de la asistencia de por lo menos 7 de sus miembros y para tomar resoluciones en el voto favorable de la mayoría de los miembros directivos presentes. El presidente no tendrá voto doble.

Art. 18.- La Junta directiva tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Administrar el patrimonio de la Asociación.
- b) Velar por el cumplimiento de los estatutos, resoluciones de la Asamblea General y los reglamentos de la asociación.
- c) Elaborar la memoria anual de labores y someterla a consideración de la Asamblea General.
- d) Elaborar el presupuesto anual de la Asociación y someterlo a consideración de la asamblea general.
- e) Velar porque todos los socios cumplan con sus obligaciones para con la asociación.
- f) Señalar las fechas de celebración de las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General, convocar a los socios y elaborar la agenda de la misma.
- g) Conocer las solicitudes de ingreso de los asociados y presentarlas a consideración de la Asamblea General.
- h) Conocer las solicitudes y reclamos de los asociados de acuerdo a las disposiciones de los estatutos y reglamento de la asociación.
- i) Autorizar al presidente para que celebre toda clase de contratos y proyectos de elaboración especialmente los aprobados por la Asamblea General.
- j) Elaborar proyectos de Reglamento de la asociación, así como los proyectos de reforma a los estatutos y reglamentos.
- k) Aprobar los programas de trabajo a desarrollar por la asociación.
- l) Organizar seminarios, cursillos y otros eventos relacionados con los fines de la asociación.
- m) Resolver todos los asuntos que no sean de la competencia de la Asamblea General.

Art. 19.- Para ser miembro de la Junta Directiva de la asociación se requiere:

- a) Ser mayor de edad.
- b) Competencia notoria para el desempeño del cargo.
- c) Observar buena conducta.
- d) Estar solvente con la asociación.

Art. 20.- Los miembros de la Junta Directiva podrán ser destituidos de sus cargos por las causas siguientes:

- a) Inmoralidad comprobada.
- b) Incumplimiento de los estatutos, reglamentos y otras disposiciones importantes de la asociación.
- c) Por apartarse de los fines de la asociación.
- d) Cuando a juicio de la Asamblea General sea necesario.

Art. 21.- Cualquier miembro de la Junta Directiva de la asociación podrá reelegirse por un período más siempre y cuando no haya sido reelecto anteriormente.

CAPITULO VII DE LAS ATRIBUCIONES DE LOS MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

Art. 22.- Son atribuciones del presidente:

- a) Presidir las sesiones de la Junta Directiva y de la Asamblea General.
- b) Convocar a los asociados a las sesiones de la Asamblea General y a los miembros de la Junta Directiva.
- c) Velar por el cumplimiento de los acuerdos de la Junta Directiva, de la Asamblea General, de los estatutos de la asociación.
- d) Firmar con el tesorero y síndico los cheques y documentos de la asociación debidamente aprobados.
- e) Los demás que le encomiende la Junta Directiva.

Art. 23.- Son atribuciones del vicepresidente:

- a) Colaborar con el presidente en el desempeño de sus funciones.
- b) Sustituir al presidente en caso de ausencia o impedimento de éste.
- c) Debe desempeñar las comisiones que el presidente le designe.
- d) Las demás que le asignen estos estatutos y otras disposiciones que le indique la asociación.

Art. 24.- Son atribuciones del secretario:

- a) Llevar el libro de actas de las sesiones de la Asamblea General y de la Junta Directiva.
- b) Extender las credenciales y certificaciones de la asociación que sean necesarias.
- c) Llevar el archivo de la asociación.
- d) Enviar a los asociados las convocatorias a sesiones de Asamblea General y Junta Directiva.
- e) Llevar los registros de los asociados.
- f) Recibir y despachar la correspondencia de la asociación.
- g) Las demás que por razones de su cargo le competen.

Art. 25.- Son atribuciones del prosecretario:

- a) Colaborar con el secretario en el desempeño de sus funciones.
- b) Sustituir al secretario en caso de ausencia o impedimento de éste.
- c) Las demás que le asigne estos estatutos y otras disposiciones que emita la asociación.

Art. 26.- Son atribuciones del tesorero:

- a) recibir y guardar los fondos de la asociación en la institución bancaria que la junta directiva señale.
- b) Firmar con el presidente los cheques y documentos de gastos de la asociación debidamente aprobados.
- c) Elaborar el anteproyecto de presupuesto anual de la asociación y presentarlo a la Junta Directiva.
- d) Llevar los libros de contabilidad que fueren necesarios.
- e) Presentar mensualmente a la Junta Directiva un informe de los ingresos y egresos de la asociación.
- f) Presentar balance de la situación financiera de la asociación.
- g) Recopilar los comprobantes de gastos efectuados por la asociación y presentarlos a la Junta Directiva las veces que ésta lo requiera.
- h) Las demás que por razones de su cargo le correspondan.

Art. 27.- Son atribuciones del pro tesorero:

- a) Sustituir al tesorero en caso de ausencia o impedimento de éste.
- b) Colaborar con el tesorero en el desempeño de sus funciones.
- c) Desempeñar las comisiones que se le asignaren.
- d) Las demás que por razones de su cargo le corresponden.

Art. 28.- Son atribuciones del síndico:

- a) Velar especialmente por el cumplimiento de las resoluciones de la Junta Directiva y de la Asamblea General, de los estatutos y reglamentos de la asociación.
- b) Colaborar en la elaboración de reformas a los estatutos y reglamentos de la asociación.
- c) Representar judicial y extrajudicialmente la asociación.
- d) Las demás que le señale la Asamblea General y la Junta Directiva.

Art. 29.- Son atribuciones de los vocales:

- a) Sustituir y colaborar con los demás miembros de la Junta Directiva.
- b) Desempeñar las comisiones que les asigne la Asamblea General y la Junta Directiva.
- c) Las demás que le señalen los estatutos y los reglamentos de la asociación.

Art. 30.- Los miembros de la Junta Directiva serán electos por un período de dos años y sólo podrán ser reelectos por un período más.

CAPITULO VIII

DEL PATRIMONIO DE LA ASOCIACION

Art. 31.- El patrimonio de la asociación estará constituido por:

- a) Las contribuciones que aporten los asociados la cual será de \$ 0.25 veinticinco centavos de dólar mensual y las donaciones.
- b) Las subvenciones y los aportes extraordinarios que provengan de diversas fuentes.
- c) Los ingresos provenientes de cualquier actividad realizada por la asociación.
- d) Bienes muebles e inmuebles que se adquieran.
- e) Donaciones o financiamientos que se obtengan.
- f) Cualquier otro ingreso que perciba la asociación de las actividades que realice.

Art. 32.- Los fondos de la asociación serán depositados en una institución financiera para lo cual se abrirá cuentas a nombre de la asociación que serán manejadas con las firmas del tesorero, presidente y síndico de la asociación o quienes la junta directiva designe.

CAPITULO IX

DURACIÓN Y DISOLUCIÓN DE LA ASOCIACION

Art. 33.- El tiempo de duración de la asociación es ilimitado. La asociación se disolverá por disposición de la ley cuando los socios no lleguen por lo menos tres cuartas partes, por no poder cumplir los objetivos para que ha sido creada y finalmente cuando así lo acuerde en sesión extraordinaria la asamblea General convocada al efecto por lo menos con el voto favorable de las tres cuartas partes de los asociados.

Art. 34.- Acordada la disolución de la asociación y verificada la liquidación por la Junta Directiva, el remanente de los bienes si los hubiere se donará a una entidad legalmente constituida en el país que tenga fines similares y que deberá designarse por la Asamblea General que acordare la disolución.

CAPITULO X

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 35.- La asociación llevará sus libros de registros de afiliados, de actas, financieros, todos foliados y sellados con una razón de apertura que contenga el objeto del libro y al terminar la razón de cierre, la cual deberá estar firmada y sellada por el presidente, secretario y síndico.

Art. 36.- La Junta directiva tiene la obligación de enviar al concejo municipal correspondiente en los primeros 30 días posteriores a la elección de la junta directiva, la nómina de quienes la integran. También informará en la forma expresada anteriormente de las sustituciones de miembros de la Junta Directiva y de nuevos miembros de la asociación.

Art. 37.- Los casos que no estén contemplados en estos estatutos serán resueltos en Asamblea General y Junta Directiva en su caso.

Art. 38.- Los presentes estatutos entrarán en vigencia 8 días después de su publicación en el Diario Oficial.

EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL:

CERTIFICA: Que en el libro de Actas y Acuerdos Municipales que llevó esta oficina durante el año de dos mil cinco, se registra la que literalmente dice: ACTA NUMERO VEINTINUEVE (29) En la Alcaldía Municipal de Arambala, Departamento de Morazán, a las nueve horas del día once de noviembre de dos mil cinco, sesión ordinaria celebrada por el concejo municipal convocada y presidida por el señor: José Adolfo Argueta Palacios, Alcalde Municipal, con asistencia de los señores: Felícito Gómez Benítez, síndico municipal. José Antonio Claros, María Leticia Aguilar de Argueta, regidores propietarios, Hilario Vigil Márquez, Ricardo Hernández López, María Paulina Romero Márquez, regidores suplentes y Gladis del Carmen Castillo, secretaria municipal. Se dió inicio a la sesión con la lectura del acta anterior la cual fue aprobada sin ninguna modificación, luego el concejo municipal en uso de sus facultades que le confiere el código municipal vigente, en unanimidad tomó los acuerdos siguientes: ACUERDO NUMERO SEIS.- Revisados los Estatutos de la Asociación de Comunidades para la Protección, Conservación y Restauración de los Recursos Naturales de la Microcuenca Río Sapo. (APROCORNMI), con domicilio en el Municipio de Arambala, Departamento de Morazán, fundada en el mismo lugar, consta de treinta y ocho artículos y no encontrándose en ellos ninguna disposición contraria a las Leyes de la República, al orden público, ni a las buenas costumbres, de conformidad a los artículos treinta numeral veintitrés y artículo ciento diecinueve del código municipal vigente, este concejo acuerda: Aprobar los Estatutos y conferirle a dicha Asociación el carácter de personería Jurídica. Y no habiendo más que hacer constar se termina la presente que firmamos. J.A.A.P. /// F.G.B. /// J.A.C. /// M.L.A. /// H.V.M. /// R.H.L. /// M.P.R.M. /// G.C.C. /// SRIA. /// RUBRICADAS /// Es conforme con su original de la cual se tomó y para los efectos legales correspondientes se extiende la presente en la Alcaldía Municipal: Arambala, a los veinte días del mes de marzo de dos mil seis.

JOSE ADOLFO ARGUETA PALACIOS,

ALCALDE MUNICIPAL.

GLADIS DEL CARMEN CASTILLO,

SECRETARIA MUNICIPAL.

(Registro No. F040337)

ANEXO N. 6

Octenido 16 Febrero 2006
 ACTA No. 04/02

CONSULTA PUBLICA PROYECTO HIDROELECTRICO RIO SAPO"

En las instalaciones de la Casa Comunal de Arambala, ^{de Arambala} del Municipio / del Departamento de Morazán a las nueve horas con quince minutos del día veintinueve del mes de agosto del año dos mil dos. Presentes los señores inscritos y que han firmado la lista de asistencia que se anexa; se ha procedido a realizar la consulta pública del proyecto "Hidroeléctrico Río Sapo" en cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 25 literal b) de la Ley de Medio Ambiente que textualmente dice: "Para aquellos Estudios de Impacto Ambiental cuyos resultados reflejen la posibilidad de afectar la calidad de vida de la población o de amenazar riesgos para la salud y bienestar humano y el medio ambiente, se organizará por el Ministerio una Consulta Pública del estudio en el o los municipios donde se piense llevar a cabo la actividad, obra o proyecto" y el literal c) del mencionado artículo que textualmente "En todos los casos de Consulta sobre el Estudio de Impacto Ambiental, las opiniones emitidas por el público deberán ser ponderadas por el Ministerio. Previo a esta sesión consulta, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, invitó por medio de comunicación escrita a las personas que se anexan en lista adjunta. El objetivo de la consulta es para que las personas convocadas expresen sus opiniones, observaciones del Proyecto arriba mencionado. Es de hacer mención que el titular del proyecto ha cumplido con lo que manda el Artículo 25 Literal a) de la Ley de Medio Ambiente, habiendo hecho tres publicaciones acerca del Estudio de Impacto Ambiental en el periódico CCO-Latino, por tres días, con fechas veintiséis, veintisiete y veintiocho de febrero del año dos mil dos, además el Estudio de Impacto Ambiental estuvo disponible para ser consultado en el Centro de Documentación del Ministerio por diez días hábiles después de la tercera publicación, contados del uno al 14 de marzo del año dos mil dos, los puntos tratados en la sesión consulta han sido los siguientes: Uno: saludo y Presentación de la Agenda; Dos: presentación de los asistentes a la reunión; Tres: presentación del objetivo de la reunión; Cuatro: presentación del Estudio de Impacto Ambiental Proyecto "Hidroeléctrico Río Sapo", por el

