

**UNIVERSIDAD MESOAMERICANA**  
**FACULTAD DE LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**  
**(ABOGADO Y NOTARIO)**



**TESIS:**

“MEDIDAS DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA IXTAHUACAN, SOLOLÁ Y SU INCIDENCIA JURIDICA Y SOCIAL”

**MIRSA MARGARITA IXQUIACTAP TÚN**  
**CARNÉ 201504016**

**QUETZALTENANGO, GUATEMALA**



## **Autoridades de la Universidad**

### Consejo Directivo

- Dr. Félix Javier Serrano Ursúa – Rector
- Dr. Luis Fernando Cabrera Juárez – Vicerrector General
- Pbro. Mgtr. Rómulo Gallegos Alvarado, sdb – Vicerrector Académico
- Mgtr. Teresa García K-bickford – Secretaria General
- Mgtr. Ilena Carolina Aguilar Morales – Tesorera
- Mgtr. José Raúl Vielman Deyet – Vocal II
- Mgtr. Luis Roberto Villalobos Quesada – Vocal III

**UNIVERSIDAD**  
**MESOAMERICANA**



**Consejo supervisor sede Quetzaltenango**

- Dr. Félix Javier Serrano Ursúa
- Mgr. José Raúl Vielman Deyet
- Mgr. Miriam Maldonado
- Mgr. Ileana Carolina Aguilar Morales
- Dra, Alejandra de Ovalle
- Mgr. Juan Estuardo Deyet

**UNIVERSIDAD**  
**MESOAMERICANA**



**Autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**

Dr. Luis Fernando Cabrera Juarez . Decano

Mgtr. Angel Estuardo Barrios Izaguirre-Director del Departamento

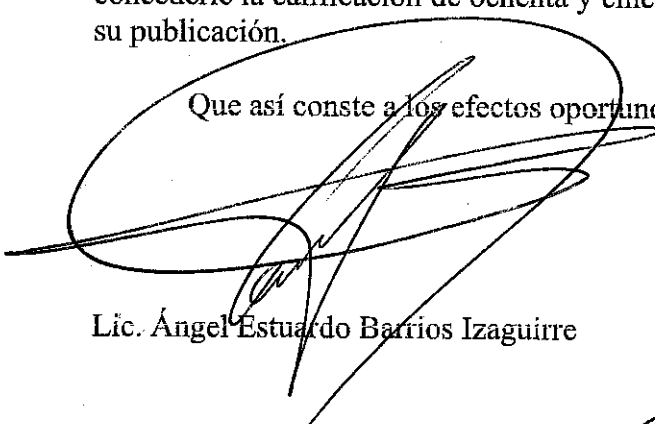
**UNIVERSIDAD**  
**MESOAMERICANA**

Quetzaltenango, 25 de febrero de 2022.

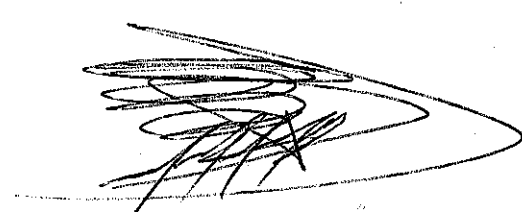
A quien corresponda:

Los abajo firmantes, miembros del Tribunal Examinador seleccionados por el Director del Departamento de Ciencias Jurídicas y Sociales, concedores de los requisitos exigidos por el reglamento para la elaboración de tesis de dicha Facultad habiendo juzgado la tesis de Mirsa Margarita Ixquiactap Tún, titulada "MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA IXTAHUACÁN, SOLOLÁ Y SU INCIDENCIA JURÍDICA Y SOCIAL", hemos decidido concederle la calificación de ochenta y cinco puntos (85), lo que supone que resulta ordenar su publicación.

Que así conste a los efectos oportunos.



Lic. Ángel Estuardo Barrios Izaguirre



Lic. Denny Estuardo Barrios Escobar



Lic. Carlos Enrique López Recinos

**UNIVERSIDAD MESOAMERICANA**  
**SEDE QUETZALTENANGO**  
**Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**

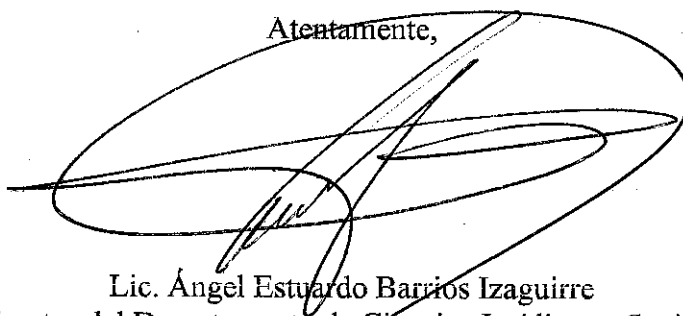
Quetzaltenango, 25 de febrero de 2022.

Señorita  
Mirsa Margarita Ixquiactap Tún  
Presente.

Señorita Ixquiactap:

Tengo el gusto de comunicarle que como Director del Departamento de Ciencias Jurídicas y Sociales, he visto el dictamen del Tribunal Examinador y revisado el texto definitivo de su tesis titulada “MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA IXTAHUACÁN, SOLOLÁ Y SU INCIDENCIA JURÍDICA Y SOCIAL”, autorizo la publicación de la misma.

Atentamente,



Lic. Ángel Estuardo Barrios Izaguirre  
Director del Departamento de Ciencias Jurídicas y Sociales

Quetzaltenango, 24 de julio de 2021.

Mgtr. **Ángel Estuardo Barrios Izaguirre**  
**Coordinador de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**  
**Universidad Mesoamericana, Sede Quetzaltenango.**  
Quetzaltenango, Guatemala.

De mi consideración:

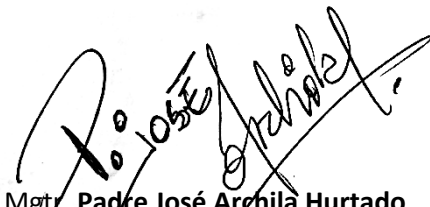
Me dirijo de la manera más atenta con el objeto de rendir el dictamen correspondiente como asesor de tesis de la estudiante: **Mirsa Margarita Ixquiactap Tún**, con el carné número 201504016, en la realización de la Tesis titulada: **MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA IXTAHUACAN, SOLOLÁ Y SU INCIDENCIA JURÍDICA Y SOCIAL.**

Es satisfactorio el resultado de obtenido en la citada tesis, debido al empeño, la dedicación académica, la selección del tema y en la metodología utilizada conforme a los requerimientos de la Universidad Mesoamericana.

El deterioro ambiental en todos lados es impactante y preocupante. El descuido de los ciudadanos y las autoridades respectivas empeoran cada día más la situación. Tomar conciencia de este daño ambiental es urgente y necesario. La pertinencia del tema de esta tesis, junto a sus conclusiones y recomendaciones son por tanto totalmente útiles e improrrogables.

Por lo anteriormente descrito, con satisfacción entrego este dictamen favorable a la Tesis de la estudiante Mirsa Ixquiactap Tún, cumpliendo así con el encargo en mí depositado.

No teniendo otro particular, suscribo la presente, quedando de usted deferentemente.



Mgtr. **Padre José Archila Hurtado**  
Catedrático y Asesor de Tesis  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad Mesoamericana, Sede Quetzaltenango



Quetzaltenango, 16 de octubre del año 2021

Magister Angel Estuardo Barrios Izaguirre.  
Director de la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales.  
Facultad de Derecho  
Universidad Mesoamericana  
Quetzaltenango.

De manera atenta me dirijo a usted con la finalidad de informarle en relación a la tesis presentada por la Alumna: **MIRSA MARGARITA IXQUIACTAP TÚN** número de carné **201504016** titulada **“MEDIDAS DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA IXTAHUACÁN, SOLOLÁ Y SU INCIDENCIA JURIDICA Y SOCIAL”**. que la revisión final Metodológica del trabajo de tesis realizada, fue efectuada satisfactoriamente, por lo que se extiende el **DICTAMEN FAVORABLE** para que se pueda proceder a la defensa de examen privado de tesis.

sin otro particular me suscribo de usted respetuosamente

LICENCIADO  
DENNYS ESTUARDO BARRIOS ESCOBAR  
ABOGADO Y NOTARIO  
METODÓLOGO



## **DEDICATORIA**

### **A DIOS:**

Por ser la fuente principal de todo buen camino, por la sabiduría, inteligencia y conocimiento que me ha dado, para poder luchar y conseguir uno de mis sueños.

### **A MIS PADRES:**

Miguel Arcenio Ixquiactap Tahay y Norma Isabel Tún Martín, por darme la vida, porque muchos de mis logros se los debo a ellos, gracias por haberme forjado como la persona que soy, por la confianza, la paciencia, la guianza y el apoyo que me han dado.

### **A MIS HERMANOS:**

Marcy Maricela Ixquiactap Tún, Norma Silvana Ixquiactap Túny Fenrando Miguel Ixquiactap Tún, por el aprecio y el apoyo moral incondicional.

### **A MI ESPOSO:**

Hesler Misael Tojil Cruz, gracias por todo el cariño que me da, por el apoyo moral incondicional que me da día a día, gracias por estar siempre conmigo en todo momento de la vida.

### **A MI HIJO:**

Hesler Santiago Tojil Ixquiactap es la razón por la cual me hice más fuerte, Cuando siento que no puedo más, miro a mi hijo y me doy cuenta de que por el soy capaz de luchar contra todo y demostrarle que voy a lograr lo que me he propuesto.

**A MI METODOLOGO Y ASESOR:**

Dennys Estuardo Barrios Escobar y José Toribio Archila por la guía, por la asesoría y el apoyo que me brindaron.

**A LOS LICENCIADOS CATEDRÁTICOS:**

Por compartir sus conocimientos, los cuales contribuyeron mucho a mi formación académica.

**A MI CASA DE ESTUDIO:**

Universidad Mesoamericana Quetzaltenango, en especial a la facultad de Ciencias Jurídicas Y Sociales, por formarme como profesional.

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>MEDIDAS DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA IXTAHUACÁN, SOLOLÁ Y SU INCIDENCIA JURIDICA Y SOCIAL.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Objetivos.....	2
1.2.1 General.....	2
1.2.2 Específicos.....	3
1.2.2.1 Reconocer.....	3
1.2.2.2 Identificar.....	3
1.2.2.3 Verificar.....	3
1.2.2.4 Delimitar.....	3
1.3 Hipótesis.....	3
1.4 Variables.....	4
1.4.1 Derecho constitucional.....	4
1.4.2 Derecho ambiental.....	4
1.4.3 Derecho administrativo.....	5
1.4.4 Departamento.....	5
1.4.5 Municipio.....	6
1.4.6 Alcalde.....	6
1.4.7 Aldeas.....	7
1.4.8 Medio ambiente.....	7
1.4.9 Recursos naturales.....	8
1.5 Definición operacional de variables.....	8
1.6 Alcances y límites.....	8
1.6.1 Ámbito geográfico.....	8
1.6.2 Ámbito institucional.....	9
1.6.3 Ámbito temporal.....	9
1.6.4 Ámbito temático.....	9

1.6.5	Límites.....	9
1.7	Herramientas .....	9
1.8	Método de investigación .....	10
1.8.1	de carácter descriptivo.....	10
1.9	Presentación de resultados .....	10
1.10	Discusión o análisis de resultados .....	10
1.11	Conclusiones .....	10
1.12	Recomendaciones.....	10
1.13	Referencias bibliográficas y e-grafia.....	11
<b>CAPÍTULO II.....</b>		<b>12</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>		<b>12</b>
<b>2</b>	<b>Derecho constitucional.....</b>	<b>12</b>
2.1	Constitución de Guatemala .....	12
2.2	Organismo ejecutivo .....	14
2.3	Explotación de recursos naturales no renovables.....	16
2.4	El Estado y su forma de gobierno .....	17
2.5	Régimen Municipal.....	19
2.6	Derecho administrativo .....	21
2.7	Organización territorial .....	22
2.8	Sistemas de organización territorial .....	22
2.9	Organización departamental.....	24
2.9.1	Organización departamental.....	24
2.10	Departamento.....	24
2.11	Departamento Jerarquizado.....	25
2.12	Organización municipal .....	26
2.12.1	El municipio .....	26
2.12	.2 Autonomía municipal.....	30
2.13	Código Municipal Decreto Numero 12-2002.....	31
2.14	El Derecho internacional.....	36
2.15	La protección jurídica del medio humano guatemalteco.....	37
2.16	Las garantías generales del derecho al medio ambiente.....	38
2.17	La existencia de un poder legítimo.....	40
2.18	Sistema estructural justo.....	42

2.19	Política poblacional .....	43
2.21	Política educativa .....	44
2.22	Política social .....	45
2.23	Política internacional.....	47
2.24	Garantías específicas para la protección judicial del derecho al medio ambiente sano ....	48
2.25	El derecho a la jurisdicción .....	50
2.26	Condiciones del órgano jurisdiccional .....	50
2.27	Control constitucional .....	51
2.28	Control de la administración. ....	51
2.29	Protección del medio ambiente frente a particulares.....	52
2.30	Antecedentes históricos del derecho ambiental guatemalteco .....	52
2.31	Legislación guatemalteca relacionada con la protección del Medio Ambiente .....	58
2.32	Derecho al medio ambiente:.....	59
2.33	El Código Penal.....	60
2.34	Código de salud.....	62
2.35	Ley general de descentralización .....	64
2.36	Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente .....	65
2.37	Ley de áreas protegidas .....	67
2.38	Clases de medio ambiente .....	69
2.38.1	Medio Ambiente Natural:.....	69
2.38.2	Los recursos naturales: .....	69
2.38.3	Los fenómenos naturales:.....	70
2.38.4	Ambiente cultivado: .....	70
<b>2.39</b>	<b>Ambiente inducido:.....</b>	<b>71</b>
2.39.1	Ambiente cultural, creado o fabricado: .....	71
2.39.2	Ambiente sensorial:.....	71
2.40	Tipos de contaminación según el medio afectado.....	72
2.40.1	Contaminación atmosférica o ambiental. ....	72
2.40.2	Contaminación hídrica o del agua. ....	73
2.40.3	Contaminación del suelo. ....	73
2.41	Tipos de contaminación dependiendo del contaminante.....	73
2.41.1	Contaminación química.....	74
2.41.2	Contaminación radiactiva.....	74

2.41.3	Contaminación térmica. ....	74
2.41.4	Contaminación acústica.....	74
2.41.5	Contaminación visual.....	75
2.41.6	Contaminación lumínica. ....	75
2.41.7	Contaminación electromagnética. ....	75
2.41.8	Contaminación microbiológica. ....	75
2.41.9	Contaminación genética. ....	75
2.42	Contaminación según la extensión de la fuente .....	76
2.42.1	Contaminación puntual. ....	76
2.42.2	Contaminación lineal.....	76
2.42.3	Contaminación difusa.....	76
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>77</b>
<b>TRABAJO DE CAMPO.....</b>		<b>77</b>
<b>3</b>	<b>Resultados de entrevista .....</b>	<b>77</b>
3.1.1	Entrevista número uno .....	77
3.1.2	Entrevista número dos.....	81
3.1.3	Entrevista número tres.....	84
3.1.4	Entrevista número cuatro .....	88
3.2	Interpretación de las entrevistas. ....	91
3.2.1	Interpretación de la respuesta número uno.....	91
3.2.2	Interpretación de la respuesta número dos. ....	92
3.2.3	Interpretación de la respuesta número tres. ....	92
3.2.4	Interpretación de la respuesta número cuatro.....	93
3.2.5	Interpretación de la respuesta número cinco. ....	93
3.2.6	Interpretación de la respuesta número seis.....	94
3.2.7	Interpretación de la respuesta número siete.....	94
3.2.8	Interpretación de la respuesta número ocho. ....	95
3.2.9	Interpretación de la respuesta número nueve. ....	95
3.2.10	Interpretación de la respuesta número diez. ....	96
3.2.11	Interpretación de la respuesta número once. ....	96
3.2.12	Interpretación de la respuesta número doce. ....	97
3.2.13	Interpretación de la respuesta número trece. ....	97

3.3	presentación de encuesta, análisis y discusión de resultados. ....	99
3.3.1	Pregunta número uno: .....	99
3.3.2	Pregunta número dos: .....	101
3.3.3	Pregunta número tres: .....	104
3.3.4	Pregunta número cuatro: .....	106
3.3.5	Pregunta número cinco: .....	108
3.3.6	Pregunta número seis: .....	109
3.3.7	Pregunta número siete: .....	111
3.3.8	Pregunta número ocho: .....	113
3.3.9	Pregunta número nueve: .....	115
3.3.10	Pregunta número diez: .....	117
3.3.11	Pregunta número once: .....	119
3.3.12	Pregunta número doce: .....	121
3.3.13	Pregunta número trece: .....	123
3.3.14	Pregunta número catorce: .....	124
3.3.15	Pregunta número quince .....	126
	<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>128</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>129</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>131</b>
	<b>E-grafías.....</b>	<b>134</b>
	<b>Anexo 135</b>	

## INTRODUCCIÓN

El Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, es un pueblo que fue anegado por un fenómeno natural el 11 de enero de año 2000 que dio origen al traslado del municipio a un lugar seguro quedando ubicado donde actualmente se conoce por lo que se dio la necesidad del traslado de todo grupo de familias que lo habitaban. Las autoridades se dieron la tarea de atender todas las necesidades fundamentales que para un nuevo municipio eran necesarias.

Por lo que habiendo transcurridos veintidos años en su nuevo asentamiento asignado, han tenido que hacer algunos ajustes en los asuntos municipales, al grado que, hasta la presente fecha hacen falta algunos servicios básicos para la población, en los que se incluye la falta de un rastro en donde se pueda llevar a cabo el destace de los animales vacunos y porcinos, y las aves de corral, que son llevados posteriormente al mercado local.

Algo que preocupa a los habitantes y autoridades de Municipio, no se han tomado medidas bien definidas ni exactas, para preservar el medio ambiente en dicha localidad municipal.

Es por ello que se ha tomado como punto de desarrollo la presente investigación. El objeto de definir algunos puntos importantes para determinar e investigar la necesidad que tiene el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá, de tomar las medidas urgentes y necesarias para la protección del Medio Ambiente por parte de la Municipalidad del mencionado lugar, en virtud de que carece de las mismas se debería de aprovechar los recursos en las necesidades fundamentales del municipio, la creación de programas sociales, charlas sobre los temas de higiene en general para contribuir poco a poco con el medio ambiente.



Y lo que se persigue es que la presente propuesta, sirva para que las autoridades tengan un instrumento que sea útil y se aplique en la conservación y protección del medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá.

Por lo que se planificó junto al Metodólogo asignado para el presente caso, tres capítulos, el primero, relacionado con el diseño de investigación, que cuenta con el planteamiento del problema, los objetivos, búsqueda de las variables que se relacionan con el tema seleccionado, los alcances y límites de la presente, entre otros; el capítulo dos, contiene el marco teórico que se refiere a los conceptos y definiciones doctrinales y legales que el caso lo demande, así como la consulta de los autores que desarrollen algunas obras. Y el capítulo tres, que habla sobre el estudio estadístico de campo, la discusión de resultados, así como las valiosas conclusiones y recomendaciones, sin faltar el aporte final del trabajo de investigación en donde se incluyen también las referencias bibliográficas y el cronograma de actividades y la tabla con los posibles gastos que se deben erogar. Y anexos respectivamente, como la boleta de entrevista que se pasará a las autoridades seleccionadas para el efecto.

Como antecedentes a la presente investigación se citan cuatro trabajos realizados con relación al tema desarrollado y que son requeridos por el Metodólogo asignado en el presente caso y son los siguientes: A) Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presentada por: María Goretti Pérez Franco, a la Facultad De Agronomía instituto De Investigaciones Agronómicas Y Ambientales área Integrada, para obtener el Grado de Ingeniera Agrónoma, con el título: Propuesta de planificación del uso de la tierra en aldea Chiquisis con enfoque al cambio climático; diagnóstico y servicios en comunidades de santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, Guatemala, c.a.. En el mes de Noviembre de 2018, se encontró el siguiente aporte que se resume de la siguiente manera: el fortalecimiento de conocimientos técnicos a grupos

de estudiantes de la comunidad, fue una de las herramientas que permitió la mitigación de las principales problemáticas ambientales de la localidad, este planteamiento generó un impacto positivo en el desarrollo de las actividades que contribuyen al desarrollo productivo, se realizaron talleres para la implementación de huertos escolares implementando varios temas para el fortalecimiento al cambio climático. B) Tesis, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presentada por Maribel Rivera Gonzales, a la facultad de Trabajo Social, para obtener el Grado de Trabajadora Social, con el Título: Análisis en la organización civil y su relación en la prevención y conservación del medio ambiente y la intervención del trabajo social. Trabajo realizado en la Colonia Najarito del municipio de Villa Nueva, del departamento de Guatemala en el mes de febrero del año 2006. En el cual se observó un aporte muy importante: Guatemala es un país con un alto porcentaje de contaminación ambiental, en este caso en la colonia Najarito a pesar de que cuenta con todos sus servicios legales para el bienestar ambiental, no se hace uso adecuado de los servicios. Mismo que no cuenta con apoyo municipal por eso la Escuela de Trabajo Social tiene como fin organizar las acciones de las poblaciones para que tengan un mejor medioambiente. C) Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presentada por Claudia Maria Martinez Ichaj, a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales para obtener el Grado de Licenciada en Ciencias Jurídicas y sociales. Con el título: Elementos jurídicos que debe contener una ley que fomente la educación ambiental en Guatemala. En el mes de noviembre de 2010. En el cual se encontraron importantes aportes que se resumen de la siguiente manera: las leyes de Guatemala no son muy específicas al identificar el delito relacionado al medioambiente, sería necesario establecer mejores estrategias para mejorar la educación ambiental para que Guatemala prospere o conserve las áreas verdes, el ministerio de educación debe contar con un porcentaje adecuado económicamente para poder educar a la población en general, como

también contar con el interés adecuado por parte de las autoridades. D) Tesis de la Universidad Rafael Landívar, presentada por Andres Molina, a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, para obtener el Grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, con el título. Contaminación ambiental (Atmosférica, visual y acústica). Presentada en el mes de octubre del año dos mil once. Su información sustancial que a continuación se resumirá: se dice que la contaminación del medioambiente trata desde tiempos pasados, es un habito que es difícil de alcanzar a nivel mundial, se dice que la contaminación específicamente la atmosférica, acústica y visual se propaga con mayor rapidez en el mundo, por ello se menciona que es necesario crear normas que ayuden a la disminución de contaminación de esta índole.

Esperando haber cumplido los fines y objetivos de la investigación, se presenta la misma por haber cumplido con los procedimientos y requerimientos de la Universidad Mesoamericana solicitada para estos casos, fenómeno y problema determinado y sometido a la técnica de investigación como corresponde.

Como se puede determinar las investigaciones que sirven de antecedentes a la presente, no tienen incidencia en los objetivos propuestos en la presente investigación, y no tienen parecido ni similitud en cada una de ellas, por lo que es inédita y original en su contenido y fines que se han propuesto.

**MEDIDAS DE PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE POR PARTE DE LA  
MUNICIPALIDAD DE SANTA CATARINA IXTAHUACÁN, SOLOLÁ Y SU  
INCIDENCIA JURIDICA Y SOCIAL.**

**CAPÍTULO I**

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

**1 Planteamiento del problema**

El medio ambiente actualmente es el bien más preciado que toda la humanidad debe proteger, sin embargo, se ve el descuido de parte de las autoridades sobre las medidas que se deben adoptar para su cuidado. Hacer consciencia a todas las poblaciones, acciones que deben constituir una conducta general a tomar responsablemente por todos los habitantes del planeta. Guatemala necesita tomar medidas y aplicarlas eficientemente en las poblaciones para cuidar y conservar el medio ambiente.

Es fundamental, realizar los planes de educación a todas las personas habitantes de nuestra Guatemala, para que se convierta en un hábito y luego constituya responsabilidad de todos cumplir y desarrollar una cultura ambientalista, para cuidar, conservar y mantener un ambiente sano y por demás auto sostenible.

La presente investigación va dirigida especialmente al Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, población que se encuentra a 41 kilómetros de la cabecera departamental de Sololá, su altitud es de 500-3000 metros. sobre/nivel del mar, ha sido trasladada a lo que en

la actualidad se conoce como Nueva Santa Catarina Ixtahuacán ubicado en el kilómetro 170, por haberse destruido el lugar que antes habitaban.

Por fallas geológicas, se destruyeron las casas de habitación y toda construcción que pertenecía a instituciones públicas y privadas. Siendo necesario la investigación que se propone y determinar, si las autoridades del municipio han desarrollado, planes institucionales, programas educativos, medidas de emergencia, para conservar, proteger y mantener bien el medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, desde el traslado de la mencionada población hasta la fecha. (Ixtahuacán., 2021)

Por lo que, es necesario cuestionar lo siguiente:

¿Qué medidas de prevención y educación ambientalista han tomado las Autoridades de Santa Catarina Ixtahuacán Departamento de Sololá, para la protección del medio ambiente?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 General**

Analizar las leyes de protección del medio ambiente de la Municipalidad del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá.