Ingeniero Jaime Alfaro Alvarado, Representante Legal en adelante el titular Cinco: opiniones y observaciones de los participantes; Seis: Levantamiento del Acta. Los participantes luego de escuchar la explicación del Proyecto, se procedió a que estos emitieran observaciones y opiniones sobre el mismo, habiéndose identificado los siguientes puntos principales de discusión: I- La señora Marisol Galindo, representante de PRODETUR, solicito que se adjunte a esta acta la carta presentada al Ministerio con fecha ocho de marzo del dos mil dos como opinión oficial de Prodetur al proyecto, documento que argumenta el rechazo al referido proyecto. II- Así mismo representantes de dicha institución manifestaron su desacuerdo con el proyecto porque consideran que no se han tomado en cuenta a los propietarios de las tierras aledañas al proyecto. III la misma señora también pregunto si contrataron especialista para elaborar el estudio de impacto ambiental y si habían tomado en cuenta las tierras de la cuenca aguas abajo del proyecto y cuales fueron los resultados del mismo ya que lo presentado por el titular, no demuestra que se afectara la fauna la flora y su hábitat, a lo que el titular respondió que los ecosistemas no se tocan y que actualmente no hay vida en el río, no hay microorganismos y que la cuenca del río aguas arriba y abajo es la misma y que solamente se utilizaran tres cuartas partes del volumen total de agua donde se construye el proyecto para energía, así mismo, preguntaron que porque no hacerlo en un río que estuviera contaminado, respondiendo el titular que un proyecto de esta orden requiere condiciones específicas tales como: que exista una gradiente del diez por ciento, una topografía abrupta que permita llevar las aguas de un canal y provocar la caída de las mismas, criterios que según el titular los cumple el río Sapo, y que la obra no contamina en nada las aguas del río, sino que por el contrario al pasar estas por las turbinas las oxigena, a lo cual la señora representante de PRODETUR nuevamente refuto que es una mentira tan grande decir que no hay vida en el río sapo, por eso ella llamaría a las personas que se alimentan de ese río a que confirmen que si hay vida en el río y que hay población que se alimenta de los recursos que proporciona el río aguas arriba, y que además le inquieta el nivel de seriedad con el que se ha hecho el estudio de impacto ambiental por lo tanto se necesita profundizar mas en dicho estudio en una forma

mas técnica y para ello PRODETUR para continuar con el debate cuenta con un equipo de biólogos, economistas, ecólogos etc. PRODETUR nuevamente, a través del Señor José Alfredo Borja, manifestó que en agosto de mil novecientos noventa y ocho un grupo de especialistas encontraron cuatro especies acuáticas en el río, a lo anterior el titular respondió que los ecosistemas no se tocan en lo absoluto, y que antes ya había sido envenenado y que por lo tanto no hay vida en el río, quedando lo anterior bien explicado en el estudio presentado al MARN. también consideran que el proyecto no es de beneficio público aun cuando se comprometan a apoyar a la municipalidad, así mismo afirmaron que harán uso de un recurso natural y que por tal razón tienen que garantizarse que los propietarios de tierras vecinas al proyecto reciban un beneficio para seguir conservando dicho recurso, a lo que el titular del proyecto respondió que no hay base legal que los obligue a compartir utilidades, y que la empresa ha enviado cartas a la municipalidad en donde manifiestan que donaran un porcentaje de las utilidades del proyecto cuando este en marcha, para obras de infraestructura en beneficio de la comunidad. En conclusión PRODETUR rechaza el proyecto. IV. Las ADESCOS La Libertad comunidad Talchiga, Cumaro, Fe y Esperanza, El Progreso, LBT, expresaron que cuales eran los beneficios que este proyecto trae a las comunidades aledañas al proyecto y al municipio de Arambala, y la posibilidad que representantes de todas estas comunidades puedan supervisar el desarrollo de la obra para constatar lo expuesto por el titular a lo que el titular respondió que los beneficios serán: electrificación rural que EEO tendrá la posibilidad de instalar energía lo cual tendrán que pagar, y que si existe posibilidad de contar con energía se pueden instalar pequeñas empresas como panaderías, molinos de nixtamal, y que el proceso de construcción participaran habitantes de la zona pero que en la parte técnica será responsabilidad de técnicos especialistas en esta fase y en la de generación, y la que la generación de energía traerá como resultado un polo de desarrollo, también respondió que las obras se construirán de acuerdo a lo planteado en el Estudio de Impacto Ambiental; V. Por otra parte los representantes de las empresas de Energías de Oriente EEO, solicitaron que el titular le hiciera llegar datos técnicos para evaluar la factibilidad y determinar el alcance de la

inversión del proyecto, para determinar su interconexión que incluye elementos de protección y sincronización eléctrica así mismo, solicitaron el nombre del propietario de la Central Hidroeléctrica y como funcionara el mercado, el titular se compromete a enviar lo solicitado así mismo que en CAESS ya hubo comunicación y llegaron a acuerdos que una vez que estén los permisos se pondrán de acuerdo para la interconexión, y que el nombre de la empresa que se va a crear es ENECO y que toda la energía producida se le venderá a EEO y que se han enviado cartas en donde se manifiestan los precios de energía en-relación a la inversión/recuperación. VI. El representante de la Alcaldía de Arambala, el candidato a alcalde de Arambala, PRODETUR, y un miembro de la comunidad manifestaron su inconformidad con la metodología de divulgación e información acerca del proyecto y sugirieron realizar consultas previas para tener un mayor conocimiento de los impactos positivos y negativos que generara el proyecto. VII. El representante de la comunidad Segundo Montes de Meanguera manifestó que este proyecto no debe correr debido a que no hay claridad del mismo a nivel de las habitantes de la zona ni de los que serán afectados. VIII- El representante de la unidad de salud de Arambala doctor Víctor Manuel Palma, pregunto si se habían considerado las diferentes enfermedades existentes en el área y que impacto tendrían en la población y además si existió personal capacitado o con conocimiento de salud en la formulación del proyecto, pidió detallar específicamente los beneficios y efectos a nivel de salud, a lo que el titular respondió, que el estudio de impacto ambiental participaron personas especialistas y que no se consideraron efectos en la salud por que el proyecto no va a impactar en esa área, ya que el tratamiento de excretas se va a tratar con digestores en donde las aguas saldrán claras y que se instalaran letrinas aboneras y que toda el agua va correr y por lo tanto no habrán aguas estancadas. IX. Posterior a la lectura del acta el titular manifesto que a su entender las respuestas que el emitio superan las inquietudes de las interrogantes dando a entender que la inconformidad es a nivel general por lo que a criterio de el, la inconformidad es solamente de PRODETUR. X. EL señor Luis Isaac Diaz Martinez, director ejecutivo de PRODETUR sollicito dejar plasmado que existe desconfianza

manifestada por la mayoría de los asistentes en cuanto a los mecanismos legales que garanticen el aporte de un porcentaje de las utilidades obtenidas de la explotación de las aguas del río Sapo en beneficios sociales para la comunidad aledana, propietarios, alcaldías etc. No habiendo más que hacer constar se firma la presente Acta por el Facilitador de la consulta pública, el Representante Legal del Proyecto y los asistentes y presentes a la consulta pública. Dado en el Municipio de Arambala Departamento de Morazán, a las catorce horas con seis minutos del día, mes y año arriba señalados. Entre líneas: de Arambala. Valen.-

Facilitador del Evento:



Ing. Ciro Iván Calderón
Técnico de la Dirección de
Promoción Social y Atención
Ciudadana - MARN

Representante Legal del Proyecto:

Ing. Jaime Alfaro Alvarado
Representante Legal

Jaime Alfaro A.
Ingeniero Civil

FIRMA DE LOS PARTICIPANTES

~~[Handwritten signature]~~

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

M N H

M P P

~~[Handwritten signature]~~

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ANEXO N. 7



*Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Nacional Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. PRODETUR - PBDP - NDLOS - UE*

III- ANALISIS DE LA UNIDAD DE CONSERVACION.

Generalidades del departamento de Morazán.
 Generalidades del municipio de Arambala.
 Área de conservación Nahuaterique.
 Diagnostico de la micro cuenca alta del ANP de Río Sapo.
 Uso actual de la tierra.
 Medio físico, biológico y social.
 Principales problemas de manejo en el ANP de Río Sapo.
 Mapa de prediones.



*Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazón. PRODETUR - FBDF – NDLOS – UE*

5.2. Misión.

"Somos una entidad que en alianza con los propietarios de tierras, comunidades de la microcuenca, Alcaldía Municipal, Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales y entidades competentes, promueve y ejecuta un manejo y conservación, adecuado, sostenible y racional de los recursos naturales del Área Protegida del Río Sapo y sus zonas de amortiguamiento en toda su microcuenca alta, que bajo un modelo de protección participativo, procura el desarrollo de las presentes y futuras generaciones en armonía y equilibrio con la naturaleza".

5.3. Objetivo general:

Proteger, conservar, y manejar paisajes naturales significativos característicos de la interacción armoniosa entre el hombre y su entorno promocionando el turismo y usos recreativos acordes con las costumbres locales y las actividades económicas existentes en el área protegida de Río Sapo y su zona de amortiguamiento en los municipios de Perquín, Arambala, Joateca y Meanguera, por un periodo de 5 años.

5.4. Objetivos específicos:

1. Consolidar el Área Natural Protegida más grande de El Salvador y garantizar su conservación mediante una gestión eficiente.
2. Buscar la autosostenibilidad financiera a largo plazo.
3. Generar beneficios tangibles que incentiven la integración activa de los propietarios de tierras.
4. Desarrollar una Oferta eco turística integral, nacional e internacionalmente competitiva, con participación activa de los pobladores y municipalidades.
5. Garantizar la generación de beneficios que trasciendan los límites del Área Natural Protegida.

6. Categoría de Manejo.

La categoría de manejo de esta Área Protegida, esta fundamentada en los principios de la UICN. Y amparado en la ley de Áreas Naturales Protegidas en el Art. 14, en el inciso 5. "Categoría de manejo" es el nombre genérico que se asigna a un conjunto de áreas protegidas, cuya gestión y administración se realiza de acuerdo a un modelo que combina las características naturales del área, sus objetivos de manejo y su forma de administración.

El sistema de Categorías de Manejo de Áreas Protegidas desarrollado por la UICN en 1978, reconocía 10 categorías incluyendo la figura de Reserva de Biosfera, como una categoría específica (Categoría IX). En términos generales este sistema demostró su utilidad a lo largo de varios años, pero recibió algunos cuestionamientos en lo que hace su operatividad. En consecuencia, luego del debate abierto en 1984, la Asamblea General de la UICN resolvió en 1994, durante la XIX sesión, redefinir su sistema de categorías. Las 10 categorías originales se resumieron en 6.

En la nueva categorización, cada categoría responde a objetivos de manejo prioritarios. Por lo tanto, la Reserva de Biosfera, por sus objetivos múltiples, no coincide con una categoría en particular sino que puede integrar territorialmente a varias de ellas según su



Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. *PRODETUR - FBDF - NDLOS - UE*

zonificación. Esta versatilidad es la que convierte en un concepto aplicable a la gestión de áreas protegidas "convencionales".

Cuadro No 22. Categorías de áreas protegidas y objetivos de gestión, como definidas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 1994).

Categoría	Tipo	Objetivos
I	Reserva Natural Estricta/Reserva Científica Estricta	- Proteger el patrimonio natural y conservar los procesos naturales. - Fomentar estudios científicos, monitoreo ambiental y actividades educativas. - Mantener los recursos genéticos en un estado dinámico y evolutivo.
II	Parque Nacional	Proteger áreas naturales relativamente extensas y bellezas escénicas de interés nacional e internacional para usos científicos, educativos y recreativos.
III	Monumento Natural	Conservar sitios naturales de importancia nacional y preservar sus características singulares.
IV	Reserva Natural Manejada/Santuario de Vida Silvestre	Proteger especies de importancia nacional, grupos de especies, comunidades bióticas, o rasgos físicos del territorio cuando se requiere medidas específicas de manejo para su perpetuación.
V	Paisaje Protegido	Mantener paisajes naturales significativos característicos de la interacción armoniosa entre el hombre y su entorno promocionando el turismo y usos recreativos acordes con las costumbres locales y las actividades económicas existentes en esas áreas.
VI	Reserva de Recursos (hoy Área Protegida de Recursos Manejados)	Proteger los recursos naturales para usos futuros e impedir o limitar proyectos de desarrollo que podrían afectar estos recursos mediante planes de manejo basados en conocimientos apropiados.

Además de proponer una gama flexible de alternativas de conservación de la naturaleza, esta categorización provee una terminología común de validez internacional que permite comparar acciones conservacionistas con otros países y mejorar el intercambio de información a nivel mundial. [\(120\)](#)

La Categoría del Área Protegida de Río Sapo se ubica en:

Categoría: V

Tipo: Paisaje Protegido.

Objetivos: Mantener paisajes naturales significativos característicos de la interacción armoniosa entre el hombre y su entorno promocionando el turismo y



Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida Privada de Río Sapo. Arambala Morazán. PRODETUR - PBDF – NDLOS – UE
 usos recreativos acordes con las costumbres locales y las actividades económicas existentes en esas áreas. UICN 1994.

7. Límites

Por su condición de ser un Área Protegida de carácter Privado, aun se evalúa si es o no correcto integrar estas propiedades en el Sistema, ya que esto tiene ventajas y desventajas como: reconocimiento legal. Y desventajas como que aun no hay claridad de los requisitos para acceder al SANP, sin embargo se consideran como los límites del área los definidos en el plano de conjunto elaborado en medición de propiedades realizado el año 2002 cuyos planos fueron entregados a sus propietarios y la delimitación de la microcuenca alta.

8. Zonificación.

Conceptualización y metodología para la zonificación.

La zonificación de un área protegida se realiza con el propósito de ordenar las actividades que se realizan dentro de ella.

La metodología que se utilizó para realizar esta actividad fue participativa, se convocó a Propietarios de tierras del ANP, autoridades del Programa Binacional de Desarrollo Fronterizo PBDF, de la Unidad Técnica Intermunicipal y PRODETUR para que juntos en una jornada que duró dos días se lograra la zonificación.

Como resultado de esta actividad se tiene que el área Protegida se zonificó en 6 zonas las que se describen a continuación.

Zona de uso Intensivo.

Son zonas pequeñas, principalmente destinadas a la existencia de infraestructura turística más grande, donde se reúne la mayor parte de los turistas.

Zona de uso Extensivo.

Es la zona con buen estado de conservación donde existe escasa infraestructura turística o de protección. Se permite el ingreso a turistas, de acuerdo a la sub-zonificación de uso público.

Zona de Recuperación.

Son zonas que han perdido parte de su riqueza natural, pero tienen la capacidad de recuperarse si se crean o mantienen las condiciones necesarias para la recuperación.

Zona de Uso Especial.

Son zonas generalmente pequeñas, que contienen recursos o potencial para desarrollo de una actividad importante pero no común.

Zona Núcleo.

Enmarca los recursos naturales que se desea conservar, es el Área Natural Protegida en sí.

Zona de Amortiguamiento.

Son todas las zonas cercanas a las comunidades que pertenecen a la microcuenca donde realizan sus actividades domésticas.



Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. PRODETUR - FBDF - NDLO3 - UE

COD	CONDICION	FISONOMIA	PRESION	DESCRIPCION
		vegetación	presión	
15	Natural	Sin dominancia de vegetación	Sensible a presión	Áreas de escasa vegetación sobre rocas, peñascos y coladas volcánicas (sucesión primaria sobre lavas)
16	No natural	Masa forestal rala	Sensible a presión	Zonas de cultivos permanentes (Cafetales)
16	No natural	Masa forestal rala	Sensible a presión	Zonas de cultivos forestales y frutales
16	No natural	Masa forestal rala	Sensible a presión	Sistemas productivos mixtos
17	No natural	Herbazal arbolado	Sensible a presión	Sistemas productivos con vegetación leñosa natural o espontánea
18	No natural	Herbazal denso	Ejerciendo presión	Zonas de cultivos o mezclas de sistemas productivos
19	Natural	Cuerpos de agua	Neutro	Cuerpos de Agua
19	Natural	Cuerpos de agua	Neutro	Embalses
20	No natural	No vegetado	Ejerciendo presión	Área urbanizada
20	No natural	No vegetado	Ejerciendo presión	Camaroneras y salineras
21	No interpretado	No interpretado	No interpretado	No interpretado

Fuente: Plan de ordenamiento

5. Diagnostico de la Micro cuenca alta del Área Natural Protegida de Río Sapo.

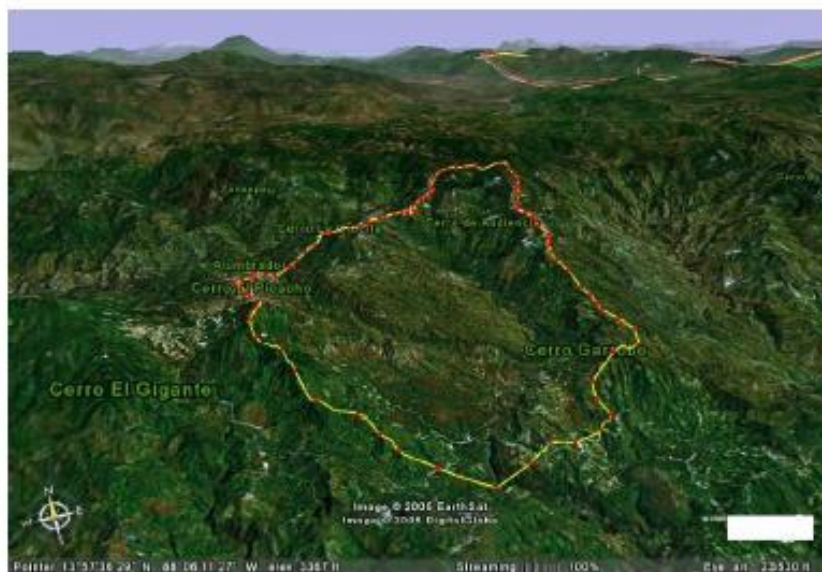
Micro cuenca Hidrográfica.

Definición:

Es una superficie del territorio nacional demarcada naturalmente en el paisaje, limitada en las partes altas por los divisores de agua, a partir de los cuales las aguas superficiales y sub superficiales, fluyen por las vertientes y alimentan una fuente recolectora común; esta presenta los elementos divisores de agua, se reconoce como área de recogimiento y fuente recolectora de agua, de primero o segundo orden, en donde viven un cierto número de familias utilizando y manejando los recursos del área, principalmente el suelo, agua, vegetación y fauna, tanto la agrícola como la silvestre. Posee un área planificable y manejable con recursos locales y posee una población manejable como grupo homogéneo.



Mapa No 8. Delimitación de micro cuenca de Río Sapo.



Fuente Google Earth, Sat 2005.

Microcuenca alta de Río Sapo.

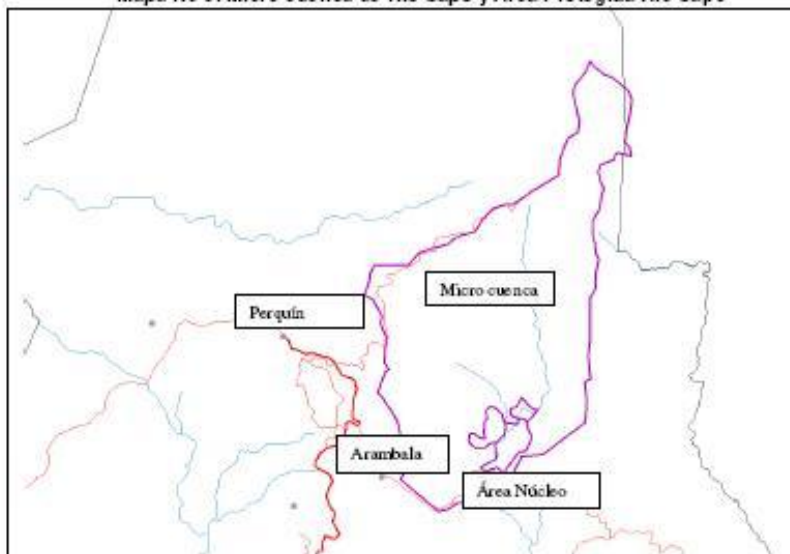
Superficie del noreste del departamento de Morazán, demarcada naturalmente por un paisaje de bosques de pino-roble y farallones de las lomas de La Olomina, Portillo Hondo, San Marcos, limitada en las partes altas por los cerros divisores de agua: Colorado, Crio Las Pilas, El Garrobo, Cerro Los Picachos, Cerro Laja Prieta, Cerro Portillo El Gavilán, Cerro Guajiniquil, Cerro Mal Paso, Crio La Joya, Sitio Rancho Quemado, Cerro Portillo El Soldado, Cerro Crucita, Cerro La Florecilla, Sitio Llano del Muerto, Llano El Bailadero, Cerro Pericón, Cerro El Brujo, Las Marias, Crio El Pinalito, Crio Las Trancas y Cerro Llano Escondido, y por los afluentes: Quebrada Las Trancas, La quebradona o El Pital, Quebrada Seca, Quebrada, la Florecilla, Quebrada La Olomina, Río Guaco, Quebrada Rincón Seco, Quebrada el Cacalote, Quebrada cueva del León, Quebrada Rancho Quemado, Río Tierra Colorada, Quebrada del Huelo o El Calambre, Quebrada el Mal Paso, Quebrada El Chacalín, Quebrada santa Juliana, Quebrada El Chilcal, Quebrada Agua Zarca y Río Talchiga; que unidos conforman el Río Sapo; donde viven las comunidades de Las Trancas, El Pinalito, Cumaro, Las Pilas, El Carrizal, Talchiga, Las Joyas y Caserío Mal Paso. Se ubica a la altura de 500 msnm en la parte baja y 1648 msnm en la parte más alta, esta delimitada por una superficie territorial de 65 kilómetros cuadrados y 31,000 ml aproximadamente. Las pendientes oscilan de entre moderadas 20 - 30 % hasta de 100% en zonas de farallones, los mas vistosos son: Cerro Pericón, Loma San Marcos, Loma Portillo Hondo, Loma El Cacalote, Loma Pasa Mono.



*Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo. Arambala Morazán. **PRODETUR - FBDF - NDLOS - UE***

La microcuenca se caracteriza por ser binacional en parte del territorio nacional afectado por la Corte Internacional de Justicia de la Haya, en los caseríos: La Cueva del Monte, Los Patios, Los Cipreses, El Cerrón, Cerro Babilonia y El Zancudo.

Mapa No 9. Micro cuenca de Río Sapo y Área Protegida Río Sapo



Fuente: Delimitada por Equipo Técnico PRODETUR

5.1. Medio social de la microcuenca El Salvador.

Los caseríos de Cumaro, Las Trancas, Las Pilas, El Carrizal y Talchiga, en el cantón tierra colorada jurisdicción de Arambala, y el Caserío La Joya en el cantón casa blanca Perquín, pertenecen a la micro cuenca alta de río sapo ubicados al noreste del casco urbano y de ambos municipios, con calles de acceso de tierra, mejoradas y caminos vecinales. Se cuenta con un estudio socioeconómico y cultural de Cumaro hasta el año 2004, el que ha sido ajustado hasta el año 2005.



Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Anambala Morazán. PRODETUR - PBDP - NDLO3 - UE

Descripción de las Comunidades Micro Cuenca de Río Sapo.

Cumaro:

En esta comunidad habitan: 32 familias, las que se distribuyen de la siguiente manera:
Cuadro No 8. Caracterización de la población de la comunidad de Cumaro.

CATEGORIA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Menores de 1 año	2	0	2
De 1 a 4 años	12	5	17
De 5 a 9 años	22	18	40
De 10 a 19 años	30	24	54
De 20 a 59 años	24	35	59
Mas de 60 años	7	8	15
TOTAL	97	90	187
No de Familias	32		

Fuente: Unidad de Salud Anambala enero 2005.

Existe un bajo nivel organizativo formal en la comunidad; puesto que solamente existe una ACE, (Asociación Comunal Educativa), estas que desarrollan actividades relativas a la educación; existe una escuela de dos aulas, con niveles educativos hasta 8° grado, se cuenta con un dispensario con servicios básicos de salud en los días martes; no se cuentan con agua potable, no se cuenta con energía eléctrica aun que esta en proyecto por parte de la alcaldía municipal a realizarse a finales del año 2005. El tipo de vivienda predominante es de adobe y teja, el tipo de disposición de desechos sólidos fisiológicos humanos mediante letrinas de fosa (Proyecto realizado por Alcalde Municipal) y la basura la disponen en los solares de las viviendas sin control.

Su principal fuente de ingreso son la agricultura de baja intensidad (maíz, sorgo y frijol) Existen instituciones no gubernamentales, ejecutando proyectos productivos como pequeños huertos caseros con hortalizas y cultivo de achiote. Las familias de Cumaro son de escasos recursos económicos y de bajo nivel educativo, en los últimos dos años se han graduado 2 bachilleres y cuatro que están estudiando su bachillerato en el Instituto Nacional Segundo Montes actualmente.



*Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. PRODETUR - FBDF - NDLO3 - UE*

Las principales actividades productivas, agricultura con el cultivo de maíz, sorgo, caña de azúcar, café, yuca, ganado bovino, equinos, porcinos, así como aves de corral y herrería.

Tradiciones.

Las principales tradiciones están relacionadas con la actividad religiosa dentro de las cuales se destacan:

Estas actividades se distinguen por realizar rezos en las viviendas, la comida típica que comparten, pinol con gallina india y tamal pishque.

Floreada de mayo y pago a la tierra. Todo el mes de mayo.

Día de la Cruz. Celebrada el día 3 de mayo.

Día de los difuntos. Celebrado el 2 de noviembre.

Celebraciones religiosas
Fecha 24 de Agosto San Bartolomé
23 de enero el nacimiento del niño dios.
16 de julio Virgen del Carmen.
13 de junio San Antonio
4 de Octubre San Francisco
13 de diciembre Santa Lucía

Desde el 22 al 31 de diciembre realizan las posadas del nacimiento del niño Jesús por las tardes en todas las viviendas, también se reparten café o chocolate y pan.

Artesanías.

Las artesanías son elaboradas a base de loza de barro bordados en tela.

Existen en la microcuenca de río sapo, vestigios arqueológicos muy poco investigados de acuerdo a datos proporcionados por personas adultas del caserío existen cuevas que fueron utilizadas para vivir, dentro de las cuales destacan: La cueva del baulé, ubicada al norte de cumaro a 1500 metros de distancia de la comunidad; Cueva del venado ubicada al norte de cumaro 1500 metros; Cueva del tigre ubicada al norte de cumaro 2000 metros de distancia; Cueva del zope ubicada sobre la piedra equis al oriente de Cumaro, Cueva de lagrimas ubicada al oriente de cumaro 3 Km. y medio, piedra mecedora ubicada al oriente cerro del garrobo distancia 4 Km., en todos estos lugares pertenecientes en la microcuenca habitaron personas.

Fuente Estudio socio Económico de Cumaro PRODETUR

Carrizal, Las Pilas y Talchiga.

Cuadro No 9. Caracterización de población de los Caseríos Las Pilas, El Carrizal y Talchiga.

CATEGORIA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Menores de 1 año	4	2	6
De 1 a 4 años	10	13	23
De 5 a 9 años	16	10	26
De 10 a 19 años	21	23	44
De 20 a 59 años	35	30	65
Más de 60 años	7	8	15
TOTAL	93	86	179
No de Familias	35		

Fuente Unidad de Salud Arambala enero 2005.

Esta comunidad esta delimitada por los caseríos de: Las Pilas con una población de 9 familias; El Carrizal, con una población de 7 familias y Talchiga con una población de 19



*Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. PRODETUR - PBDP - NDLOS - UE*

familias para un total de 35 familias. Existe buen nivel organizativo formal; entre los tres caseríos forman una ACE; la escuela funciona en Las Pilas, con un nivel escolar hasta 6º grado; en el Caserío Talchiga existe una ADESCO legalizada y funcionando, la que tiene dentro de sus objetivos la protección del medioambiente y el desarrollo de la comunidad; no se cuentan con los servicios de: agua potable, energía eléctrica, no se cuenta con letrinas de ningún tipo en la comunidad. El tipo de vivienda predominante es de adobe y teja; y madera de desecho y láminas, piso de tierra, la basura la disponen en los solares de las viviendas. Su principal fuente de ingreso es la agricultura de baja intensidad (maíz, sorgo y frijol). Existen instituciones no gubernamentales, ejecutando proyectos productivos como pequeños huertos caseros con hortalizas. Las familias de estos caseríos son de escasos recursos económicos y de bajo nivel educativo, no se tiene registros de estudiantes de educación en estos caseríos.