## **1.2.2 Específicos**

*1.2.2.1* Reconocer qué medidas educativas ha adoptado la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá, para impulsar la conservación, protección y mantenimiento del medio ambiente.

*1.2.2.2* Identificar en la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, los programas dirigidos a la vigilancia, mantenimiento y protección del medio ambiente, para observar los cumplimientos legales.

*1.2.2.3* Verificar en la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, la recepción de fondos económicos de parte de las instituciones públicas o estatales, dirigidos a la protección del medio ambiente. Para ver si son destinados a los fines propuestos.

*1.2.2.4* Delimitar si las autoridades del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán del departamento de Sololá, desde el momento que fue el traslado de dicho municipio, han procurado mantener la salubridad. Para ver si se ha mejorado.

## **1.3 Hipótesis**

En virtud de tratarse de una investigación de carácter descriptivo y analítico, se hace necesario presentar un supuesto como corresponde y se hace de la siguiente manera:

Las autoridades del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, para proteger y conservar el medio ambiente, ha creado planes institucionales y programas

educativos para toda la comunidad, desde el momento en que fueron ubicados en el nuevo territorio que habitan actualmente, con el objeto de mantener, proteger y conservar el entorno natural del lugar antes de su llegada.

## **1.4 Variables**

### **1.4.1 Derecho constitucional**

El derecho constitucional se encarga de estructurar las leyes que rigen en Guatemala, derivada a ella es que se complementan las leyes varias, siempre que se autorice una ley debe ir bajo los reglamentos de la Constitución Política de la República de Guatemala, ya que ninguna ley debe estar superior a nuestra carta magna.

Rama del Derecho Político que comprende las leyes fundamentales del Estado referentes a las formas de gobierno, los derechos y deberes de los individuos y la organización de los Poderes Públicos. En buena técnica, es el único constitucionalismo es el origen popular y por cauces electorales democráticos suele orientarse por las Asambleas Constituyentes que dictan o informan una Constitución. (Cabanellas, 1979)

### **1.4.2 Derecho ambiental**

El derecho ambiental es el conjunto de medio ambiente, que por su importancia en la vida diaria y uno de los derechos más importantes ya que gracias al ambiente contamos con aire puro, sin dejar a tras los frutos que la tierra nos brinda, si un país contara con reforestaciones anuales, la explotación y la contaminación que hoy en día existe no sería tan avanzada como en la actualidad.

Derecho ambiental es la disciplina jurídica que investiga, estudia y analiza las diferentes relaciones entre los bienes naturales y la actividad antrópica orientando la regulación jurídica de las conductas y actitudes humanas respecto al uso, explotación

y aprovechamiento de recursos naturales, conservación de la naturaleza y protección del ambiente. (Solórzano, 2008)

### **1.4.3 Derecho administrativo**

El derecho administrativo estudia las normas y reglas entre una institución o entidad administrativa, quien se encarga de la organización y funcionamiento de toda forma administrativa pública, como sus reglas, sus funcionamientos y sus requerimientos.

Es el conjunto de normas reguladoras de las instituciones sociales y de los actos del Poder ejecutivo, para la realización de los fines de pública utilidad. Conjunto de normas doctrinales y de disposiciones positivas concernientes a los órganos e institutos de la Administración pública, a la ordenación de los servicios que legalmente le están encomendados y a sus relaciones con las colectividades o los individuos a que tales servicios atañen. (Cabanellas, 1979)

### **1.4.4 Departamento**

Departamento es el que se conforma por varios municipios y con él se establece un país, por lo tanto, todo departamento cuenta con un gobernador quien se encarga de representar a dicho departamento. Este será removido de su puesto cada cuatro años como lo es el presidente.

Departamento. Definición. El Departamento es cada parte en que se divide el territorio del Estado. En España el departamento recibe el nombre de Provincia y en La Argentina es parte de la Provincia. En Guatemala el Departamento se define como cada una de las partes en que se divide el territorio del Estado de Guatemala para su administración. El Departamento representa una simple y rígida división del territorio del Estado de Guatemala. (González, 1997)



### **1.4.5 Municipio**

El municipio está conformado por aldeas, cantones y parajes, por medio de los municipios se conforma un departamento, quien está representado por un alcalde y corporación municipal, quienes son removidos cada cuatro años. Se encargan de la administración del municipio a su cargo.

Es la parte fundamental de la organización territorial y desde su origen, constituye una célula democrática. Los municipios urbanos y rurales conforman sistemas urbanos o rurales, de manera que ya no se concibe un municipio aislado de los otros. Se afirma que, la necesidad del Municipio radica en descentralizar la administración pública, de tal manera que esta pueda ejercer sus atribuciones en forma efectiva, en beneficio de los habitantes. (González, 1997)

### **1.4.6 Alcalde**

Es la persona elegida por la población, quien velara por el desarrollo de todas las comunidades, aldeas y cantones, persona que debe realizar una buena administración para que el municipio sea prospero en vías de desarrollo, quien trabajara en conjunto con los demás empleados municipales.

Palabra que designa la autoridad encargada del gobierno inmediato de cada pueblo o municipio. El alcalde preside las deliberaciones del ayuntamiento, debe ejecutar sus acuerdos, tiene potestad de aplicar ciertas multas, cuida del orden, la limpieza, y mercados de la ciudad y es delegado gubernativo local. (Cabanellas, 1979)

#### **1.4.7 Aldeas**

Las aldeas son el conjunto de personas que son menor que las que conforman un municipio, estas se encargan de conformar a un municipio, hablando localmente, en la nueva Santa Catarina Ixtlahuacán sus aldeas cuentan con carreteras de asfalto, pero la mayoría aún tiene carreteras de terracería.

Es una agrupación de pocas familias, sin jurisdicción propia, son sucesiones de casas, con un gran almacén, una agencia bancaria, una pensión, una oficina de buses y una estación de ferrocarril. Este tipo de aldea francesa, está muy lejos del tipo de aldea guatemalteca. (Castillo, 1997)

#### **1.4.8 Medio ambiente**

El medio ambiente es el conjunto de recursos naturales que contamos a nuestro alrededor, como lo que es el suelo, los mares, la naturaleza, los animales, todo esto conforma lo que es el medio ambiente, es necesario fomentar en la educación del cuidado ya que cada día se está deteriorando.

El Medio Ambiente comprende los sistemas atmosféricos (aire), hídrico (agua), Lítico (rocas minerales), adefático (suelos), biótico (animales y plantas), Elementos audiovisuales, recursos naturales y culturales. (Guatemala, 1986).

Según el profesor José Moya el uso de la frase Medio Ambiente es una desviación idiomática que genera confusión, pero es bien aplicada la palabra MEDIO cuando se quiere identificar o definir: suelo, agua y aire, porque separadamente forman un medio y es en su conjunto con otros componentes como conforman el AMBIENTE. (Moya, s.f.)

#### **1.4.9 Recursos naturales**

Los recursos naturales es todo aquel recurso que provienen de la naturaleza por lo cual nos ayuda a tener una habitabilidad plena para los seres humanos ya que nos proporciona, aire, suelo, agua. Los recursos naturales son de gran importancia para un lugar de viabilidad.

Materias primas explotadas y fuentes de energía o de riqueza no utilizada todavía, aun constando que la naturaleza de un país las posee o proporciona. Las minas, los bosques, cursos de agua, animales salvajes y cuantos elementos no dependen, en su producción o existencia del trabajo del hombre, son los recursos naturales de un territorio, a los que por extensión se suelen agregar los de explotación habitual, como ganadería, agricultura y otros. (Cabanellas G. , 1979)

#### **1.5 Definición operacional de variables**

Se llevarán a realizar las consultas bibliográficas estudiando a los diversos autores que exponen temas relacionados a la presente investigación, diccionarios, enciclopedias de Derecho, y especialmente las leyes de medio ambiente.

#### **1.6 Alcances y límites**

##### **1.6.1 Ámbito geográfico**

Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá.

### **1.6.2 Ámbito institucional**

Alcalde del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Juzgado de Paz del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, delegado de la Policía Nacional Civil del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán.

### **1.6.3 Ámbito temporal**

Se propone en cinco meses para elaborar la presente investigación. A partir de la autorización del Bosquejo presentado a las autoridades de la Universidad de la Universidad Mesoamericana.

### **1.6.4 Ámbito temático**

Se relaciona con el Derecho Constitucional, Derecho Ambiental, Derecho Administrativo, y otras que, conforme al desarrollo de la investigación, se estime necesario incluir.

### **1.6.5 Límites**

Hasta el momento no se conocen que pudieran afectar el normal desarrollo de la investigación.

## **1.7 Herramientas**

- Textos
- Leyes
- Internet
- Papel
- Documentos
- Computadora
- Impresora

- Lápintero
- Entrevista
- Encuesta
- Transporte

## **1.8 Método de investigación**

Para la realización de la presente investigación se parte del método siguiente:

### **1.8.1 de carácter descriptivo**

Para establecer los sujetos o unidades de análisis que se involucran en el tema de la presente investigación de donde se desprende una panorámica para determinar el objeto de esta investigación los indicadores, teórica y conceptual sobre el tema sometido a estudio.

## **1.9 Presentación de resultados**

Se realizará mediante 4 entrevistas a las autoridades del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán y 50 encuestas dirigidas a los vecinos de dicho municipio.

## **1.10 Discusión o análisis de resultados**

Se hacen en su oportunidad

## **1.11 Conclusiones**

Se hacen y formulan en su oportunidad

## **1.12 Recomendaciones**

Se hacen y formulan en su oportunidad.

### **1.13 Referencias bibliográficas y e-grafia.**

La que estar integrada de conformidad con las consultas realizadas.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Se complementa la investigación con el desarrollo del aspecto teórico y de los diferentes conceptos investigados de los diferentes autores y diccionarios y obras de consulta.

#### **2 Derecho constitucional**

El derecho constitucional es un derecho que toda persona debe poseer ya que todos tenemos derecho a informarnos de cómo se maneja la administración pública, es por eso que existe el derecho constitucional, toda ley regulada debe ser adecuada y nunca superior a la constitución de la República de Guatemala.

Es el conjunto de normas reguladoras de las instituciones sociales y de los actos del Poder ejecutivo, para la realización de los fines de pública utilidad. Conjunto de normas doctrinales y de disposiciones positivas concernientes a los órganos e institutos de la Administración pública, a la ordenación de los servicios que legalmente le están encomendados y a sus relaciones con las colectividades o los individuos a que tales servicios atañen. (Cabanellas, 1979)

##### **2.1 Constitución de Guatemala**

La Constitución Política De La República De Guatemala, es la norma que prevalece ante todo reglamento, es por ello que se absorbe lo más importante y que se relaciona al tema del medio ambiente como también a las personas que ostentan el cargo de funcionario público a esto deriva que deben velar por el buen manejo de dicha administración, ya que como encargados y toda persona deben conservar el medio ambiente.

El autor guatemalteco Gerardo Prado, en su obra denominada Derecho Constitucional, nos ilustra sobre el contenido fundamental de la Constitución de Guatemala, en donde se puede estudiar la forma de gobierno y sus principales órganos en su conformación política de tal manera que se toma tan importante información y se consigna y establece lo siguiente:

Nuestra Constitución establece los siguientes artículos relacionados a nuestro tema principal:  
(Constituyente, 1986)

Artículo 1. Protección a la persona. De la Constitución Política de la República de Guatemala. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común.

Artículo 2. Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarles a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz, y el desarrollo integral de la persona.

Artículo 3. Derecho a la Vida. El Estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.

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



Artículo 118. Principios del Régimen Económico y Social. El Régimen económico y Social de la República de Guatemala se funda en principios de justicia social. Es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional. (Constituyente, 1986).

## **2.2 Organismo ejecutivo**

Como se expone anteriormente, el organismo ejecutivo es el encargado de la estabilidad en un país y que también actúa bajo el mando del pueblo, actualmente hay 14 ministerios en Guatemala y que específicamente el ministerio de ambiente y recursos naturales (MARN), es el encargado de proteger y conservar el medio ambiente, también es necesario mencionar que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), es uno de los ministerios que también tiene mucha participación en lo que es el tema del medio ambiente ya que su fin es la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica.