Situación Nutricional de niños.

Según los registros de la unidad de salud de Arambala la situación nutricional de los niños y niñas es de Desnutrición Moderada (DM) en un 35,94% de la población infantil hasta los 10 años; de estos el 5,66% padece desnutrición Severa (DS).

Fuente Unidad de Salud de Arambala.

En estas comunidades existe un 30% de mujeres madres solteras, las que cargan con la responsabilidad de jefas de hogar.

Cultura.

Historia.

Las Pilas, Carrizal y Talchiga pertenecen al Cantón Tierra Colorada del municipio de Arambala, con fuertes tradiciones y creencias religiosas.

Destacan en estas, su calidad de comunidades con mucho respeto a la vida y a la naturaleza. La principal fuente de ingresos de estas comunidades lo hacen por medio de la explotación racional de la madera.

Estas comunidades poseen importantes parajes como miradores naturales que pueden ser aprovechados para atraer a turistas y de esta forma hacer turismo de montaña.

La Joya.

Cuadro No 10. Caracterización de población del Caserío La Joya.

CATEGORIA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Menores de 1 año	1	6	7
De 1 a 4 años	12	14	26
De 5 a 9 años	12	14	26
De 10 a 19 años	16	13	29
De 20 a 59 años	28	29	57
Más de 60 años	3	4	7
TOTAL	72	80	152
No de Familias	29		

Fuente Unidad de Salud Perquin enero 2005.



*Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. PRODETUR - PBDF – NDL03 – UE*

Esta comunidad pertenece al cantón Casa Blanca jurisdicción de Perquín, esta limita con los caseríos de Rancho Quemado, Talchiga y la Hermana Republica de Honduras. Se convierte en la cabecera de la micro cuenca alta de río sapo, la habitan 29 familias. Existe un buen nivel organizativo formal, existe una ACE; la escuela funciona en La Joya, con un nivel escolar hasta 6º grado; existe una ADESCO legalizada y funcionando, la que tiene dentro de sus objetivos la protección del medioambiente y el desarrollo de la comunidad; no se cuentan con los servicios de: agua potable, energía eléctrica, no se cuenta con ningún tipo de letrinas en la comunidad. El tipo de vivienda predominante es de paredes de madera de desecho de aserríos, techo de lámina y suelo de tierra, la basura la disponen en los solares de las viviendas. Su principal fuente de ingreso es la agricultura de baja intensidad (maíz, sorgo y frijol en la época lluviosa). Existen instituciones no gubernamentales, PMA ocasionalmente ejecutando proyectos como pequeñas donaciones de alimentos a cambio de trabajos comunitarios. Las familias de estos caseríos son de escasos recursos económicos y de bajo nivel educativo, no se tiene registros de estudiantes de educación media en estos caseríos. Su principal fuente de ingresos lo ha realizado por medio de aserrar madera especialmente en la época seca.

Situación Nutricional de niños.

Según los registros de la unidad de salud de Perquín la situación nutricional de los niños y niñas es de 30% en el rango de 0 a 10 años.

Cultura.

Historia.

El Caserío de La Joya tiene fuertes tradiciones y creencias religiosas.

Destacan en estas, su calidad de comunidades con mucho respeto a la vida y a la naturaleza.

El Pinalito

Cuadro No 11. Caracterización de población de la comunidad de Caserío El Pinalito.

CATEGORIA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Menores de 1 año	7	6	13
De 1 a 4 años	20	17	37
De 5 a 9 años	19	38	57
De 10 a 19 años	44	42	86
De 20 a 59 años	54	60	114
Mas de 60 años	11	16	27
TOTAL	155	179	334
No de Familias	53		

Fuente: Unidad de Salud Arambala enero 2005.

Esta comunidad pertenece al cantón Tierra Colorada en el municipio de Arambala, limita con los caseríos de Las Trancas, Cumaro, El Rincón, El Mozote y Los Toriles. Se convierte en parte importante de la rívera poniente de la microcuenca alta de río sapo, la habitan 53 familias. Existe un buen nivel organizativo formal, existe una ACE; la escuela funciona en La Joya, con un nivel escolar hasta 6º grado; existe una ADESCO legalizada y funcionando, la que tiene dentro de sus objetivos la protección del medioambiente y el desarrollo de la comunidad; se cuentan con los servicios de: agua potable, energía eléctrica, la comunidad posee letrinas de fosa (Proyecto de Alcaldía Municipal de



*Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. PRODETUR - PBDP - NDLO3 - UE*

Arambala). El tipo de vivienda predominante es de paredes de bloque, techo de lámina y suelo de tierra, la basura la disponen en los solares de las viviendas. Su principal fuente de ingreso es la agricultura de baja intensidad (maíz, sorgo y frijol en la época lluviosa). Las familias de estos caseríos son de escasos recursos económicos y de bajo nivel educativo, no se tiene registros de estudiantes de educación media en estos caseríos.

Situación Nutricional de niños.

Según los registros de la unidad de salud de Perquin la situación nutricional de los niños y niñas es de 35% en el rango de 0 a 10 años.

Cuadro No 12. Caracterización de población de la comunidad de Caserío Las Trancas.

CATEGORIA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Menores de 1 año	1	1	2
De 1 a 4 años	11	5	16
De 5 a 9 años	6	14	20
De 10 a 19 años	12	12	24
De 20 a 59 años	18	24	42
Más de 60 años	8	8	16
TOTAL	56	64	120
No de Familias	29		

Fuente: Unidad de Salud Arambala enero 2003.

Esta comunidad pertenece al cantón Tierra Colorada en el municipio de Arambala, limita con los caseríos de Cumaro, Los Toriles y El Pinalito. Se convierte en parte importante de la rívera poniente de la microcuenca alta de río sapo, la habitan 29 familias. Existe un bajo nivel organizativo, los niños viajan a Cumaro o al Pinalito para ir a la escuela; no existe ADESCO ni una directiva local; no se cuentan con los servicios de agua potable, energía eléctrica, cuentan con letrinas de fosa (Proyecto de la Alcaldía Municipal de Arambala). El tipo de vivienda predominante es de paredes de bahareque, bloque, techo de lámina y suelo de tierra, la basura la disponen en los solares de las viviendas. Su principal fuente de ingreso es la agricultura de baja intensidad (maíz, sorgo y frijol en la época lluviosa). Las familias de estos caseríos son de escasos recursos económicos y de bajo nivel educativo, no se tiene registros de estudiantes de educación media en estos caseríos.

Situación Nutricional de niños.

Según los registros de la unidad de salud de Perquin la situación nutricional de los niños y niñas es de 40% en el rango de 0 a 10 años.



Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. **PRODETUR - FBDF - NDLOS - UE**

Cuadro No 13. Resumen de la Caracterización de la población de la micro cuenca alta de Río Sapo.

CATEGORIA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Menores de 1 año	15	15	30
De 1 a 4 años	85	54	119
De 5 a 9 años	75	94	169
De 10 a 19 años	123	114	237
De 20 a 59 años	159	178	337
Mas de 60 años	36	44	80
TOTAL	473	499	972
No de Familias	178		
Situación nutricional	36%		
Jefas de hogar	20%		

Resumen.

En la micro cuenca alta habitan 178 familias de escasos recursos económicos, caracterizados de la siguiente manera: 473 (48.66%) sexo masculino y 499 (51.34%) sexo femenino. La mayor parte de las viviendas construidas de madera de desecho, techo de lámina y piso de tierra, 84 (35.96%) de las familias de la microcuenca, no posee letrinas de ningún tipo; mientras que 114 (64.04%) de las familias de la microcuenca poseen letrinas de fosa, que tampoco resuelven el problema de contaminación de las aguas subterráneas. Los niños y niñas padecen desnutrición clasificada en Desnutrición Moderada en un 36%. Es de recalcar que un alto porcentaje 20% de las mujeres son jefas de hogar, habitan 14.95 personas por Km².

La micro cuenca posee un 3% (195 Ha) de su área con cultivos de subsistencia granos básicos y caña de azúcar. Esta posee un deterioro por pastoreo sin control que cubre el 90%, ganado bovino deambulando por calles y microcuenca.

Es importante la declaratoria como zona protegida puesto que al consultar con las comunidades, un 80% de estas están en la disposición de participar en el proceso de vigilancia comunitaria y de proteger los recursos naturales.

El conflicto social que se genera en la micro cuenca, esta mas enfocado a la forma de cómo algunas personas pretenden explotar al máximo los recursos naturales de la micro cuenca y de la comunidad en proteger, puesto que reconoce lo valioso de estos recursos para la conservación.

5.2. Medio Físico de la micro cuenca.

Topografía y suelos.

La microcuenca de río sapo, posee una topografía irregular con pendientes que van de moderadas a fuertes, entre 25% y 70% suelos arcillosos con vocación forestal, poco fértiles y con poca profundidad efectiva, con una clasificación agrológica entre VI y VIII. Las características topográficas del área, son formaciones rocosas (farallones), valles, mesetas y cerros, además de sus cascadas, ríos no contaminados, pozas y nacimientos de agua.

Las temperaturas promedio normal de 20.5°C, temperatura máxima promedio anual de 28.5°C y temperatura mínima promedio anual de 17°C; precipitación pluvial promedio anual de 2,500 milímetros, humedad relativa anual de 78%.

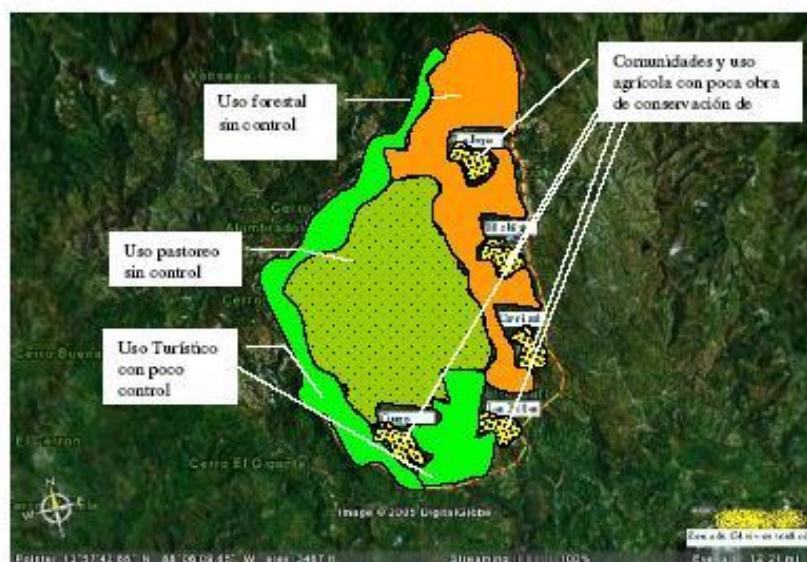
Fuente: SNET Estación Perquín año 2004.



Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. PRODETUR - FBDF - NDI03 - UE

Actualmente la mayor parte de la micro cuenca no tiene un uso agrícola, es utilizada para ganadería extensiva de muy bajo perfil en pocas áreas. Las zonas con mejor suelo son utilizadas para cultivos (maíz, sorgo, frijol, caña y pastos). De acuerdo a las características del suelo, su potencial agrícola es muy bajo, recomendándose un uso ecoturístico y de conservación, definiendo ciertas áreas para protección y conservación; otras para forestales y frutales; y muy pocas para cultivar granos básicos.

Mapa No 11. Uso Actual de los Suelos de la micro cuenca de Río Sapo



Fuente: Visita de campo Equipo Técnico PRODETUR

5.3. Medio biológico de la micro cuenca y Área Protegida.

Río Sapo alberga una considerable riqueza biológica que la hacen especial para el país; desde el año de 1998 esta importante zona ha sido estudiada por especialistas de varias disciplinas; ha servido para realización de tesis de estudiantes de la Universidad de Kansas en el año 2003, estudiando el ciclo completo del gavián pechiblanco *Accipiter chionogaster*, se han realizado estudios como: "Evaluación ecológica rápida de los recursos Naturales de río Sapo" en el año de 1994, "Lista de Aves Residentes Reportadas de Perquin y sus alrededores" Oliver Komar año 2000; "Inventario Florístico Área Protegida Privada Río Sapo Morazán", realizado por el Jardín Botánico La Laguna por Lic. Rubén Alonso Carballo; y de "Actualización Estudio de Flora y Fauna Área Protegida de río Sapo Arambala Morazán", realizado por el Biólogo Juan Pablo Domínguez en el año 2004, a continuación se presentan cuadros resúmenes de los estudios realizados tanto faunísticos como florísticos.



Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Frivada de Río Sapo. Anambala Morazán. PRODETUR - FBDF - NDLO3 - UE

En el inventario rápido de los recursos naturales del área silvestre de la cuenca de Río Sapo,

Cuadro No 14. Resumen de Inventario Rápido de los Recursos Naturales de Río Sapo.

Situación	Aves	Mamíferos	Anfibios	Reptiles	Plantas
Amenazada	20	2	3	2	2
En Peligro	4	7		1	
CITES		1			
TOTAL	72	13	5	8	19
Especies					

Fuente: Inventario Rápido de los Recursos Naturales de Río Sapo (IRRNRS)

Aves: Se lograron identificar 72 especies de aves, 20 de las cuales (28%) se encuentran amenazadas, 4 (5.6%) en peligro de extinción, 5 (6.9%) son especies restringidas a estos tipos de hábitat. Además se detectaron individuos de varias especies en reproducción y al menos 10 especies de gran interés científico, incluyendo Rey Zope (*Sarcoramphus papa*), Toledo (*Chiroxiphia linearis*), Cotorra Frentiblanca (*Amazona alifrons*), entre otros. La tendencia de la curva de detección de especies se sugiere que la comunidad reproductiva esta compuesta de por lo menos 120 especies, de donde se estima una cantidad total (durante la época no reproductiva o migratoria) de unas 200 especies.

En el estudio de Oliver Komar 2000. Logró identificar 96 especies residentes, reconociendo que algunas de estas especies no han sido reportadas en ninguna otra parte de El Salvador como por ejemplo: *Ortalis vertula*, *Chordeiles minor*, *Trogon mexicanum* y *Psarocolius wagleri*. Partiendo del IRRNRS Oliver Komar sumó 24 nuevas especies en la lista.

En el estudio de Juan Pablo Domínguez 2004, se identificaron 143 especies. Juan Pablo no identificó 3 que habían sido identificadas por O Komar, haciendo una suma de 146.

En el estudio de Ricardo Ibarra MARN 2005, se identificaron 74 especies, Ibarra et al no identificó 72 especies reportadas por JP Domínguez 2003 y O Komar 2000; mientras que aportó con 5 especies no identificadas por los referidos anteriormente, haciendo una suma total de 151 especies reportadas en río sapo y sus alrededores.

Cuadro No 15. Resumen de Lista de Aves Residentes Reportadas de Perquín y sus alrededores

ESTATUS	FAMILIAS	ESPECIES
Amenazadas		35
En peligro de extinción		5
TOTAL	33	96

Fuente: Lista de Aves de Perquín y sus alrededores O. Komar.

Mamíferos. Un total de 13 especies de mamíferos fue identificado de las cuales 3 (23%) se encuentran amenazadas y 7 (53.8%) en peligro de extinción incluyendo la Nutria o



Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida Privada de Río Sapo. Arambala Morazán. PRODETUR - FBDF - NDL03 - UE

perro de agua (*Lutra longicauda*), cabe mencionar que las comunidades de micro mamíferos y murciélagos no fueron incluidos en el inventario. (IRRNRS)

En el estudio de Juan Pablo 2004, se identificaron 12 especies ya identificadas en el (IRRNRS), mientras que aportó con 13 especies más.

Rodrigo samayoa en su estadía y apoyo voluntario al área protegida identificó una que no ha sido identificada por los referidos anteriormente. Haciendo total de 26 especies de mamíferos identificadas en río sapo.

Reptiles y Anfibios. Se detectaron 8 especies de reptiles, 2 (25%) amenazadas y 1 (12.5%) en peligro de extinción. Por otra parte los anfibios estuvieron representados por 5 especies 3 (30%) se encuentran amenazadas de extinción.

Vegetación. La cuenca se encuentra clasificada como zona de vida bosque húmedo tropical transición subtropical. Las especies vegetales presentes en ciertas áreas están adaptadas a suelos con afloramientos rocosos, son suelos poco profundos y pobres, como es el caso de las plantas que conforman el bosque de endino representado por *Quercus sp* (Roble, 2 especies), que en algunas regiones se encuentra asociado con pino (*Pinus oocarpa*) especie amenazada, y en otras con *Curatella americana* (Chaparro), otras especies de mayor frecuencia son: *Brsonia crassifolia* (Nance), *Psidium guajaba*, (Guayaba), *Psidium satorianum* (Guayabillo), y representantes de las familias Melastomataceae y Leguminoceae. Otras especies con un poco más de suelo son: *Karwinskia calderón* (Huillhuiste) y *Calycophyllum candidissimum* (salamo). Se encontró además plantas en sitios más húmedos cercanos al río como *Annona hooericea*, *Andira Enersis*, *Simarouba glauca*, *Inga vera*, *Hymenaea courbaril*, *Enterolobium cydocarpum*, *Euphorbia scheichten*, *Zyzygium jambos*.

En el IRRNRS 1995, se identificaron 27 especies; en el estudio de Domínguez JP 2004 se identificaron 73 especies no identificando una del estudio anterior, haciendo una suma acumulada de 74 especies.

En el estudio de Jardín Botánico La Laguna 2004 se identificaron 313 especies incluyendo las estudiadas en los referidos anteriormente.

El Museo de Historia Natural 2005, Tras una visita de campo en el Río Sapo recolectó 160 muestras de plantas. Entre ese material dieron con un arbusto, un árbol y un follaje del cual no se tenía reportes que creciera en la zona oriental del país. El arbusto encontrado es conocido como Damiana (Turnera difusa) al cual se le atribuyen propiedades afrodisíacas en México. "Es un arbusto pequeño de flores amarillas y hojas pequeñas". Durante la expedición también se encontró con una Krameria (familia Kramariaceae ixine), una especie de follaje "que parece entre zacate y mozote". Este material vegetal solo se había reportado en Citalá (Chalatenango) en 1998. "La presencia de este ejemplar es indicador de lugar seco". El último de los hallazgos fue cerca de la poza La Culebra. Fue un árbol de unos 10 metros de altura, de corteza lisa y flores amarillo pálido, conocido como Palo de San Juan. Los expertos lo llaman simplemente Mabea. Se sabía de su existencia solo en Honduras. Aún no se le conocen propiedades.

Recursos Hídricos. La microcuenca cuenta con tres ríos principales y numerosas quebradas, al oeste el río Talchiga (7.5 Km.) y Guaco (1.5 Km.) se unen para formar el río Sapo que recorre 2 Km. antes de salir del área propuesta.

Estos parámetros permiten conocer preliminarmente la condición del agua en un momento específico; sin embargo se requiere de un monitoreo amplio y más especializado para determinar el comportamiento del recurso en diferentes lugares y tiempos.



Cuadro No 16. Análisis Físico Químico del agua de Río Sapo.

PARAMETROS	SITIO 1 (corriente rápida)	SITIO 1 (Área de Pozas)
Temperatura	24.98 °c	26.75°c
Oxígeno disuelto	3.53mg/L	2.23mg/L
pH	8.41	7.90
Conductividad	0.031	0.039
Turbidez	0 NTU	30 NTU
%Saturación de Oxígeno	45 %	22%

Fuente: Inventario Rápido de los recursos Naturales de Río Sapo. (IBRNS)

Los valores de Oxígeno son relativamente bajos para las condiciones naturales del río, lo que puede incidir negativamente en la comunidad biótica, probablemente debido al arrastre de materia orgánica y su posterior descomposición. El pH ligeramente básico es coherente con el sustrato calizo del área. El contenido de sales (correspondiente a la conductividad) es bajo lo que favorece el uso potable y agrícola.

Cuadro No 17. Resumen De Los Estudios De Flora Y Fauna Realizados En Río Sapo Año 2003 - 2004.

SITUACIÓN	PECES	ANFIBIOS	REPTILES	AVES	MAMIFEROS	PLANTAS	TOTAL
ORDEN	4	1	2		8		13
SUBORDEN			3				3
FAMILIA	4	5	9	37	15	79	149
ESPECIES	5	12	21	151	26	313	528
AMENAZADAS		7	8	48	8	13	84
EN PELIGRO	1		4	9	9	4	27
CITES			1	9	4		14
MUESTRAS EN DETERMINACIÓN						171	171

CITES: Convención para el Comercio Internacional de Especies En Peligro.

Fuentes:

"Evaluación ecológica rápida de los recursos Naturales de río sapo" en el año de 1994.

"Lista de Aves Residentes Repartadas de Perquín y sus alrededores" Oliver Komar año 2000;

"Inventario Florístico Área Protegida Privada Río Sapo Morazán", realizado por el Jardín Botánico La Laguna 2004;

"Actualización Estudio de Flora y Fauna Área Protegida de río Sapo Arambala Morazán" Biólogo Juan Pablo Domínguez en el año 2003.

Los resultados de estos estudios indican lo valioso de los recursos naturales de río sapo, se han identificado 13 órdenes, 3 subórdenes; 149 familias; 528 especies y lo más importante de esto es que se han identificado 84 especies amenazadas y 27 especies declaradas en peligro de extinción de la biodiversidad que alberga la microcuenca existen también 14 especies identificadas en la Convención para el Comercio Internacional de

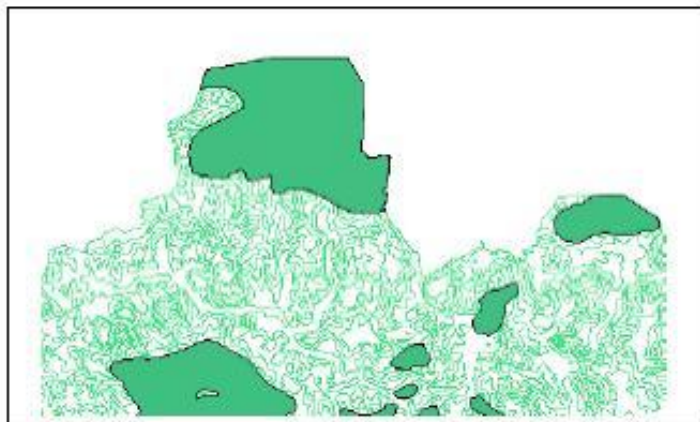


*Plan de Manejo de la Microcuenca de recarga del Área Natural Protegida
Privada de Río Sapo, Arambala Morazán. PRODETUR - PBDP - NDLOS - UE*

especies en Peligro de Extinción CITES. En estos estudios se han tomado 171 muestras de plantas que aun no han sido identificadas o reportadas para El Salvador.

Es urgente que para garantizar la protección y conservación de los recursos naturales de esta microcuenca se hagan esfuerzos para la declaratoria de la microcuenca como zona protegida, lo que incluye iniciar el proceso con el Ministerio de medioambiente y Recursos Naturales MARN, aun que también el código municipal en su artículo X le da la facultad a los concejos municipales para que también por esta vía se puedan realizar los tramites para la declaratoria como área protegida.

Mapa No 12. Bosque de Asociación Pino Encino.



Fuente: Defensores de la Naturaleza.

Como puede verse en el mapa la micro cuenca alta de Río Sapo alberga una importante masa boscosa de la asociación Pino Encino, especie amenazada. Esta asociación es importante para la conservación de una especie de ave denominada Chipe *Dendroica crysoparia* especie migratoria neotropical en peligro de extinción, además se convierte en parte de la propuesta de corredor biológico de abundantes especies migratorias en especial al inicio y final de la época lluviosa MARN. Esta asociación de *pinus occarpa* solamente existe en los departamentos de Morazán, Santa Ana y Chalatenango.

ANEXO N. 8



PROCURADURIA
PARA LA DEFENSA DE LOS
DERECHOS HUMANOS

Pronunciamiento de la señora Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos en unión con la
Mesa Permanente Sobre Derecho Humano al Medio Ambiente

La señora Procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos en ocasión de celebrarse el día Mundial del Medio Ambiente y en colaboración con la Mesa Permanente sobre el derecho humano al medio ambiente de esta Procuraduría, expresa lo siguiente:

Desde una visión integral e indivisa de los derechos humanos, ponemos de manifiesto nuestra profunda preocupación por el alto índice de contaminación de los recursos hídricos subterráneos y superficiales, situación que hace más difícil el acceso a agua para consumo humano; por las diversas formas de contaminación del suelo con aguas residuales comunes y especiales, desechos sólidos comunes, peligrosos, plaguicidas y fertilizantes agrícolas; por la contaminación de la atmósfera con emanaciones de gases de efecto invernadero, con sustancias agotadoras de la capa de ozono, ruidos, vibraciones y campos electromagnéticos; por la grave situación de deforestación con prácticas agrícolas inadecuadas, pérdida de biodiversidad en flora y fauna, el acelerado crecimiento urbano sin plan de ordenamiento territorial. Situaciones que en su conjunto, ponen en verdadero riesgo la calidad de vida y la salud de la población.

El derecho a un medio ambiente, es un derecho humano fundamental, por tal razón, es obligación y responsabilidad del Estado la protección del mismo, tanto en su acción preventiva como en el hecho de reparar los daños que se generen por la omisión o la actuación indebida en la tutela de éste derecho. Es decir, toda agresión por acción u omisión del ambiente supone una agresión al derecho de las personas a vivir en él, porque el derecho a la vida no significa el mero hecho de existir, sino, de las condiciones que hacen viable y plena la vida y hacen efectivo el derecho.

La mayoría de indicadores causantes del deterioro ambiental crece de una manera acelerada. En nuestro país el deterioro ambiental cada día se profundiza, ello se evidencia, en la situación de nuestros recursos naturales, panorama que lejos de ser alentador nos plantea retos urgentes e inmediatos.

Se ha autorizado la destrucción de valiosas zonas de descarga acuífera como es la Finca El Espino, para darle continuidad al Proyecto del Anillo Periférico, la construcción desordenada e imprudente de numerosos edificios y proyectos urbanísticos, entre ellos el Proyecto habitacional "Quintas Doradas", en el caserío Amatitan, jurisdicción del Cantón Planes de Renderos, Panchimalco aunque ello incrementa la vulnerabilidad ambiental; se ha anunciado los Proyectos de Presas Hidroeléctrica en El Río Torola- El Chaparral y en el Río Lempa -El Cimarrón-; se ha otorgado licencia a empresas extranjeras para la explotación minera en la Cuenca del Río Lempa, considerada una cuenca internacional y en la subcuencas de los Ríos Copinolapa y Tithuapa; sin una política clara que plantee la sostenibilidad del recurso agua, no hay avances concretos por enfrentar la contaminación atmosférica, ni la que es provocada por desechos sólidos y peligrosos.