Artículo 182.- Presidencia de la República e integración del Organismo Ejecutivo. El presidente de la República es el jefe del Estado de Guatemala y ejerce las funciones del Organismo Ejecutivo por mandato del pueblo. Actuará en consejo o separadamente con uno o más de ellos; es el Comandante General del Ejército, representa la unidad nacional y deberá velar por los intereses de toda la población de la República. El presidente de la República, juntamente con el vicepresidente, los ministros, viceministros y demás funcionarios dependientes integran el Organismo Ejecutivo y tiene vedado favorecer a partido político alguno.

Artículo 193.- Ministerios. Para el despacho de los negocios del Organismo Ejecutivo, habrá los ministerios que la ley establezca, con las atribuciones y la competencia que la misma les señale.

Artículo 194.- Funciones del ministro. Cada ministerio estará a cargo de un ministro de Estado, quien tendrá las siguientes funciones:

- a) Ejercer jurisdicción sobre todas las dependencias de su ministerio;
- b) Nombrar y remover a los funcionarios y empleados de su ramo, cuando le corresponda hacerlo conforme a la ley;
- c) Refrendar los decretos, acuerdos y reglamentos dictados por el presidente de la República, relacionados con su despacho para que tengan validez;
- d) Presentar al presidente de la República el plan de trabajo de su ramo y anualmente una memoria de las labores desarrolladas;
- e) Presentar anualmente al presidente de la República, en su oportunidad, el proyecto de presupuesto de su ministerio;
- f) Dirigir, tramitar, resolver e inspeccionar todos los negocios relacionados con su ministerio;
- g) Participar en las deliberaciones del consejo de ministros y suscribir los decretos y acuerdos que el mismo emita;
- h) (suprimido); e,
- i) Velar por el estricto cumplimiento de las leyes, la probidad administrativa y la correcta inversión de los fondos públicos en los negocios confiados a su cargo.

Artículo 195.- Consejo de ministros y su responsabilidad. El presidente, el vicepresidente de la República y los ministros de estado, reunidos en sesión, constituyen el consejo de ministros el cual conoce de los asuntos sometidos a su consideración por el presidente de la República, quien lo convoca y preside. Los ministros son responsables de sus actos de conformidad con esta Constitución y las leyes, aun en el caso de que obren por orden expresa del presidente. (Cabanellas, 1979).

### **2.3 Explotación de recursos naturales no renovables**

El medio ambiente ha cambiado mucho, la explotación de recursos naturales es una de las principales causas, es lamentable decir que Guatemala no así el municipio de Santa Catarina Ixtlahuacán, del departamento de Sololá, necesita con urgencia reforestación como también mantenimientos ya sea de los basureros municipales como también de las contaminaciones auditivas y visuales.

Artículo 125. Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables. El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su explotación y comercialización.

Artículo 126. Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y de la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados, y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos

recursos corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecas, individuales o jurídicas. Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos, lagos y en las cercanías de las fuentes de agua, gozarán de especial protección.

Artículo 127. Todas las aguas son del dominio público, inalienable e imprescriptible. Su aprovechamiento uso y goce, se otorgan en la forma establecida por la ley. De acuerdo con el interés social. Una ley específica regulará esta materia.

Artículo 128. Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos. El aprovechamiento de las aguas, ríos y de los lagos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos, o de cualquier otra naturaleza que contribuya al desarrollo de la economía nacional. Está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso. (Cabanellas, 1979)

## **2.4 El Estado y su forma de gobierno**

Guatemala es un país eminentemente organizado por esa misma razón el encargado de velar por el funcionamiento de la protección del medio ambiente es inmediatamente la municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán por medio de su oficina de medio ambiente, como también los ministerios de Medio ambiente y recursos naturales de igual manera el ministerio de agricultura, ganadería y alimentación.

La Constitución Política de la República de Guatemala, también tiene normas que regulan lo concerniente al régimen municipal, y se refiere a las normas fundamentales, básicas y que

son el cimiento de todo lo relacionado a las municipalidades en general a todas las municipalidades de Guatemala.

Artículo 140. Estado de Guatemala. Guatemala es un Estado libre, independiente y soberano, organizado para garantizar a sus habitantes el goce de sus derechos y de sus libertades. Su sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo.

Artículo 152. Poder Público. El poder proviene del pueblo. Su ejercicio está sujeto a las limitaciones señaladas por esta Constitución y la ley.

Artículo 153. Imperio de la Ley. El imperio de la ley se extiende a todas las personas que se encuentran en el territorio de la República.

Artículo 154. Función pública; sujeción a la ley. Los funcionarios son depositarios de la autoridad, responsables legalmente por su conducta oficial, sujetos a la ley y jamás superiores a ella.

Artículo 224. El territorio de la República se divide para su administración en departamento y éstos en municipios. La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar impulso racionalizado al desarrollo integral del país. Sin embargo, cuando así convenga a los intereses de la nación, el Congreso podrá modificar la división administrativa del país, estableciendo un régimen de regiones, departamentos y municipios, o cualquier otro sistema, sin menoscabo de la autonomía municipal. (Constituyente, 1986).

## 2.5 Régimen Municipal

Como se puede determinar, el Derecho Constitucional y nuestra Constitución Política de la República de Guatemala, nos otorga los derechos fundamentales en todas las áreas de la vida y en este caso, se ha podido determinar, la importancia que tienen para el Estado de Guatemala, los recursos naturales no renovables y los de explotación que están regulados por el mismo ordenamiento legal, así también nosotros como habitantes debemos cuidar nuestro entorno, ya que si bien es cierto es responsabilidad de nuestras autoridades, los habitantes tienen la obligación de cuidar el medio ambiente con misma capacidad.

Artículo 253. Autonomía Municipal. Los municipios de la República de Guatemala son instituciones autónomas. Entre otras funciones les corresponde:

- a) Elegir a sus propias autoridades;
- b) Obtener y disponer de sus recursos; y
- c) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.

Artículo 254. Gobierno municipal. El gobierno municipal será ejercido por un concejo el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales, electos directamente por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años.

Artículo 255. Recursos económicos del municipio. Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios.

La captación de recursos deberá ajustarse al principio establecido en el Artículo 239 de esta Constitución, a la ley y a las necesidades de los municipios.

Artículo 257. Asignación para las Municipalidades. El Organismo Ejecutivo incluirá anualmente en el Presupuesto General de Ingresos ordinarios del Estado, un diez por ciento, para las municipalidades del país. Este porcentaje deberá ser distribuido en la forma en que la ley determine y destinado en un noventa por ciento para programas y proyectos de educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos que mejoren la calidad de vida de los habitantes. El diez por ciento restantes podrá utilizarse para financiar gastos de funcionamiento. Queda prohibida toda asignación adicional dentro del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para las municipalidades que no provenga de la distribución de los porcentajes que por ley les corresponda sobre impuestos específicos

Artículo 258. Derecho de antejuicio de los alcaldes. Los alcaldes no podrán ser detenidos ni enjuiciados, sin que preceda declaración de autoridad judicial competente de que ha lugar a formación de causa, salvo el caso de flagrante delito.

Artículo 259. Juzgado de Asuntos Municipales. Para la ejecución de sus ordenanzas y el cumplimiento de sus disposiciones, las municipalidades podrán crear, de conformidad con la ley, su Juzgado de Asuntos Municipales y su Cuerpo de Policía de acuerdo con sus recursos y necesidades, los que funcionarán bajo órdenes directas del alcalde.

Artículo 260. Privilegios y garantías de los bienes municipales. Los bienes, rentas, arbitrios y tasas son propiedad exclusiva del municipio y gozarán de las mismas garantías y privilegios de la propiedad del Estado.

Artículo 261. Prohibiciones de eximir tasas o arbitrios municipales. Ningún organismo del Estado está facultado para eximir de tasas o arbitrios municipales a personas individuales o jurídicas, salvo las propias municipalidades y lo que al respecto establece esta Constitución.

Artículo 262. Ley de Servicio Municipal. Las relaciones laborales de los funcionarios y empleados de las municipalidades se normarán por la Ley de Servicio Municipal. (Constituyente, 1986)

Continuando con la exposición se dice que la organización territorial del Estado de Guatemala, lo regula el Derecho Administrativo. Y se explica de la siguiente forma:

## **2.6 Derecho administrativo**

Luego de analizar la definición del Derecho Administrativo, se ve la importancia de exponer la organización territorial, nos referimos entonces a cómo es que surge la necesidad de dividir el territorio en Departamentos, en Municipios y aldeas, es una forma de gobernar más ordenando, ya que cada gobernante se ocupa de un porcentaje de territorio.

Derecho Administrativo. Es el conjunto de normas reguladoras de las instituciones sociales y de los actos del Poder ejecutivo, para la realización de los fines de pública utilidad. Conjunto de normas doctrinales y de disposiciones positivas concernientes a los órganos e institutos de la Administración pública, a la ordenación de los servicios que legalmente le están encomendados y a sus relaciones con las colectividades o los individuos a que tales servicios atañen. (Cabanellas, 1979)

Establecido el estudio de la presente investigación llevándose a cabo en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá. El autor Jorge Mario Castillo González, lo hace de la siguiente forma:



## **2.7 Organización territorial**

Si bien es cierto la forma de gobierno es a nivel nacional, pero las divisiones territoriales es lo que hace la gobernanza más expedita. Ya que de una buena organización territorial es que se llevan a cabo diversas actividades, en este caso para mejorar el medio ambiente y que, mejor empezando por el municipio de Santa Catarina Ixtlahuacán, así poder exteriorizar los cuidados que necesita el medio natural.

Organización Territorial. Divisiones del territorio del Estado de Guatemala. División para su administración: Departamentos y Municipios; Modificación. El congreso de la República está facultado para modificar la división administrativa de Guatemala.

El Congreso tiene dos opciones: 1. Establecer un régimen de regiones, departamentos y municipios y 2. Establecer cualquier otro sistema sin menoscabo de la autonomía municipal. Desde 1871 en Guatemala se estableció un régimen o forma de gobernarse basada en Departamentos y Municipios. Esta forma se ha mantenido hasta 1997. (Castillo González, 1997).

## **2.8 Sistemas de organización territorial**

Gracias a que en Guatemala se cuenta con una organización territorial, es que se puede administrar cada departamento, es oportuno mencionar que el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán del departamento de Sololá, se encuentra ubicado de la ciudad de Guatemala a la Antigua Ixtahuacán a 169 kilómetros y de la ciudad departamental de Sololá a 41 kilómetros. Actualmente la Nueva Santa Catarina Ixtahuacán, de la ciudad capital se encuentra a 170 kilómetros, conocido como la Cumbre de Alaska.

- Sistema departamental y municipal. La base de este sistema es el Departamento y el Municipio. Su finalidad es dividir el territorio del Estado en departamentos y municipios, con fines administrativos. Se conoce como división general del territorio. Este es el sistema de Guatemala, que el Congreso puede modificar por medio de ley formal, pero sin dañar la autonomía municipal.
- Sistema de divisiones o circunscripciones técnicas. La base de este sistema es el servicio público. Su finalidad es crear otras divisiones, distintas a las divisiones de departamentos y los municipios. Las otras divisiones estarán basadas en las necesidades o los requerimientos de servicios públicos. Para comprender fácilmente este sistema se cita a manera de ejemplo, el servicio eléctrico generado por la planta ubicada en determinado departamento que se proyecta a otros departamentos y les suministra energía eléctrica, de manera que el servicio público prestado crea otra división administrativa, propia del servicio y no basada en el territorio de un departamento, sino en varios departamentos. La división administrativa del Sistema departamental y municipal abarca un Departamento y todos los Municipios que comprenda el territorio departamental. La división administrativa del sistema de divisiones o circunscripciones técnicas incluye dos o más departamentos. Las divisiones técnicas o por servicios se aplican perfectamente en asuntos financieros y tributarios, militares, educativos, de justicia y de planificación del desarrollo económico y social.

Las divisiones técnicas o por servicios constituyen un avance hacia el regionalismo. Usualmente se da el caso que la realidad social, económica y cultural, imponen las divisiones técnicas o por servicios en el territorio del Estado

y que las leyes, sujetas a formalismos, no las crean ni las regulan. Si la legislación no crea y no regula las zonas, estas divisiones las impone el desarrollo administrativo, en forma espontánea o improvisada. Así aparecen en el Estado las zonas postales, las regiones y áreas de salud, militares o los centros universitarios regionales. (Castillo González, 1997).

## **2.9 Organización departamental**

### **2.9.1 Organización departamental**

En cualquier Estado, los departamentos están organizados en una de dos formas:

- Departamento jerarquizado.
- Departamento autónomo.