En reiteradas ocasiones se ha constatado que en el país existe una cantidad no determinada aún, de sustancias y desechos tóxicos que ponen en grave riesgo la salud humana y degradan la calidad ambiental y con ello la vida en general. El caso más dramático son los 92 barriles de toxafeno encontrados en las bodegas de la ex fábrica Monsanto en el Departamento de San Miguel, que pese a los trámites administrativos y judiciales, que a derecho corresponde; el problema continúa sin resolverse, no obstante que las autoridades competentes tienen conocimiento de la peligrosidad, de tales tóxicos, en la vida de las personas que habitan a su alrededor.

La falta de un Plan Nacional de Protección Civil y Mitigación de Desastres, tal como lo establece la ley de la materia, hace que nuevamente la época lluviosa nos encuentre sin un plan para prevenir los daños, tal como los observados en el 2005, con la Tormenta Stan, lo que indica que nuevamente nos veremos sobrepasados por la tragedia.

Lo anterior sólo parece indicar que el desarrollo del país va en franca oposición al deterioro ambiental. La Mesa Permanente al respeto, expresa que si bien el derecho al desarrollo implica que cada Estado tiene libertad de explotar los recursos naturales; sin embargo considera que la ausencia de regulación, la regulación inapropiada o la falta de supervisión en la aplicación de las normas que protegen a los mismos, puede crear serios problemas al medio ambiente que se traducen en graves violaciones a los derechos humanos protegidos tanto por el orden nacional como internacional.

Por lo expresado *supra* y concientes que el derecho a un ambiente, es un derecho fundamental que genera una obligación y responsabilidad del Estado que supone la protección del medio, tanto en su acción preventiva como en el hecho de reparar los daños que se generen por la omisión o la actuación indebida en la tutela de este derecho. Es decir, la agresión por acción u omisión del ambiente supone una agresión al derecho de las personas a vivir en él, porque el derecho a la vida no significa el mero hecho de existir, sino de las condiciones que hacen viable y plena la vida y hacen efectivo el derecho.

Del mismo modo, la falta de medidas de gestión sustentable del agua, así como de ordenamiento territorial, manejo integral de desechos sólidos y protección de la biodiversidad, más los problemas de contaminación atmosférica derivada de la falta de políticas acordes al problema del transporte, conducen a la crisis de la situación ambiental actual.

La observación empírica del accionar de las instituciones estatales —en especial del MARN— responsables de la protección, conservación y uso racional de los recursos naturales renovables y no renovables, nos indican que éstas se manejan con un grado de permisividad e impunidad ambiental manifiesta; que lesiona y profundiza la voracidad destructiva de nuestro medio natural necesario para la vida del ser humano.

Conclusiones

Es preocupante la pasividad del Estado frente al problema de contaminación y deterioro ambiental, a estas alturas del recorrido en la discusión del tema, continúa pendiente temas de fondo, como la creación de un plan nacional de conservación, mejoramiento y protección del ambiente, que tenga como eje central la gestión ecológica integrada en función del desarrollo humano, la calidad de vida y la dignidad humana.

Un plan de largo plazo que integre las actividades de todos los sectores del país que garantice el acceso al agua apta para consumo humano, la conservación del suelo según su vocación forestal y agrícola, libre de contaminación por desechos sólidos comunes, peligrosos y plaguicidas; que garantice la conservación y protección de la biodiversidad, el ordenamiento territorial y la prevención y mitigación de riesgos y protección civil.

Las buenas intenciones de resolver el problema de contaminación y deterioro ambiental, a favor de la salud y la vida de todos los habitantes, se alejan de la realidad al momento de fortalecer las instituciones responsables de velar por la salud y el ambiente en el país, con presupuesto, tecnología y recurso humano.

Si se quiere conservar y proteger el medio como derecho humano fundamental que es, y que posibilita el goce de los demás derechos, el Estado deberá revisar las condiciones actuales y tendrá que implementar a corto plazo, medidas que fortalezcan la institucionalidad e integren el marco jurídico; para que responda a las necesidades de



protección ambiental y para que las actuales instituciones responsables de proteger el ambiente, cumplan su función establecida en la Ley y en la Constitución de la República.

El marco jurídico nacional en materia ambiental, es ampliamente disperso, en materia de bioseguridad, continúa pendiente la aprobación de una ley para el control de la manipulación, importación, distribución y comercialización de productos genéticamente modificados; falta de una ley que prohíba la importación de plaguicidas que son altamente peligrosos para la salud de la población y por su impacto en el medio; se continúa importando en grandes cantidades vehículos usados y sus accesorios, que en pocos años se convierten en desechos que acrecientan el problema, sin que haya mayor control. En otros casos los cuerpos normativos ya no responden a la realidad y por otro lado, no se ha actualizado el marco constitucional con las exigencias internacionales de proteger el ambiente como un derecho humano fundamental.

Recomendaciones

En virtud de las consideraciones anteriormente detalladas se recomienda:

1. Al Ministro del Medio Ambiente y Recursos Naturales, como ente encargado de la protección, conservación y recuperación del medio ambiente,
 - a) Que se analicen concienzudamente los estudios de impacto ambiental presentados por diferentes entidades, haciendo primar en todo momento, el interés colectivo antes que los intereses económicos y privados, con el objeto de garantizar la preservación del medio ambiente sano en todas sus áreas, es decir agua, suelo y aire.
 - b) Que se propicie y se supervise la efectiva consulta pública de la población que se verá afectada con la ejecución de proyectos, especialmente aquellos de mayor impacto, que repercutan en el medio ambiente y la calidad de vida de los habitantes.
 - c) Que se efectúe un control efectivo de los proyectos urbanísticos, viales y comerciales en zonas aptas. Esto es, analizando los objetivos, costos y beneficios que represente cualquier proyecto de desarrollo sobre al medio ambiente y las poblaciones afectadas, principalmente las personas más vulnerables.
2. A las Alcaldías Municipales de todo el país a que en consonancia con las atribuciones establecidas en el Código Municipal, garanticen la protección general del entorno natural de su municipio, con políticas de desarrollo local encaminadas a garantizar el derecho al medio ambiente.

San Salvador, 5 de junio de 2006

ANEXO N. 9

Más lluvias para los dos próximos días

SNET no descarta un temporal

» Un sistema de baja presión está afectando todo el litoral del Pacífico. SNET aún estudia su movimiento.

EVELYN MACHUCA
evmachu@laprensa.com.ni

Lluvias y chubascos garantizados para los dos próximos días y, en el peor de los casos, un temporal. Ese es el pronóstico del Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET).

La predicción surge debido a la identificación de un sistema de baja presión ubicado entre las zonas sur de Nicaragua y oeste de Costa Rica que está afectando al país desde el sábado y también al resto del litoral del Pacífico.

Dicho sistema está desarrollándose al interior de una demarcación conocida como "zona de convergencia inter-tropical", caracterizada por un área de abundante nubosidad y lluvias que suele formarse en el océano Pacífico, pero que ahora se ha situado cerca del país.

El director del Servicio Meteorológico Nacional, Luis García, afirmó que se está estudiando cuál será el desarrollo y el movimiento de traslado que el sistema tendrá en las próximas horas, puesto que de trasladarse hacia el litoral costero de Nicaragua y El Salvador, podría ingresar al territorio nacional más humedad desde el océano



HURACANES. El director del Servicio Meteorológico Nacional, Luis García, refiere que la temporada de huracanes de este año será activa, pero no pudo confirmar si el invierno será mucho más cálido que el del año pasado.

Lluvioso
Según lo ha predicho el SNET, el mes de julio será uno de los más lluviosos, tal y como auguró que sería mayo.

después del miércoles por la noche", manifestó García.

En cuanto a las recomendaciones, siguen primando las personas que habitan en lugares de alto riesgo, a quienes las autoridades les piden estar pendientes de la información que brinda el SNET y Protección Civil.

Por lo menos hasta el miércoles, García aseguró que la zona costera del país se verá afectada por lluvias de débiles a moderadas. "No se descarta, incluso, que se pueda generar una situación atemporalada

AUTORIDADES DE HONDURAS DECLARAN ALERTA POR LLUVIAS
PÁGINA 49

Niños con VIH reciben aparatos de audición

GLENDIA GIRON
gion@laprensa.com.ni

Un grupo de 21 pequeños que han sido diagnosticados con VIH/Sida recibieron de la Fundación Inocencia una oportunidad: la de tener una mejor calidad de vida al poder oír sin dificultades.

Este es el primer grupo de niños que forma parte de un programa de

ayuda que esta fundación está poniendo en marcha junto a la Fundación pro Educación Especial (FUNPRES) y con el apoyo de Taiwan.

El programa consiste en patrocinamientos y aparatos especiales a los niños que lo necesitan.

El primer grupo de pequeños favorecidos forma parte de los 500

que son atendidos en el Centro de Excelencia para los Niños con Inmodeficiencia (CENID).

El problema que afecta a los del primer grupo de 21 pequeños es la otitis media, un padecimiento que interfiere en la capacidad auditiva y limita el aprendizaje y la socialización de los niños. La colocación de los primeros cuatro aparatos se realizó en Oldo Center.



DESTRUCCIÓN. Un empleado de la empresa privada que construye el bulevar Diego de Holguín talla un árbol de la finca El Espino, en el Día Mundial del Medio Ambiente.

PDDH y CESTA reprueban la gestión ambiental de Saca

» En el Día Mundial del Medio Ambiente, ambos organismos pidieron al presidente priorizar el tema de legislación ambiental.

JESSICA ÁVALOS
javalos@laprensa.com.ni

La procuradora para la Defensa de los Derechos Humanos, Reatrice de Carrillo, y el director del Centro Salvadoreño de Tecnología Apropriada (CESTA), Ricardo Navarro, coinciden en la "pasividad" del Ejecutivo frente al problema de contaminación y deterioro ambiental.

La construcción "arbitraria" de presas y mineras, la mala utilización de recursos hídricos y la deforestación excesiva son los problemas ambientales más graves en los dos años de gobierno del presidente Saca, según valoraciones hechas en el balance que estas instituciones brindaron ayer, en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente.

En El Salvador, la violación más grande a los derechos humanos es la violación al medio ambiente, según la PDDH.

Navarro atribuye el incremento del deterioro ambiental al predominio de lo económico sobre lo ambiental. "Saca dice que lo social es la base de todo. No es cierto, mucho menos lo ecológico", afirma.

Panorama sombrío

La falta de un plan nacional de conservación, mejoramiento y protección del ambiente y la falta de fondos para la gestión ecológica son, para ambas instituciones,

"Ahogados o muertos de sed"

El agua es uno de los temas más graves, según los ambientalistas.

Río en vías de extinción

El río Sansumpán, ubicado en el cantón Sanaboyé, de Nueva Guinea, es esencial para la comunidad indígena, pero justo ahí se construyeron seis pequeñas represas. Debido a esto el río ha comenzado a secarse.

Inundaciones al acecho

Después de vestidos en los ríos de la zona de la quebrada El Gordo se presentaron inundaciones en las comunidades de la zona. Los habitantes de la quebrada aún siguen a la espera de las obras de mitigación.

los dos grandes retos del presidente actual.

Para la procuraduría, la crisis se ha agudizado por la falta de armonía legal y por la impunidad en la temática ambiental. "El marco jurídico nacional en materia ambiental es deficiente; cada quien da un permiso separado de los demás, después nadie se hace responsable de la destrucción ambiental", sostuvo la procuradora.

"Si el gobierno central deja de gastar en publicidad y lo invierte en medio ambiente, tal vez la situación mejore", recalcó Ricardo Navarro.

En la actualidad, Medio Ambiente tiene una asignación de 7.7 millones de dólares, uno de los presupuestos más bajos entre todas las Carteras.

Avances. La turbina de CEL que estaba en repotenciación ya está lista ▶ LaGeo tendrá listo este año 50 MW en Berlín ▶ La demanda eléctrica se incrementó en el primer trimestre

Cel pone el acelerador a los proyectos energéticos

IRMA CANTIZZANO

La turbina uno de la Central 15 de septiembre, que estaba fuera de servicio por un cortocircuito y por su posterior repotenciación, ya está lista para operar, aseguró ayer el gerente de producción de la autónoma, Rodolfo Cáceres.

El motor tuvo un problema en diciembre de 2004, fecha en que entró en reparación y se aumentó su potencia. En estos momentos está a prueba y para la última semana de mayo podría funcionar con 12 megavatios adicionales (actualmente tiene 90), explicó el gerente de producción de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (Cel).

La Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (Fusades), indicó en su análisis energético, dado a conocer el martes, que esta turbina genera un 10 por ciento de la demanda nacional.

Cel también tendrá lista para finales de año su primera planta de producción térmica instalada en el municipio de Talnique, La Li-

LOS NOVEDOSOS PROYECTOS

Se inyectarán 140 MW más al sistema

12

MEGAVATIOS
Extras tendrá la turbina de CEL una vez que esté repotenciada.

90

MILLONES
De dólares ha invertido la tercera unidad de Berlín.

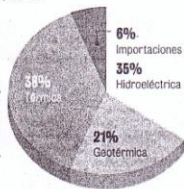
\$10

MILLONES
Invirtieron los canadienses para generar con gas metano.

Generación eléctrica

Durante 2005, la generación con base a combustibles fósiles, fue de 18 por ciento superior a la hidrica. En el primer trimestre de este año la térmica superó con creces a la generada por agua.

Infografía GDM

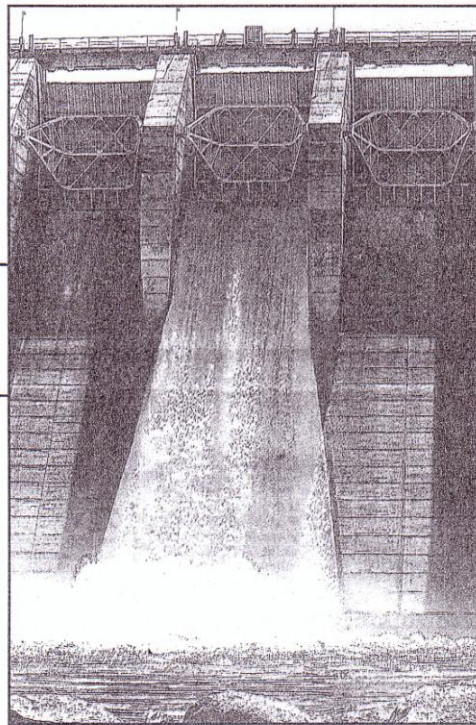


bertad, la cual proveerá 50 MW más al mercado, con la capacidad de duplicar su producción en una segunda etapa. La inversión en esta planta supera lo 60 millones de dólares.

Por su parte, Duke Energy pondrá a funcionar

Acajutla, lo que implicará 35 MW para el mercado.

Hasta diciembre de 2005, la generación inyectada al sistema por la vía térmica anduvo por el 38 por ciento; pero, sólo en los primeros tres meses del año ha llegado a superar el 51 por ciento,



Más capacidad ▶ La turbina repotenciada inyectará al mercado 12 megawatts adicionales.

Transacciones (UT).

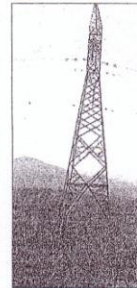
Asimismo, LaGeo tendrá listo para este año 50 MW extras de capacidad. La tercera unidad de su planta en Berlín estará lista en julio próximo y las pruebas comenzarán en septiembre, lo que significarán 40 mega-

Watts, dijo Rodríguez, gerente de la generadora eléctrica. "La turbina está en camino. Salió de Cutuco el sábado pasado", dijo.

Además, hay otro proyecto de expansión de la planta de ciclo binario de Berlín que implicará 10 MW

parada para diciembre próximo, dijo Rodríguez.

Este año también se contará con cinco MW producidos con gas metano en Nejapa. Ya se colocó la primera chimenea, aseguró Alejandro Miranda, vocero de Bionor. En 15 años la planta pro-



▶ El 38 por ciento del consumo es residencial.

Demanda de energía creció 9% hasta marzo

La demanda energética creció alrededor del 9.21 por ciento en el primer trimestre del año.

Según las estadísticas de la Unidad de Transacciones (UT), de enero a marzo de 2006, la energía inyectada al sistema fue 9.21 por ciento mayor de la que ingresó al mercado el año pasado en el mismo período, es decir 105 gigawatts/hora más.

Fuentes de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (Siget) revelaron que el alza se debe a que se ha incrementado el consumo de la industria.

Por su parte, Rodolfo Cáceres, gerente de producción de Cel, apuntó que el consumo ha crecido por el dinamismo de la economía nacional.

Según datos de la Siget, el 50 por ciento del consumo de energía lo hace la gran demanda (industria), y aunque aún no saben cuál es el segmento específico que ha generado más consumo en ese período. "Se están haciendo estudios para determi-

ANEXO N. 11

Kioto acepta un proyecto de LaGeo

Segundo proyecto del país

» Naciones Unidas registró ayer bajo el Protocolo de Kioto el proyecto que LaGeo ejecuta en Berlín.

CLARA VILLATORO
social@laprensa.com.sv

El Salvador ya cuenta con otro proyecto avalado por el Protocolo de Kioto. Ayer al mediodía, la segunda fase del campo geotérmico de LaGeo, ubicado en Berlín, Usulután, quedó registrado oficialmente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

El proyecto consiste en tomar energía del vapor de la tierra mediante la perforación de pozos productores y reinyectores, desde donde se acarrean fluidos hasta la unidad generadora que se estima producirá 44 MW de energía eléctrica. Con este proceso, LaGeo espera que se dejen de emitir a la atmósfera 100 mil toneladas de dióxido de carbono (CO₂) solo durante 2006. A partir del año próximo serán 180 mil toneladas anuales.

Esa reducción es la que persigue el Protocolo de Kioto, tratado internacional que surgió como un compromiso asumido por los países industrializados en 1997 ante la ONU para trabajar por la disminución de los llamados gases de efecto invernadero, que influyen en el cambio climático.

Kioto permite a los países comprometidos financiar parcialmente obras que contribuyen a bajar la producción de los gases en naciones que no cuentan con los recursos de inversión necesarios. En el caso de LaGeo es el Gobierno de Holanda el que ha brindado el monto de los gastos de ingreso, que ascendieron a 237 mil dólares.

Los proyectos aceptados, además del reconocimiento de su labor en pro del ambiente y el financiamiento parcial de la obra, también obtienen certificados de reducción de emisiones (CRE) que pueden ser vendidos a las naciones comprometidas en Kioto.

"Para nosotros es una gran satisfacción porque hasido un trabajo

44 megavatios de energía renovable

La noticia llega en una coyuntura en la que la factura petrolera golpea. Los 44 MW que generará LaGeo con este proyecto evitarán que esa energía se tenga que producir mediante la combustión de derivados del petróleo.

• El proyecto consiste en perforar pozos que permitan extraer vapor de la tierra que hace girar turbinas. Ese movimiento es el que permite generar la energía eléctrica.

• La construcción de la planta en Berlín, Usulután, ya lleva un avance del 75%. Se espera que comience a funcionar en septiembre de este mismo año.

• Se calcula que con siete años de funcionamiento evitará que se despidan a la atmósfera un millón de toneladas de dióxido de carbono.

de largo plazo, que al final, además del apoyo económico, reconoce que la empresa busca el desarrollo sostenible del país", afirmó Rubén Loy, ingeniero de gestión y control de contratos de LaGeo.

La planta la construye la empresa italiana ENEL, accionista mayoritaria desde 2002 de La Geo. Su construcción se encuentra con un avance del 75%.

"El protocolo brinda oportunidades que no se pueden desaprovechar, pero implica un fuerte interés y búsqueda de contactos", manifestó Loy. De hecho, LaGeo ya tiene en proceso otro proyecto que se espera inicie en diciembre de este año, que consiste en una planta de ciclo binario.

Hasta el momento, solo el proyecto de MIDES, que producirá energía mediante la captación del biogás generado por la basura, había sido registrado por la ONU. En la lista de espera aún quedan tres propuestas salvadoreñas que buscan obtener los incentivos.

LEA LOS ANTECEDENTES
WWW.LAPRENSAGRAFICA.COM

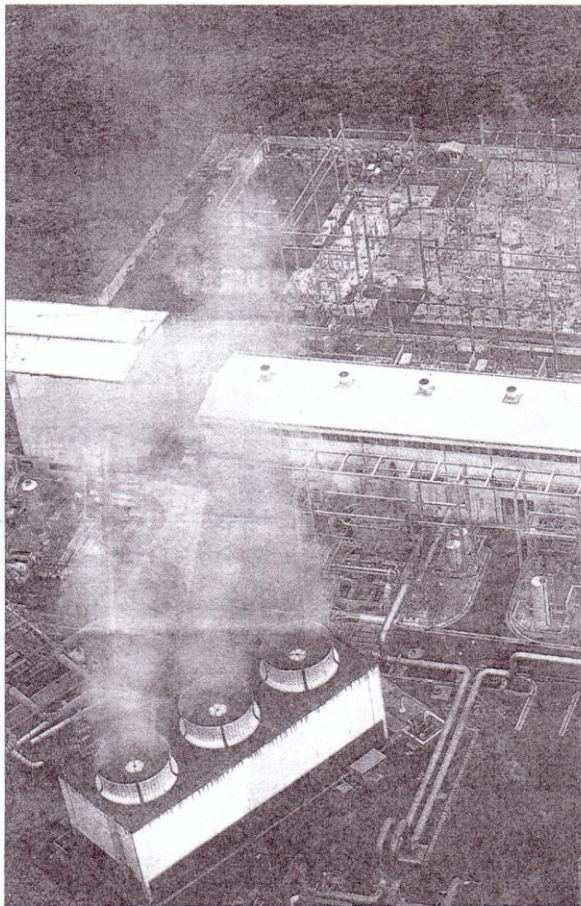


FOTO DE LA PRENSA (RODRIGUEZ MARRÓN)

AVAL INTERNACIONAL. La construcción de la segunda fase de la planta que LaGeo tiene en Berlín, Usulután, recibió ayer "la bendición" de Naciones Unidas para acceder a los beneficios del Protocolo de Kioto.

Otros tres proyectos en lista de espera

El pasado 12 de marzo se logró que Naciones Unidas concediera por primera vez los beneficios derivados del Protocolo de Kioto a un proyecto con suelo salvadoreño. Se trata de una iniciativa de la empresa de economía mixta MIDES — a través de una filial llamada Bioenor — que generará energía eléctrica con el metano que se produce en el relleno sanitario de Nejapa.

Este proyecto se comenzó a ejecutar en el mes de abril y se espera que este mismo año ya esté produciendo beneficios ambientales.

El de MIDES y el de LaGeo registrado ayer son dos de los 194 que Naciones Unidas ha aceptado desde el 18

noviembre de 2004, día en el que un proyecto brasileño inauguró este listado.

Otros tres iniciativas salvadoreñas están también en fase de validación, aunque no todos los proyectos superan esta fase. Se trata de dos ingenios, Izalco y El Ángel, que están generando electricidad a partir del bagazo de la caña.

Además, LaGeo pretende que Naciones Unidas dé el visto bueno a otra planta geotérmica de ciclo binario que también está siendo construida en el municipio de Berlín, Usulután, y con la que se pretende reducir unas 40 mil 400 toneladas de dióxido de carbono al año.

ANEXO N. 12

26 | NACIONALSERVICIOS
El Diario de Hoy | Martes 24 de octubre de 2006

Buscan reducir efecto invernadero en el país

Campaña. La iniciativa es de Salvanatura, Medio Ambiente y el Grupo Agrisal. Instaron al sector industrial, transporte y a la población a disminuir CO2

EUGENIA VELASQUEZ

Los árboles respiran el dióxido de carbono (CO2) que es lanzado a la atmósfera, ya sea por procesos productivos como la generación de energía eléctrica, el tráfico vehicular o el gas metano que provoca la mala disposición de la basura. Los bosques procesan estos químicos y lo devuelven como oxígeno al ambiente.

Pese a esto, muchos ambientalistas concuerdan en que la tala indiscriminada de árboles ha interrumpido el mecanismo natural de desintoxicación de la atmósfera, acelerando lo que los científicos en el mundo han consensuado en llamar el "Calentamiento Global".

Los efectos de este fenómeno natural se han acentuado desde la década de los 90, según Juan Marco Álvarez, director ejecutivo de Salvanatura. Cambios en la temperatura, inviernos más copiosos, sequías más intensas, temporadas más activas de huracanes y mayor incidencia de "El Niño" en las épocas de invierno, son algunos de las consecuencias.

Se estima que para 2020, el país pueda tener un aumento en la temperatura media anual de 1.1 grados centígrados, según estudios de proyección del clima hechos por Medio Ambiente.

Para Álvarez el rol que juega el Estado y la empresa privada es primordial. Al respecto, la viceministra del ramo, Michelle Gallardo, dijo que la Secretaría Técnica de la Presidencia está analizando el anteproyecto de Ley de Energía Renovable, que busca motivar a la industria a reducir sus emisio-

"Es una verdad ineludible. Por eso, tenemos que crear conciencia acerca del calentamiento global"

Herbert Blandón
DIRECTOR DE AGRISAL

"Es una realidad que se agudiza por las condiciones de vida, la estrechez del territorio y la sobrepoblación"

Michelle Gallardo
VICEMINISTRA MARIN

"Las emisiones de CO2 y gas Metano producidas por el consumo de petróleo y carbón impactan más"

Juan Marco Álvarez
DIRECTOR SALVANATURA



Sequías. El cambio climático es uno de los principales efectos del calentamiento global.

nes de CO2 por incentivos fiscales e indicó que podría estar lista a finales de 2006.

Grupo Agrisal se ha unido al esfuerzo, apoyando una campaña que realizará Salvanatura desde el 31 de octubre, con la presentación de una película y foros universitarios con científicos de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (por sus siglas en inglés NOAA).

Empero, la predicción de un futuro de horrendo clima extremo también incluye menos heladas y cosechas más largas.

Advierten sobre cambios radicales

El mundo, especialmente la región del Mediterráneo, Brasil y la parte occidental de Estados Unidos, probablemente sufrirá sequías más largas, lluvias más intensas y ondas cálidas más prolongadas durante el siguiente siglo debido al calentamiento global, según un estudio.

Empero, la predicción de un futuro de horrendo clima extremo también incluye menos heladas y cosechas más largas.

En un anticipo a un informe internacional multilateral sobre cambios climáticos que será dado a conocer el próximo año, un estudio realizado por el Centro Nacional de Investigaciones Atmosféricas (de Estados Unidos) detalla lo que las proyecciones hechas por nueve de las mejores computadoras del mundo predicen para las secuelas del clima en su estado más extremo.

—A medida de que el mundo se calienta, es probable que haya más lluvia intensa en la parte tropical del Océano Pacífico, y eso cambiará el flujo de aire para ciertas áreas—en forma muy similar a lo que hacen las oscilaciones climáticas de El Niño hoy en día, dijo el coautor del estudio Gerald Meehl.

Esos cambios afectarán el este de Estados Unidos, Australia y Brasil, aunque El Niño se halle en la costa este de Sudamérica. **«AP»**

LOS TIPS PARA AYUDAR

El 36% del CO2 que produce el país es por la generación de energía eléctrica.

1) INSTALE FOCOS FLUORESCENTES

Esta práctica, además de ahorrarle costo por la energía, contribuye a disminuir las emisiones de CO2 en 150 libras por año, en relación a un foco tradicional.

2) SABER INVERTIR EN APARATOS

Los electrodomésticos con la etiqueta "Energy Star" son mejores porque aseguran un consumo energético de forma eficiente, según informe de Salvanatura.