Guatemala adopta la forma de Departamento jerarquizado. (Castillo González, 1997)

### **2.10 Departamento.**

Cuando hablamos de departamento, es un territorio más grande que un municipio, pero más pequeño que un país, es por eso que el presente trabajo está enfocado al municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que pertenece al departamento del Sololá. El gobernador quien es la persona encargada de administrar un departamento, puede fomentar o priorizar el cuidado del medio ambiente, a su alrededor en este caso el departamento a su cargo.

Definición. Es cada parte en que se divide el territorio del Estado. En España el departamento recibe el nombre de Provincia y en La Argentina es parte de la Provincia. En Guatemala el Departamento se define como cada una de las partes en que se divide el territorio del Estado de Guatemala para su administración. El

Departamento representa una simple y rígida división del territorio del Estado de Guatemala. (Castillo González, 1997).

### **2.11 Departamento Jerarquizado.**

Se dice que somos un departamento jerarquizado ya que se cuenta con un gobernador quien es encargado de velar por el buen funcionamiento del desarrollo rural y urbano del departamento a su cargo, este se encarga de que los fondos del Estado sean utilizados de buena manera.

Definición. Es parte de la jerarquía del Organismo Ejecutivo. Es una división territorial sin autonomía. La Presidencia de la República nombra a las principales autoridades departamentales. Su principal autoridad es el Gobernador Departamental nombrado por el presidente de la República, en su condición de subordinado, el Gobernador Departamental depende del presidente, vicepresidente de la República y de los Ministros de Estado, excepto el ministro de la Defensa Nacional, no depende del ministro de la Defensa Nacional debido a que el cargo se considera civil, directamente depende del Ministro de Gobernación. El Manual de Organización de las Gobernaciones Departamentales de junio de 1988. Define la Gobernación como institución descentralizada pero el manual afirma que depende del Ministerio de Gobernación. Esta dependencia anula toda posibilidad de descentralización.

El Gobierno de los departamentos, por disposición constitucional artículo 227. Está a cargo de un Gobernador, debe reunir los mismos requisitos de un Ministro de Estado y gozará de las mismas inmunidades. Las calidades de una Jerarquía de un

Gobernador equivalen a la de un ministro. En la práctica, el gobernador es un funcionario dependiente de quinta categoría. (Castillo González, 1997).

## **2.12 Organización municipal**

### **2.12.1 El municipio**

El municipio es el conjunto de personas individuales, y uno de los requisitos esenciales es contar con al menos una población entre 5,000 a 9,999 habitantes, contar con lo principal, por ejemplo, drenajes seguridad pública, centro de salud, agua potable, parque, plaza de abastecimiento entre otros servicios. Es uno de los pilares fundamentales para conformar un país es por ello que su organización debe ser la más ordenada en su administración ya que derivado a esto podrá tomar sus propias decisiones.

Importancia. El municipio es la parte fundamental de la organización territorial y desde su origen, constituye una célula democrática. Los municipios urbanos y rurales conforman sistemas urbanos o rurales, de manera que ya no se concibe un municipio aislado de los otros. Agustín Montaña en su libro: Manual de Administración Municipal, sobre la importancia del municipio afirma que la misma radica en la necesidad de descentralizar la administración pública, de tal manera que esta pueda ejercer sus atribuciones en forma efectiva, en beneficio de los habitantes.

A medida que crece una empresa, se necesita delegar funciones con dos propósitos:

- Que tome decisiones adecuadas el que más cerca esta del problema; y
- Que controlo con más efectividad de resultados de las decisiones.

El municipio ya no puede tomar todas las decisiones, sus autoridades deben delegar y de hecho, delegan en algunas empresas privadas. Estas empresas pasan a prestar los servicios y el municipio se reserva el control y la supervisión de las actividades.

Carlos Arturo Soto Martínez en el documento, El Municipio como Gobierno local en Guatemala, refiere que el primer Ayuntamiento (nombrado) se integró con el Alcalde, Regidor, Oficial de Hacienda, Fiscal, Escribano Real, Escribano Público y Pregonero. Este primer municipio en 1527 se traslada al Valle de Almolonga y sus funciones fueron: organización territorial, recaudación de impuestos y control militar.

Fundamento constitucional. La Constitución del 85 declara a los municipios de la República de Guatemala como instituciones autónomas con las funciones siguientes: 1. Elegir a sus propias autoridades. 2. Obtener y disponer de sus recursos; 3. Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios. Para cumplir estas funciones el municipio emite ordenanzas y reglamentos municipales (artículo 253). La Constitución (artículo 254) deposita el gobierno municipal en un consejo Municipal, integrado por alcalde, síndico y concejales, electos directa y popularmente en cada municipio, por el periodo que establece la Ley Electoral y de Partidos Políticos (artículo 207).

Concepto constitucional de Municipio. La Constitución al definir el Municipio institución abraza el concepto sociológico. Este concepto afirma que el municipio es una institución social surgida espontáneamente e impuesta por las exigencias de la vida humana y la ley en tal situación, lo único que hará es reconocer esa institución.

Concepto doctrinario y legal. Generalmente, no existe coincidencia entre ambos conceptos. El concepto legal del Código Municipal dice: Municipio es el conjunto de personas individuales, artículo 1. El concepto doctrinario dice: Municipio es la persona Jurídica, constituida por una comunidad humana asentada en determinado territorio, dotada de autonomía, pero dependiente de otra persona, superior: el Estado. Municipio es persona pública (no privada), igual que el Estado. El concepto del Código Municipal empata con la teoría de la organización, al considerar el Municipio como un conjunto de personas individuales, lo considera una organización. La Constitución Política al considerarlo como una institución, le reconoce personalidad jurídica. El Municipio no es una comunidad sino un conjunto de personas individuales asentadas en determinado territorio para realizar fines municipales.

Fines. El municipio persigue muy variados fines.

Fines legales. El Código Municipal contiene como los generales: 1. Cumplir y velar porque se cumplan los fines y deberes del Estado; 2. Ejercer y defender la autonomía municipal; 3. Impulsar permanentemente el desarrollo integral del municipio; 4. Velar por su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico y la preservación de su patrimonio natural y cultural; y 5. Promover sistemáticamente la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la resolución de los problemas locales (artículo 7). El primer fin parece una función y excede las funciones propias del municipio Este corresponde tanto al Gobierno central como al Congreso de la República.

Fines doctrinarios. La doctrina señala como fines generales los siguientes: urbanismo, recolección de basuras, limpieza y barrido de calles, servicio de agua potable, transporte urbano, drenajes, colectores, mercados, etc., aunque, en dos palabras, el fin esencial es la prestación de servicios públicos. Aldeas y ciudades. La doctrina simplifica la organización del municipio y la basa en aldeas y ciudades.

Las aldeas se definen como agrupaciones de pocas familias, sin jurisdicción propias.

Las ciudades se definen como un conjunto de calles y edificaciones, con una población generalmente grande, mayor que la población de las aldeas.

La ciudad contiene una serie de conceptos: ciudad abierta, ciudad comercial, ciudad hongo, ciudad lineal, ciudad capital y metrópoli.

Ciudad abierta, la que no es objetivo militar, o que previa declaración, no va a ser definida. Ciudad comercial, aquella población urbana cuya principal actividad económica es el comercio; ejemplo, Coatepeque. Ciudad hongo, aquella población de creación reciente o no, que por circunstancias favorables se desarrolla rápidamente y se convierte en poco tiempo, en núcleo urbano importante; generalmente, esta ciudad prolifera alrededor de la metrópoli; ejemplo, Mixco. Ciudad lineal, la que ocupa una faja de terreno de varios kilómetros de longitud y no de mucha anchura, con una sola avenida central, de la que arrancan calles transversales que van a dar al campo; ejemplo, Cobán. Ciudad capital. En cada Estado una ciudad se denomina ciudad capital y es la sede del Gobierno central. La ciudad capital, universalmente, es un foco de toda clase de problemas: 1. Excesiva concentración de población en el área que



- ocupa. 2. Diferencias y conflictos entre la capital y los departamentos y municipios.
3. Crisis en la prestación eficaz de los servicios públicos. (Castillo González, 1997)

El municipio cuenta con un reglamento específico en este caso el Código Municipal, mismo que se encarga de especificar las funciones que al municipio corresponde como también responsabilidades del Estado, en la doctrina existe una explicación más extensa acerca del municipio ya que simplifica la organización en aldeas y ciudades.

### **2.12.2 Autonomía municipal**

Es fundamental que los municipios tengan autonomía, ya que no todos los municipios tienen las mismas necesidades, al decir que los municipios son soberanos entendemos que cada gobernanza debe velar por el mejoramiento de su municipio, aunque si bien es cierto los requisitos para formar un municipio no se parecen a los norteamericanos en Guatemala tienen autonomía para poder gobernar como mejor les convenga.

En 1945 se constitucionaliza la autonomía municipal dentro de límites administrativos. Nunca ha llegado al punto que el municipio pueda darse sus propias leyes. Legalmente, el Código Municipal define la autonomía municipal con carácter técnico-administrativo (artículo 4).

La autonomía municipal existe si existen tres elementos:

- Elección de autoridades municipales.
- Administración propia del municipio.
- Patrimonio y finanzas propias.

El constitucionalismo apoya la autonomía municipal, requiriendo que se establezca en la Constitución Política de cada Estado, como único medio realmente idóneo para garantizar su estabilidad jurídica. En esta forma, la autonomía municipal adquiere categoría constitucional. Aunque no con la debida precisión, los elementos de la autonomía figuran en los artículos 253 inciso a) y 254 (elección de las autoridades); 253 inciso c) y 254 primer párrafo (administración propia); y 253 inciso b) y 257 (patrimonio y finanzas propias), de la Constitución Política.

La autonomía municipal norteamericana, es diferente a la autonomía municipal guatemalteca. Se basa en los siguientes elementos:

- Elección de autoridades municipales.
- Administración propia del municipio; y
- Emisión de leyes de parte del municipio.

Este último elemento no lo acepta la legislación guatemalteca, según la cual, la facultad de emitir leyes corresponde exclusivamente al Congreso y por excepción, al Ejecutivo. El Municipio puede emitir reglamentos autónomos para regular su organización y sus funciones. (Derecho Administrativo, 1997).

### **2.13 Código Municipal Decreto Numero 12-2002**

El alcalde y su concejo municipal son los encargados de proteger la integridad de su patrimonio, el concejo cuenta con un reglamento que es elaborado por el mismo esto es para la organización y funcionamiento de sus oficinas, cabe mencionar que es el encargado de la secretaria de ambiente y que no está de más capacitar e informar al personal encargado esto

sobre los cuidados que debe manejarse para cuidar el medio ambiente ya que como una de sus atribuciones es la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales y si bien es cierto en la misma ley menciona que se encargara de la elaboración y mantenimiento del catastro municipal si aún no contara con él.

Artículo 33. Gobierno del municipio. Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

Artículo 34. Reglamentos internos. El Concejo Municipal emitirá su propio reglamento interno de organización y funcionamiento, los reglamentos y ordenanzas para la organización y funcionamiento de sus oficinas, así como el reglamento de personal, reglamento de viáticos y demás disposiciones que garanticen la buena marcha de la administración municipal.

Artículo 35. \* Atribuciones generales del Concejo Municipal. Son atribuciones del Concejo Municipal:

- a) La iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales;
- b) El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal;
- c) La convocatoria a los distintos sectores de la sociedad del municipio para la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales y de los planes de desarrollo urbano y rural del municipio, identificando y priorizando las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales.