3) OTRA TÉCNICA: EL PANEL SOLAR

Este supe parte de la energía de la casa. El costo inicial puede ser alto, pero entre dos años se retribuye por la reducción en la factura del cobro de la luz.

4) DESCONECTAR LOS APARATOS

Es buena costumbre hacerlo aún cuando éstos no se estén utilizando. Además de apagar las luces de la oficina y hogar cuando no se necesitan.

PRODUCCIÓN

6.5

MIL MILLONES de toneladas de (CO2) se producen en el mundo al año.

AUMENTO

88

CENTÍMETROS Se prevé que crezca el nivel del mar para finales de este siglo.

TEMPERATURA

1.8

GRADOS Es el nivel que puede aumentar en los próximos años.

LEA MÁS SOBRE EL TEMA EN WWW.SALVANATURA.COM

ANEXO N. 13



[OPINIÓN]

El medio ambiente es responsabilidad de todos

Jaime Ulises Marinero
Editor de El Heraldillo

Preservar el medio ambiente es responsabilidad de todos. De algunos más que otros, pero al fin, de todos.

El binomio existencia humana y medio ambiente es insoluble. Los seres vivos somos parte del ecosistema y estamos inmersos en el ciclo de la uniformidad ambiental.

En El Salvador cada día es más notable el deterioro del medio ambiente, por ende es igual de notable el deterioro de la calidad de vida de la población.

Encontrar motivos para justificar el deterioro ambiental es la de nunca acabar. Están desde las circunstancias más obvias como la deforestación con fines de urbanismo no

En El Salvador cada día es más notable el deterioro del medio ambiente, por ende es igual de notable el deterioro de la calidad de vida de la población.

del poder. Y es que aquí, cualquiera que tenga influencias puede decidir dónde y cuándo construir, sin tomar en cuenta estudios de impacto ambiental.

Lo anterior pasa porque en el ámbito nacional no tenemos políticas de desarrollo urbanístico. Y si las hay, son irrespetadas ante la alcahuetería de las instituciones que deberían de ser las responsables de ordenar y preservar el medio ambiente.

En el país se cuenta con un Ministerio de

(MARN) que poco o nada hace para diseñar y ejecutar políticas de protección ambiental. A lo más que llega es a burocratizar la discusión o la resolución de temas relacionados con el medio ambiente.

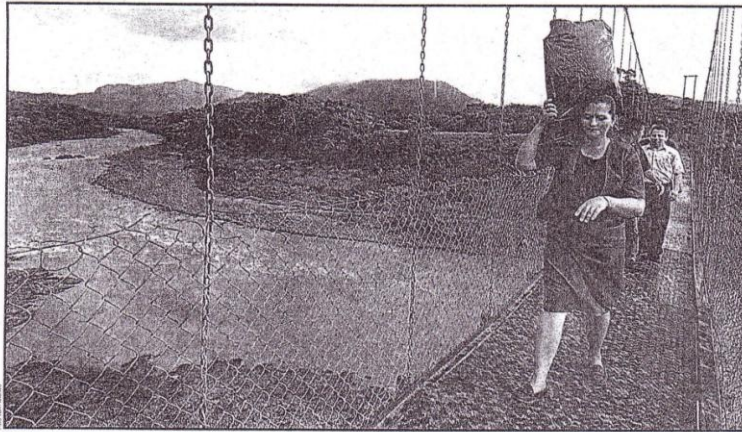
Asimismo, hay un sinnúmero de organismos no gubernamentales que son expertos en criticar y repetir la retórica de la problemática del deterioro ambiental, pero son poco propositivos y nada de ejecutores. En ocasiones organizan desfiles cuyo objetivo se limita a justificar gastos y a la concienciación ciudadana, la que rara vez se logra.

Ministerios como el de Salud, Educación y Agricultura no tienen una plataforma o currículum sistematizado que abone la protección, preservación y conservación del medio ambiente.

Proteger el medio ambiente es responsabilidad de todos. Pas de vida o muerte.

ANEXO N. 14

El Diario de Hoy | Viernes 25 de agosto de 2006



Característica A El Chaparral, en el cauce del Río Torola, será la presa más pequeña de la Cel, la obra promete aumentar la vida útil de la 15 de Septiembre.

Saca acelera la licitación para El Chaparral

Plazo. El Presidente sugiere que el concurso público se haga entre noviembre y diciembre

ALMA LÓPEZ/JOSÉ BARRERA

Un regaño del Presidente de la República, Elías Antonio Saca, bastó para poner fin a un conflicto de dos años para conocer si la Cel (Comisión Hidroeléctrica del Río Lempa) debía tramitar o no un permiso ante la Siget (Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones) para el desarrollo de la presa El Chaparral.

El mandatario anunció ayer que giró instrucciones precisas para que la construcción de la quinta hidroeléctrica del país (la cual se ubicará en Río Torola, al norte de San Miguel) se ini-

cie a más tardar en los próximos seis meses.

"Esta mañana he tenido una reunión con (Jorge) Nieto y (Nicolás) Salume para revisar la construcción de la presa (...). Les he urgido que a más tardar a finales de noviembre o diciembre se pueda anunciar la licitación de la construcción", dijo el mandatario.

Hasta el martes, la Cel argumentaba que no tenía que pedir una concesión para el desarrollo de la hidroeléctrica bajo la premisa de que por el tamaño de la obra esta no puede ser ejecutada por un privado.

Nicolás Salume, presidente de la autónoma, insis-

tió que este tipo de trámites únicamente se exigen para proyectos privados, los cuales tienen la limitante de que, por disposiciones constitucionales, no pueden administrar más de 245 hectáreas de terreno.

"El Chaparral requiere de 1,300 hectáreas por eso la Cel no debía pedir la tenencia", sostuvo.

La constitución de la autónoma, como la del ente regulador del mercado energético nacional, dan facultades a ambas entidades para autorizar el desarrollo de este tipo de obras.

"Con el equipo técnico se analizó cual es el procedi-

CEL DESCARTA LA EXPROPIACIÓN

El presidente de la autónoma dijo ayer que aún negocian con las familias afectadas

◆ Nicolás Salume dijo que, en promedio, la manzana de terreno se paga entre 3,500 y 4,000 dólares.

◆ Destacó que algunas familias están exigiendo entre 14,000 y 18,000 dólares por manzana.

◆ "Las protestas son por precios (...) por 60 familias en esa comunidad no podemos dejar sin energía a un país, responsablemente vamos a negociar", sostuvo Salume quien dijo que esperan no utilizar el derecho de expropiación que tiene la entidad autónoma.

miento legal que se nos exige, y estamos trabajando en equipo con la Cel para que sea una realidad", agregó Jorge Nieto, el superintendente de Electricidad.

El aval de Siget es uno de los últimos puntos que la Cel

TERRENOS
62%
DE LOS 8.2 kilómetros cuadrados que usará el embalse ya fue comprado.

INVERSIÓN
\$138
MILLONES
se estima que costará el proyecto energético en el norte de San Miguel.

debe ajustar previo al lanzamiento de la licitación del proyecto que generará alrededor de 64 megavatios. Paralelamente se desarrolla una consulta pública en torno al tema ambiental. La recepción de observaciones vence el 8 de septiembre.

Salume insistió ayer que buscarán acortar los pasos, en el espacio permitido por la ley, faltantes para que la construcción se inicie en el verano de 2007.

"Queremos darle (al constructor) el mayor tiempo de verano para el desvío del río, esa es la temática que nos ha enfascado en la reunión", concluyó el presidente de la Cel.

REGAÑO PRESIDENCIAL

La reunión de ayer fue clave para "destrabar" el proyecto energético de oriente



"Les he urgido que a más tardar a finales de noviembre o diciembre se pueda anunciar la licitación"

Elías Antonio Saca
PRE. DE LA REPÚBLICA



"Habrá un trabajo coordinado para garantizar que se pueda obtener la concesión lo más pronto posible"

Jorge Nieto
SUPERINTENDENTE



"Vamos a revisar los tiempos, la consulta pública, los estudios, las obras de mitigación queremos hacerlo rápido"

Nicolás Salume
PRESIDENTE DE LA CEL

ANEXO N. 15
18 NACIÓN

WWW.LAPRENSA.GRÁFICA.COM

Saca acelera licitación El Chaparral

Mandatario pide acuerdo legal entre SIGET y CEL

» El mandatario pidió ayer que la licitación se lance entre noviembre y diciembre por la urgencia de la presa para el mercado.

CLAUDIA CONTRERAS
economía@laprensa.com.sv

Bastó un llamado de atención y una petición clara para que el "impase" legal entre la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL) y la Superintendencia de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET) para la construcción de la presa El Chaparral tomara un nuevo rumbo.

Ayer, y tras la publicación de LA PRENSA GRÁFICA, el mandatario Antonio Saca convocó a los presidentes de ambas entidades y les pidió ponerse de acuerdo para lanzar a más tardar en noviembre próximo la licitación para construir la presa.

"Les he urgido que a noviembre o diciembre podamos anunciar la licitación... Es importante no seguir retrasando y ya estas instituciones se han puesto de acuerdo en aspectos legales pendientes", afirmó el mandatario.

Eso implica que ambas instituciones aceleren los procesos y trámites legales que dicta la ley para tener todos los permisos listos y aprobados antes de finalizar el año.

La intervención directa del presidente se da después de días de deposiciones encontradas entre las dos entidades. Mientras CEL insistía en que no requería permiso alguno para iniciar la presa, SIGET le re-

cordaba un proceso de ley que debía seguir con su aval.

Un proceso sin competidores

Aunque el proceso apenas empieza, CEL está seguro de ganar la concesión para explotar el recurso hídrico en el Torola y obtener los otros permisos, y para reforzar su confianza acude a la limitante constitucional sobre la cantidad de tierra que puede tener un privado en el país.

"Si bien nosotros vamos a otorgar la concesión, lo que dice el presidente de CEL es cierto; eso prácticamente está limitando la participación de otros agentes", dijo Jorge Nieto, superintendente.

La Constitución, en su artículo 105, establece que una persona natural o jurídica no podrá tener más de 245 hectáreas.

Aun así, agrega que "CEL debe seguir los procesos a efecto de que lo más pronto posible obtenga esa concesión".

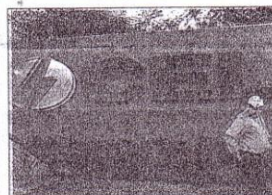
Por su parte, Nicolás Salume, presidente de la autónoma, explicó: "Se estableció ya un proceso a seguir para la implementación de la construcción y posterior energía de la central El Chaparral" para acortar los tiempos, aunque no detalló los pasos a seguir.

El Chaparral, que tendría un costo superior a los \$167 millones, se licitaría a través de un concurso público internacional entre empresas constructoras y CEL espera que el documento esté listo en la segunda semana de noviembre.

El embalse, de acuerdo con el proyecto, ocupará 8.6 kilómetros cuadrados y cerca de 1 mil 200 hectáreas, y aún se sigue gestionando su financiamiento con organismos internacionales y la banca regional.



FOTOS DE LA PRENSA MERCEDES AMBAS



Energía amigable.

Tras enfrentar posiciones encontradas, ayer el presidente de CEL, Nicolás Salume, y el superintendente, Jorge Nieto, dieron una conferencia de prensa para anunciar un trabajo conjunto para acelerar El Chaparral.

Plan de reforma contra alza en tarifas energéticas

El presidente de la República, Antonio Saca, anunció ayer que se revisará la transparencia en las tarifas de la energía eléctrica, por lo que a corto plazo ha ordenado el inicio de una revisión para reformar la Ley General de Electricidad. "En lo referente a la inclusión de precios de mercado, de contratos de largo plazo para contribuir a mantener, de alguna manera, los precios de la energía en los próximos años", afirmó el mandatario.

De acuerdo con su información, se "han tenido denuncias de aumentos eléctricos enormes en algunas zonas del país y como Gobierno no estamos dispuestos a permitir que estas barbaridades se cometan en contra de la gente".

El superintendente de Electricidad, Jorge Nieto, recordó además que al final de cada año se revisa el pliego tarifario, y "cada cinco años ese pliego se analiza totalmente", lo que llevaría a que en 2007 se revise el cargo por uso de red y atención al cliente. Y agregó: "Si hay cuestiones que tienen que ver con transparencia, con garantizar que no haya abusos o cobros indebidos, se

Contratos públicos

SIGET espera mejorar la oferta en el mercado eléctrico a través de la incorporación de contratos de largo plazo en el pliego tarifario de cada año y diversificar la oferta.

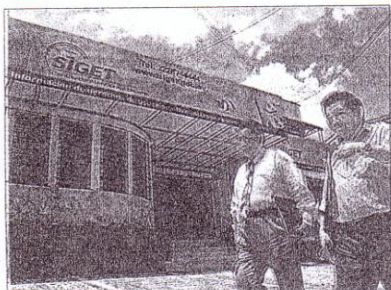
64.4 megavatios necesarios para el mercado

La quinta represa hidroeléctrica de CEL aspira que en 2010 puede inyectar al mercado eléctrico 64.4 MW, en momentos en que la demanda sobrepasa los 800 MW y la oferta es de menos de 800 MW.

"El Chaparral es necesario porque los precios del petróleo van a seguir influyendo en las tarifas de energía a medida que se vayan elevando", afirmó Nicolás Salume, presidente de CEL.

La participación de las térmicas en la generación energética del país ronda entre el 40% y 50%, según la época del año.

Sin embargo, aunque este invierno ha sido copioso, CEL sostiene que su participación energética en el mercado estará por debajo del 50%. El miércoles pasado, la hidroeléctrica inyectó 1.7 MW.



A REVISIÓN. Las autoridades parte del Consejo Nacional de Energía comenzarán la revisión y evaluación de los cobros y cargos en la tarifa.