- d) El control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de su administración;
- e) El establecimiento, planificación, reglamentación, programación, control y evaluación de los servicios públicos municipales, así como las decisiones sobre las modalidades institucionales para su prestación, teniendo siempre en cuenta la preeminencia de los intereses públicos;
- f) La aprobación, control de ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto de ingresos y egresos del municipio, en concordancia con las políticas públicas municipales;
- g) La aceptación de la delegación o transferencia de competencias;
- h) El planteamiento de conflictos de competencia a otras entidades presentes en el municipio;
- i) La emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas municipales;
- j) La creación, supresión o modificación de sus dependencias, empresas y unidades de servicios administrativos, para lo cual impulsará el proceso de modernización tecnológica de la municipalidad y de los servicios públicos municipales o comunitarios, así como la administración de cualquier registro municipal o público que le corresponda de conformidad con la ley;
- k) Autorizar el proceso de desconcentración del gobierno municipal, con el propósito de mejorar los servicios y crear los órganos institucionales necesarios, sin perjuicio de la unidad de gobierno y gestión de la administración municipal;
- l) La organización de cuerpos técnicos, asesores y consultivos que sean necesarios al municipio, así como el apoyo que estime necesario a los consejos asesores indígenas de la alcaldía comunitaria o auxiliar, así como de los órganos de

coordinación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y de los Consejos Municipales de Desarrollo;

- m) La preservación y promoción del derecho de los vecinos y de las comunidades a su identidad cultural, de acuerdo a sus valores, idiomas, tradiciones y costumbres;
- n) La fijación de rentas de los bienes municipales, sean éstos de uso común o no, la de tasas por servicios administrativos y tasas por servicios públicos locales, contribuciones por mejoras o aportes compensatorios de los propietarios o poseedores de inmuebles beneficiados por las obras municipales de desarrollo urbano y rural. En el caso de aprovechamiento privativo de bienes municipales de uso común, la modalidad podrá ser a título de renta, servidumbre de paso o usufructo oneroso;
- o) Proponer la creación, modificación o supresión de arbitrio al Organismo Ejecutivo, quien trasladará el expediente con la iniciativa de ley respectiva al Congreso de la República;
- p) La fijación de sueldo y gastos de representación del alcalde; las dietas por asistencia a sesiones del Concejo Municipal; y, cuando corresponda, las remuneraciones a los alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares;
- q) La concesión de licencias temporales y aceptación de excusas a sus miembros para no asistir a sesiones;
- r) La aprobación de la emisión, de conformidad con la ley, de acciones, bonos y demás títulos y valores que se consideren necesarios para el mejor cumplimiento de los fines y deberes del municipio;

- s) La aprobación de los acuerdos o convenios de asociación o cooperación con otras corporaciones municipales, entidades u organismos públicos o privados, nacionales e internacionales que propicien el fortalecimiento de la gestión y desarrollo municipal, sujetándose a las leyes de la materia; Código Municipal;
- t) La promoción y mantenimiento de relaciones con instituciones públicas nacionales, regionales, departamentales y municipales;
- u) Adjudicar la contratación de obras, bienes, suministros y servicios que requiera la municipalidad, sus dependencias, empresas y demás unidades administrativas de conformidad con la ley de la materia, exceptuando aquellas que corresponden adjudicar al alcalde;
- v) La creación del cuerpo de policía municipal;
- w) En lo aplicable, las facultades para el cumplimiento de las obligaciones atribuidas al Estado por el artículo 119 de la Constitución Política de la República de Guatemala;
- x) La elaboración y mantenimiento del catastro municipal en concordancia con los compromisos adquiridos en los acuerdos de paz y la ley de la materia;
- y) La promoción y protección de los recursos renovables y no renovables del municipio;
- z) Emitir el dictamen favorable para la autorización de establecimientos que por su naturaleza estén abiertos al público, sin el cual ninguna autoridad podrá emitir la licencia respectiva;
- aa) Las demás competencias inherentes a la autonomía del municipio; y
- bb) La discusión, aprobación, control de ejecución y evaluación de las políticas municipales de desarrollo de la juventud.

Artículo 36. Organizaciones de Comisiones. En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones:

1. Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes;
2. Salud y asistencia social;
3. Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda;
4. Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales;
5. Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana;
6. De finanzas;
7. De probidad;
8. De los derechos humanos y de la paz;
9. De la familia, la mujer, la niñez, la juventud, adulto mayor o cualquier otra formada proyección social; todas las municipalidades deben reconocer, del monto de Comisión, del Municipio respectivo. El Concejo Municipal podrá organizar otras comisiones además de las ya establecidas. (Guatemala C. d., 2018).

#### **2.14 El Derecho internacional**

El derecho internacional se relaciona con nuestro tema medio ambiente de la siguiente manera: el cuidado del medio ambiente no solo corresponde a un determinado grupo de personas, este cuidado corresponde en general a todo el mundo, por eso hablamos del derecho internacional

Es el conjunto de principios y reglas que determinan los derechos y deberes mutuos de los sujetos o personas de la comunidad internacional. Esta definición es más precisa que la que se refiere solamente a los Estados, aunque estos son los sujetos primarios de la comunidad internacional, no son los únicos como se verá adelante. Con el progreso de la civilización aumentan las relaciones entre los sujetos de la comunidad internacional y se acrecienta la importancia del Derecho Internacional que regula esas relaciones al fijar los derechos y deberes mutuos. (Montiel Argüello, 1982).

### **2.15 La protección jurídica del medio humano guatemalteco**

Es impactante la poca atención de parte del Estado de Guatemala que ha puesto para la protección y conservación del medio ambiente en Guatemala, sigue la depredación de bosques por compañías dedicadas a la siembra de palma africana, continúa la venta de maderas finas de los bosques en el Departamento de Petén, continúan los ríos llenos de desechos sólidos, especialmente de los elementos plásticos en todas sus formas y otras más, como veremos la gran exposición del autor guatemalteco, (Sergio Fernando Morales Alvarado), en su propuesta integral, publicada en el año (1996), dentro de la colección de los Cuidados de Derecho Humanos, que lleva como título La protección Jurídica del Medio Humano Guatemalteco y que nos hace conciencia dentro de lo que es la protección, conservación, del medio ambiente, pero a la vez hace un enorme enfoque jurídico que es necesario implementar, han pasado los años y sigue vigente, al notar que continuamos ante las mismas necesidades y entonces, es importante de tal manera que lo insertamos a esta investigación. De tal exposición, tenemos lo siguiente:



## **2.16 Las garantías generales del derecho al medio ambiente**

Al relacionar las garantías generales con la protección de los sistemas bióticos y abióticos naturales, nos referimos a la existencia de presupuestos estructurales imprescindibles para el logro de una sociedad armónica con las especies.

La Comunidad Mundial así lo ha considerado y con base en la Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, la UNESCO, en cooperación con el Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, organizó en 1975 en Belgrado, Yugoslavia, el primer seminario de aspectos sobre problemas ambientales, al que siguieron entre septiembre de 1976 y enero de 1977, cinco reuniones regionales: la primera para África, en Brazaville; la segunda para Asia, en Bangkok; la tercera para los Estados Árabes, en Kuwait; la cuarta para América Latina y el Caribe, en Bogotá; y la quinta para la región de Europa y América del Norte, en Helsinki. En base a estas deliberaciones, se preparó un informe final con un resumen de sus debates y recomendaciones, el cual fue utilizado en la Conferencia Intergubernamental celebrada en Tbilisi, Unión Soviética, del 14 al 26 de octubre de 1977, en la cual se definió al medio ambiente como El conjunto de relaciones fundamentales que existen entre el mundo natural o biofísico -atmósfera, hidrósfera, litósfera y biósfera y el mundo artificial o sociopolítico el medio construido o los sistemas sociales o institucionales creados para atender las exigencias del hombre.

En esta conferencia no sólo se obtuvo su conceptualización, sino se señaló los factores generales que sobre ella inciden.

Esas relaciones entre el mundo artificial y el mundo natural son necesarias para que el hombre pueda satisfacer tanto sus necesidades humanas básicas alimentación,

salud, alojamiento, vestido, educación, trabajo creador, libertades individuales y posibilidad de participar en el sistema social, como aquellas que proporcionan una mayor plenitud personal -opulencia material, viaje: actividades de tiempo libre, etcétera pero que, cuando se plantean en forma inadecuada, dan lugar al surgimiento de los problemas ambientales.

Y que la aparición de efectos positivos o negativos sobre el medio ambiente, derivados de esa relación crónica del hombre con la naturaleza para asegurar su propia subsistencia y plenitud personal dependen de los respectivos sistemas económicos, sociales personal, culturales.

De acuerdo con este planteamiento, no son suficientes las garantías jurídico-políticas, son necesarias las condiciones estructurales del país, para la consolidación de un medio natural social adecuado. (Morales Avarado, 1996)

Las condiciones estructurales y la existencia de un poder Legítimo

El último autor citado en la obra indicada, con relación a las condiciones estructurales se refiere a un gobierno legítimo y autoridades legítimas, es decir un poder legítimo, y los lineamientos que son necesarios crear, implementar y poner a funcionar, lo cual es muy complicado en sociedades como Guatemala, en donde los índices de pobreza, falta de educación y la salud precaria, no permiten salir del desarrollo y el autor propone una estructura de la siguiente manera:

Las condiciones estructurales son el conjunto de garantías sistemáticas que permiten la existencia real del derecho a un medio ambiente sano. Su fundamento es el reconocimiento de la primacía de la persona humana.

Peces-Barba, citando a Mounier, dirá: Llamamos personalista a toda doctrina, a toda civilización que afirme la primacía de la persona humana, sobre las necesidades materiales y sobre los aparatos colectivos que detienen su desarrollo. El que una sociedad sea personalista, supone que el hombre tiene una autonomía y un destino que supera y no se agota en el de la sociedad.

Partiendo de esta concepción, la construcción de las garantías generales de protección, abarcan dos grandes horizontes: la existencia de un poder legítimo y un sistema estructural justo. (Morales Avarado, 1996)

### **2.17 La existencia de un poder legítimo**

La legitimidad se refiere a lo legal de un asunto que concuerda con leyes o tratados, en el tema de medio ambiente es muy escueto el tema de poder legítimo ya que a pesar de que existen leyes tratados internacionales que defienden el medio ambiente, es poca la ayuda o el mantenimiento que se le da, ya que, si existiera un poder legítimo dedicado a la protección total del medio ambiente la contaminación ambiental fuera muy escasa en nuestro país, no así del mundo entero.

El Derecho establece pautas de conducta social, lo que obliga a reconocer que la justicia del Derecho es inseparable de la legitimidad del poder. Si se quiere saber cuál es el derecho justo tendremos que preguntar ¿cuál es el poder legítimo?

Los destructores del hábitat natural necesitan condiciones de poder que les permitan llevar a cabo su explotación sin ninguna forma de control, es decir, un sistema omnímodo a su servicio. Ser ecologista supone ser antiautoritario. Esta es la primera condición y garantía del ejercicio de los derechos fundamentales.

Este nivel supone la existencia de un poder democrático con participación de los ciudadanos, que armonice las necesidades humanas con el orden natural, como el hecho fundante básico del ordenamiento jurídico. Se justifica la obediencia al Derecho, no en el temor a la sanción sino en el consenso y participación de los ciudadanos en la construcción de un mundo sano. Lo contrario es la negación del hombre y de la naturaleza.

Es importante recordar que el hombre está ligado al orden natural, por lo que su uso racional garantiza un desarrollo integral, permanente y sostenido de los grupos sociales una sociedad en desarrollo es indicativa de una relación armónica entre las personas que la conforman y la naturaleza. El deterioro ambiental se genera cuando el orden humano hace una utilización ineficiente e irracional del orden natural, dilapidando los recursos naturales o causando pérdidas irreversibles de los mismos.

Sin embargo, nuestra sociedad, a pesar de consagrar en normas constitucionales el sistema democrático y de protección al medio ambiente, nos muestra un rostro diferente.

Es importante recordar al profesor Ferraté, cuando acertadamente señala: La situación ambiental en Guatemala es un reflejo de la actitud de la sociedad hacia la naturaleza y del código de valores que tradicionalmente esta sociedad ha utilizado para formar estructuras económicas, políticas y en especial formativo-educativas.

Somos una comunidad cuyo crecimiento económico se encuentra ligado al desarrollo de sectores de la producción que han utilizado masivamente en su beneficio, los recursos que pertenecen a todos ocasionando con ello un deterioro en los mismos y en la de grandes segmentos a lo cual será posible acceder mediante una política integral de desarrollo que concilie los siguientes trabajos del Gobierno:

- a) Política económica
- b) Política poblacional
- c) Política educativa
- d) Política social
- e) Política internacional (Morales Avarado, 1996).

### **2.18 Sistema estructural justo**

Tomado de la mano con el poder legítimo la estructura justa del sistema político es responsable y encargado de garantizar redesarrollo integral de la naturaleza, es por ello que existen programas que velan por la protección del medio ambiente.

Hemos señalado que el complemento al poder legítimo lo constituye una estructura política que garantice a la persona su desarrollo integral y armónico con la naturaleza, en consecuencia, los programas del Estado deben dirigirse a realizar dichos postulados (Morales Avarado, 1996).

#### **Política económica**

Una política económica bien establecida hace países desarrollados, cuando económicamente un país es bien administrado en un país no habría problemas de salud, educación, seguridad, sobre el medioambiente ya que cada ministerio ejercería sus funciones adecuadamente y sus fondos serian destinados a cada necesidad de que exista en un determinado lugar.

La política económica del país debe basarse en un desarrollo sostenible, permanente y equitativo para todos los sectores del país, así a obtener un elevado desarrollo humano, para ello es indispensable:

- a. una redistribución de los recursos naturales existentes, así como su explotación racional;
- b. organizar el consumo mediante programas de educación y estímulos, en virtud de que las demandas físicas y energéticas son mayores para la satisfacción de bienes suntuarios que aquellas para satisfacer necesidades biológicas, por lo que debe promoverse la disminución del consumo y el uso de bienes y servicios no indispensables;
- c. apoyar el estudio y aplicación de tecnología apropiada en los procesos productivos nacionales, con el objeto de disminuir la producción de desechos y destrucción de sistemas ecológicos;
- d. Crear un impuesto ecológico que grave las actividades de sobreconsumo como lo son: cigarrillos, bebidas gaseosas, licores, la explotación de la flora y fauna en cualesquiera de sus formas, la industria turística y los automotores, con el objeto de aplicar los recursos obtenidos en la conservación, rescate, mejoramiento y promoción de nuestro ambiente. (Morales Avarado, 1996)

### **2.19 Política poblacional**

Se debe buscar alternativas para lograr el decremento de la tasa de natalidad o desacelerado por medios voluntarios, así como la desconcentración de las ciudades para lograr un uso racional de los sistemas naturales. Metas que deben ser buscadas y alcanzadas mediante la educación y sin quebrantar el derecho a elegir, el cual debe ser intocable.

La explosión demográfica y la concentración de la población en las áreas urbanas son dos aspectos que merecen atención.

La población debe estar consciente que su calidad de vida se agota con el deterioro de sus reservas naturales y que el crecimiento demográfico actúa directamente sobre estos recursos. (Morales Avarado, 1996).

### **2.21 Política educativa**

Es este el reto educativo de fin de siglo o de principios del que está por llegar. Los recursos naturales se agotan y con ello la vida humana sobre la tierra corre el riesgo de extinguirse o padecer graves quebrantos.

En la lucha contra el consumo, el crecimiento demográfico y el hacinamiento citadino juega un papel importante la educación de la población.

El derecho al medio ambiente sano es una conquista cultural y una educación bioética que permita alejarse de las concepciones economicistas o conservacionistas.

Los economicistas ubican el sistema económico fuera de los del desarrollo mediante una mayor producción de ecosistemas, condicionado por la biósfera, que es la que provee los recursos naturales.

Un país puede cortar sus bosques, erosionar sus suelos contaminar sus acuíferos, cazar su fauna silvestre y pescar sus peces; hasta la extinción, mientras que su ingreso medio no se afecte con la desaparición de esos elementos patrimoniales. El empobrecimiento se toma como progreso.

Por otro lado, los conservacionistas propugnan por una concepción diabólica del hombre, la naturaleza maligna pregonada por San Agustín de Ipona en el siglo IV y por Lutero.

La destrucción por el hombre de miles de especies naturales ha provocado un rechazo en los conservacionistas, quienes buscan asegurar la permanencia de la naturaleza, rechazando la presencia humana en las áreas reservadas.

Sin embargo, por medio de la educación es posible conciliar las necesidades biológicas y culturales del hombre, mediante la inserción de los principios de conservación y racionalidad, abandonando las concepciones extremistas por la idea humanista del hombre-naturaleza en el centro de la vida social.

El profesor Cesar Barrientos ofrece el siguiente ejemplo: El caso de un bosque tropical natural en relativo buen estado como el que se encuentra al norte de Peten (ahora reserva de la Biosfera Maya). Existen potencialidades de usos directos extractivos sostenibles y usos indirectos como el de ecoturismo que requiere de la conservación de los valiosísimos recursos patrimoniales contenidos en bosques.

Contrastando podría darse una mayor valoración a la conservación de ese ecosistema, como esta, en vez de optar por un uso más convencional a partir de la siembra de granos básicos y ganadería extensiva en el mismo lugar, disponiendo totalmente del bosque.

La nueva bioética plantea el intercambio racional entre el orden humano y el orden social, mediante el uso de tecnología adecuada, el abandono de actitudes de sobreconsumo, que únicamente crean anti bienes que contaminan y degradan el ambiente. (Morales Avarado, 1996).

## **2.22 Política social**

La creación de alternativas para estos grupos sociales demanda un esfuerzo educativo, laboral, legal y financiero del Estado.



Estudios del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y diferentes declaraciones de organizaciones populares afirman que con el aumento del costo de vida de 1980 a 1989, la moneda perdió el 60% de su poder adquisitivo a tal punto que el país tiene el mayor grado de pobreza en Centro América. Es decir, la población ha visto reducido su salario real en el área rural y urbana en los últimos diez siglos, en más de la mitad.

Actualmente nuestra sociedad guarda con la naturaleza y que provoca un fuerte deterioro del ambiente guatemalteco. En la práctica social se muestra a través del uso inmoderado e irracional de los recursos naturales -tanto terrestres como marítimos, empleo inadecuado de tecnología en los procesos productivos especialmente los agrícolas, procesos de urbanización sin ninguna regulación, en el que proliferan asentamientos, donde sus habitantes no satisfacen los requerimientos mínimos de hábitat humano y abusos en eliminación de desechos de algunas industrias tanto en el suelo y en la atmósfera como en los sistemas acuáticos.

Ello nos permite concluir que el subdesarrollo y la pobreza son incompatibles con el medio ambiente sano. Por un lado, observamos el manejo extensivo e irracional de nuestros recursos, con el objeto de obtener un mayor lucro económico, condicionando con ello el desarrollo futuro de la nación y por el otro, el uso inadecuado del ambiente por personas empobrecidas que, desplazadas y obligadas a subsistir, explotan inadecuadamente recursos naturales poco productivos. (Morales Avarado, 1996)

### **2.23 Política internacional**

El autor Sergio Fernando Morales Alvarado, en su exposición relacionada, nos propone también interesante punto de vista, las Garantías Específica, pero de la protección jurídica que es necesario tener como instrumento de las autoridades que les competan aplicar las normas relacionadas al cuidado, conservación y protección del medio ambiente en Guatemala. Aspecto que se considera necesario aportador en la presente investigación, por la necesidad que existe en el lugar denominado Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, pero se deja claro que no solo en este municipio, sino en varios de la República de Guatemala en donde hace falta instrumentos para garantizar los fines que se persigue con tales propósitos del medio ambiente.

El problema ambiental es un reto para el mundo en su conjunto. Es importante recordar que los países industrializados, con los ingresos y consumos más altos, pero con deudas externas manejables, tienen las más altas tasas de contaminación por policlorobifenilos, clorofluorocarbonos monóxido y dióxido de carbono, dioxinas, desechos atómicos, lluvia ácida, metales pesados, etcétera. Estas naciones hacen los mayores aportes a la contaminación global y ambiental del planeta, debido a su alta producción y consumo de materias primas propias y ajenas.

En los países no industrializados, con los ingresos y consumo más bajos, con una deuda externa impagable, se tienen niveles de deterioro y contaminación relativamente menos altos, aunque considerables por utilización de químicos, principalmente en la agricultura de exportación, fecalismo al aire libre, deterioro ambiental por el cultivo de tierras marginales, deforestación, erosión de suelos, desertificación, etcétera.

Estos países aportan relativamente poco a la contaminación global, dada su baja producción y relativo bajo consumo de materias primas locales.

América Latina desde la época colonial hasta nuestros días, ha sufrido un saqueo continuo de dichos recursos favoreciendo el enriquecimiento de los países ahora desarrollados.

Sumado a lo anterior, se da una fuga de capital en el intercambio de materia prima y productos de agroexportación por bienes industriales con alto valor agregado o por el traslado directo de capital a la banca extranjera. Este empobrecimiento agrava la incapacidad de pago de la deuda externa, lo que se pretende subsanar espoleando todavía más, la base de los recursos naturales.

Congruente con esta realidad, es imprescindible la búsqueda de una alianza con los países del tercer bloque, los cuales por su poca capacidad productiva conservan, al igual que Guatemala, gran parte de sus recursos naturales y comercializar sus procesos de equilibrio ambiental con los países destructores del mismo, para lograr con ello la amortización de su deuda externa y la obtención de recursos adicionales.

(Morales Avarado, 1996)

## **2.24 Garantías específicas para la protección judicial del derecho al medio ambiente sano**

La piedra angular de la protección al medio ambiente es el control jurisdiccional. Para ello es imprescindible que la persona sea titular de un derecho, el cual pueda alegar ante un tribunal de justicia.

Estamos ante el tema de la protección procesal de los derechos fundamentales. El reconocimiento constitucional del medio ambiente y equilibrio ecológico, contenido

en el artículo 97 de nuestra Carta Magna, debe ser desarrollado al tenor del último párrafo del mismo, que dice: Se dictaran todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Al analizar la anterior disposición observamos que, además de contener un mandato imperativo de emisión del cuerpo legal, sujeta el mismo a respetar los postulados de racionalidad y conservación planteados en el transcurso del presente trabajo. En consecuencia, debe realizarse un llamado al Organismo Legislativo para que reforme el Decreto número 68-86 y desarrolle convenientemente la norma constitucional, atacando las causas de la explotación irracional que provoca la destrucción de nuestros recursos.

Este cuerpo legal debe garantizar el desarrollo por el Gobierno de las políticas descritas y resolver las dificultades procesales que impiden el ejercicio de los derechos subjetivos en esta materia, como lo son:

- a. garantizar la existencia del derecho a la jurisdicción;
- b. establecer los requisitos que debe poseer el órgano jurisdiccional para desempeñar convenientemente su función protectora;
- c. garantizar el control constitucional del derecho a la protección del medio ambiente frente a la legislación ordinaria, concediendo al particular legitimación para plantear recursos;
- d. garantizar el control de la actividad del Ejecutivo, mediante el examen de la legislación reglamentaria en esta materia;
- e. garantizar la protección del derecho al medio ambiente frente a

Las infracciones de los particulares, tanto individuales como grupos o personas jurídicas. (Morales Avarado, 1996)

### **2.25 El derecho a la jurisdicción**

El derecho a la jurisdicción es un presupuesto necesario para la existencia de una protección judicial de los derechos humanos, En un sentido procesal es el primer derecho fundamental. Si los ciudadanos no están legitimados activamente para pretender ante los tribunales la protección de sus derechos, puede decirse que no existe el derecho.

La concreción de este postulado pasa necesariamente por establecer los siguientes elementos mínimos:

- a. existencia de una norma de derecho sustantivo en que se apoye el derecho subjetivo fundamental. En este caso la ley ambiental debe ser emitida por el Congreso de la República, pues un valor normativo como el constitucional no fundamenta el derecho a la jurisdicción;
- b. Potestad de iniciar acciones e interponer excepciones. En el primer supuesto el titular solicita se le reconozca su derecho y se le ampare en la práctica del mismo. En el segundo, oponerse a cualquier pretensión procesal que viole su derecho fundamental;
- c. establecer un proceso que organice el derecho a la jurisdicción con todas sus fases probatorias y alegatorias;
- d. sentencia que resuelva la pretensión y pueda ser ejecutada. (Morales Avarado, 1996).

### **2.26 Condiciones del órgano jurisdiccional**

Esto supone determinadas condiciones en cuanto a su nombramiento, independencia y exclusividad de los integrantes del tribunal.

Es necesario nombrar personas con un reconocido, el nombrado debe gozar de inamovilidad y autonomía, implica la restricción de competencias judiciales al poder Ejecutivo, como las que actualmente utiliza por medio de la Comisión de Medio Ambiente. (Morales Avarado, 1996).

### **2.27 Control constitucional**

Cuando se habla de contaminación solo se piensa en personas en general contaminando el medio ambiente, pero la verdad es que todas las personas son responsables de cuidar a su alrededor, y aunque el Estado es el responsable de cuidar nuestro medio los habitantes también cumplen un papel muy importante para su cuidado.

El medio ambiente es uno de los llamados derechos difusos, toda vez que es muy difícil establecer quién es el que provoca la contaminación ambiental o quién es el afectado por dicho fenómeno por lo que debe aplicarse el principio ergo omnes y conceder al particular el derecho de legitimación para pedir la protección del medio ambiente. (Morales Avarado, 1996)

### **2.28 Control de la administración.**

Cuando se habla de un control administrativo, entendemos que es la organización del funcionamiento de las entidades en este caso las del Estado, al llevarse a cabo un control debe tener vínculos con las entidades judiciales ya que ellos pueden ayudar a controlar las actividades.

La ampliación de las funciones del poder Ejecutivo ha dado paso al Estado administrador, el cual ha invadido todas las esferas, por lo que es necesaria la intervención de la autoridad judicial para controlar aquel poder. Las razones que

justifican este control son: el juez declara cuál es el derecho y fundamenta su accionar en un procedimiento preestablecido. Así evita la arbitrariedad reglamentaria y discrecional de la Administración. (Morales Avarado, 1996)

### **2.29 Protección del medio ambiente frente a particulares**

La protección del medio ambiente es muy importante no solo en nuestro país, sino que también a nivel mundial, debemos dar a conocer a todas las personas en general la importancia de cuidar el medio ambiente, impartiendo charlas educativas, talleres o utilizar otro mecanismo para poder transmitir la información y así en conjunto involucrarnos así poder salir abantes para lograr obtener y conservar un mejor ambiente.

En este campo deben coexistir una protección penal y otra no penal. La primera debe tipificarse el delito ecológico por daños ocasionados a la flora, fauna y al ambiente y agregar a la norma la amenaza de penas de prisión y multas, así como eximentes, agravantes y atenuantes.

Por la segunda, se debe limitar la autonomía de la voluntad en los contratos que regulan relaciones jurídicas entre los particulares con relación a temas ambientales, deben ser establecidas cláusulas obligatorias, así como su registro posterior. (Morales Avarado, 1996).

### **2.30 Antecedentes históricos del derecho ambiental guatemalteco**

Los antecedentes históricos del derecho ambiental guatemalteco, comprende el historial, los hechos que han ocurrido en décadas atrás en cuestión del medio ambiente es importante mencionar que existen documentales que narran que se ha venido trabajando para poder tener un mejor ambiente en nuestro país, pero como también se existe un porcentaje que sea venido

destruyendo el mismo, es meramente importante mencionar que se fortalezcan dichas instituciones ambientales para que tengan un mejor control a nivel general.

Se considera necesario, al arribar al punto más importante de la investigación, incorporar la historia de tan importante y nueva rama del Derecho y en especial, que sea de Guatemala, por lo que vamos a citar al autor guatemalteco Fredy Enrique Escobar Cárdenas, quien en su interesante obra denominada Derecho Agrario y Ambiental, nos ilustra de la siguiente forma:

Para Guatemala, como para muchos otros países del mundo, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente celebrada en Estocolmo (Suecia) en el año de 1972, marcó el punto de partida definitivo para avanzar en los temas legislativos referentes a la protección y conservación del medio ambiente. Los gobiernos allí representados por sus respectivos delegados comenzaron a asentir formalmente sobre la delicada situación, el ambiente o entorno humano, sobre una escala, ya no local, sino mundial, producto de políticas económicas de desarrollo ajenas e indiferentes a todo grado de consideración sobre las repercusiones negativas de su aplicación en sus respectivos ambientes todos los países, desarrollados o subdesarrollados, eran responsables en mayor o menor grado, de la problemática ambiental que aquejaba al planeta.

Por primera vez en la historia, altos representantes de los gobiernos del mundo se daban cita en Estocolmo, a efecto de comprometerse formalmente en la solución de la crisis ambiental. Surgieron varias proposiciones, soluciones y figuras administrativas y al final las inquietudes de los allí reunidos se plasmaron en la ya conocida declaración de principios de Estocolmo. La participación de nuestro país en



dicha conferencia fue adornada por el honor de representar a otros países del área, siendo éstos el Salvador y Costa Rica. El Gobierno de Guatemala, al suscribir dicha declaración, se comprometió a hacer cumplir los acuerdos y recomendaciones que la misma contenía, así como a realizar los esfuerzos pertinentes por establecer una legislación que promoviera el desarrollo de las políticas ambientales.

La exposición de motivos del ante proyecto de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente del 6 de mayo de 1986, mencionado por Federico Huitz Ayala en su trabajo de tesis, afirma que:

Los antecedentes del emergente Derecho Ambiental guatemalteco, puede ubicarse a partir del año de 1973, puesto que, a nivel gubernamental, se adoptaron las medidas de carácter institucional y legal para afrontar la problemática ambiental en el país. En dicho año el presidente de la República, General Carlos Manuel Arana Osorio, con el fin de cumplir con una de las recomendaciones dadas en la Conferencia de Estocolmo en el sentido de crear un instrumento adecuado para planificar, coordinar y ejecutar un plan nacional, para alcanzar los objetivos de velar, conservar y mejorar el medio ambiente, creó una Comisión Ministerial encargada de la Conservación y Mejoramiento del Medio Humano, por Acuerdo gubernativo de fecha 3 de mayo de 1973. Dicha comisión, integrada por los Ministros de Salud Pública y Asistencia Social, de Comunicaciones y Obras públicas (actualmente también de transportes), de Agricultura (actualmente también de Ganadería y Alimentación), de Relaciones Exteriores, de Gobernación y de la Defensa Nacional. La comisión fue ampliamente facultada para dictar las medidas que estimare necesarias, tendientes a resolver el problema de la contaminación en Guatemala. En el Acuerdo Gubernativo se acordó

crear la Comisión mencionada, se declaró de emergencia nacional la contaminación del medio ambiente en el territorio de la República, incluyendo el espacio aéreo, las aguas de la zona marítima que ciñe las costas, los lagos, las vertientes, la fauna y la flora.

El 20 de enero de 1975, el Ministro de Gobernación, en su calidad de presidente de la Comisión Ministerial encargada de la Conservación y Mejoramiento del Medio Humano, acordó crear, por Acuerdo Ministerial, a nivel técnico, la Comisión Asesora del presidente de la Comisión Ministerial encargada de la Conservación y Mejoramiento del Medio Humano, la que funcionó bajo la coordinación del Vice Ministro del Ministerio antes indicado y tuvo los siguientes fines:

Asesorar al presidente de la Comisión Ministerial en asuntos relacionados con el medio ambiente;

Dictaminar y emitir opinión sobre todos aquellos asuntos que le fueron propuestos por el presidente de la Comisión Ministerial o el Coordinador de la Comisión Asesora;

Proponer normas y reglamentos relacionados con la problemática ambiental y conocer de aquellas agresiones ecológicas que cualquiera de sus miembros estimara debían analizarse, para determinar si procedía trasladarlas a la Comisión Ministerial.

Los miembros de la Comisión Asesora realizaron su trabajo ad honorem. Esta Comisión no tuvo funciones ejecutivas.

La Comisión Asesora presentó, en octubre de 1976, un anteproyecto de Ley de Conservación y Mejoramiento del Medio Ambiente, producto de los trabajos y conclusiones obtenidos en el Primer Seminario sobre Problemas Ambientales en Guatemala, organizado por el Ministerio de gobernación, en el mes de junio del año indicado, y en el que participaron representantes de cuarenta y cuatro instituciones técnicas, universidades y dependencias gubernativa.

El anteproyecto de ley mencionado, se cursó por parte del Ministro de Gobernación y Presidente de la Comisión Ministerial, a cada uno de los Ministros de Estado que integraron la referida Comisión Ministerial, recibidos los pronunciamientos respectivos, recomendaciones y sugerencias hechas por los Ministerios, que fueron convenientemente tomadas en consideración. El estudio preparado por el Doctor Barrera Méndez, distinguido jurista del personal del Instituto de Recursos Naturales (INDERENA) de la República de Colombia, enviado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), constituyó una valiosa contribución que permitió mejorar el anteproyecto. Este fue presentado en mayo de 1979, al ministro de gobernación y presidente de la Comisión Ministerial, por la Comisión Asesora, habiéndose elevado al presidente de la República de ese entonces para su estudio y consideración. Con fecha 2 de octubre de 1979, fue enviado por el Ejecutivo al Congreso de la república, como iniciativa de ley, en donde, fue estudiado y discutido, quedando aprobado en tercera lectura. Al ser disuelto el Congreso el 23 de marzo de 1982, a este proyecto se le hicieron algunos de los cambios sugeridos por la iniciativa privada representada por el (CACIF).

Posteriormente, en junio de 1982, la Comisión Asesora elevó a la consideración del presidente de la Comisión Ministerial un nuevo anteproyecto de ley, debidamente revisado y ampliado, incorporándole las observaciones formuladas por los ministerios integrantes de la Comisión Ministerial y enmiendas introducidas al proyecto discutido en el Congreso de la República. Este anteproyecto de ley inició el recorrido de trámites y consultas en los ministerios integrantes de la Comisión Ministerial, así como de las distintas dependencias administrativas del Estado que tienen injerencia en el problema ambiental. Por último, fue remitido al suprimido anterior consejo de Estado, habiendo sido aprobado en su totalidad y cursado al Ejecutivo para su promulgación el 9 de junio de 1983.

El 4 de enero de 1984 se presentó otro anteproyecto de ley al ministro de gobernación y presidente de la Comisión Ministerial, para su consideración, el cual fue elevado a la ex Jefatura del Estado para su promulgación. Cabe señalar que, por medio del Acuerdo Gubernativo Número 204-86 se creó la Comisión Nacional Del Medio Ambiente (CONAMA), adscrita a la Presidencia de la República, asignándosele como función específica preparar un proyecto de ley que normará todo lo referente al medio ambiente.

El día 6 de marzo de 1986 fue presentado el último anteproyecto de Ley Ambiental al Congreso de la República. Este finalmente fue aprobado y se publicó el 19 de diciembre de 1986. Con ello los ex integrantes de las comisiones referidas que fueron suprimidas por medio de Acuerdo Gubernativo del 16 de abril del año indicado vieron realizadas sus esperanzas después de arduo trabajo, al publicarse la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, decreto número 68-86 del Congreso de la

República, lo cual constituyó un gran triunfo histórico. Con la emisión de este cuerpo normativo se estableció un nuevo orden jurídico del cual emergió el pionero Derecho Ambiental Guatemalteco. Cabe señalar que fue determinante para esta decisión el artículo 97 de la Constitución, puesta en vigencia el 14 de enero de 1986, que expresamente mandó legislar para la protección del ambiente. (Escobar Cárdenas, 2012)

### **2.31 Legislación guatemalteca relacionada con la protección del Medio Ambiente**

La legislación en nuestro país de mucha importancia ya que a través de ella se puede realizar mandatos en cuestión de mejoras para nuestro país, y cuando hablamos relacionado al medio ambiente de igual manera es de suma importancia ya que esto viene a fortalecer los procedimientos de cómo debemos velar por el cuidado del medio ambiente y de no hacerlo que sean sometidos a las distintas sanciones tal como la ley establece.

Se expone a continuación, las normas jurídicas de aplicación general, con las cuales el Estado de Guatemala, ha podido de alguna manera, crear los preceptos jurídicos para poder conservar y proteger el medio ambiente en general, para lo cual se consulta al autor guatemalteco Fredy Enrique Escobar Cárdenas, quien muy cuidadosamente, ha hecho la recopilación de las más importantes leyes, que son encaminadas para ese fin, como la protección y conservación del medio ambiente y citamos su obra Derecho Agrario y ambiental y nos expone de la siguiente manera: del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. (Escobar Cárdenas, 2012)

### **2.32 Derecho al medio ambiente:**

El derecho al medio ambiente es un derecho que es moderno podría decirse ya que, en la antigüedad, el medio ambiente no se conocía con un derecho puesto que las personas eran más responsables en cuidar de ello, hoy en día tenemos que contar con derechos, con sanciones para poder tener protegido nuestro medio ambiente.

El derecho al medio ambiente es un derecho relativamente nuevo, perteneciente a los derechos de la tercera clase o de tercera generación, como se les conoce en la doctrina. Los derechos de la tercera generación, es decir, los derechos de los pueblos aparecieron recientemente, se empezó a hablar de ellos en la década de los setenta, por lo que se encuentran en estado naciente, en proceso de elaboración y de reconocimiento y carecen, por lo general, salvo excepciones, de regulación normativa. En 1966, las Naciones Unidas anuncian el nacimiento de estos derechos, cuyo fin es promover el progreso social y elevar el nivel de vida de todos los pueblos. También se les denomina Derechos de Solidaridad, ya que llevan intrínseco un espíritu de corresponsabilidad en bien de la humanidad, sin importar fronteras, raza, religión o cualquier otra condición.

Los derechos de esta generación tienen la particularidad de considerar al individuo no en forma aislada, sino como parte de un todo, que es la humanidad. Interpretan las necesidades de la persona humana, vista desde su dimensión social; convocan a la cooperación internacional, para promover el desarrollo de todos los pueblos; buscan preservar los recursos naturales a fin de garantizar un ambiente sano. Este derecho, llamado también derecho ecológico, ha tenido importantes desarrollos en el campo normativo. Entre otros, se destaca la declaración de Estocolmo, adoptada en la

Conferencia de las Naciones Unidas de 1972, que se ha convertido en punto de partida para posteriores elaboraciones jurídicas y doctrinarias. El art.1. De esta declaración proclama:

El hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea, el cual le da sustento material y le brinda oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en que, gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, y en una escala sin precedentes, cuanto lo rodea. Los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida. El derecho al medio ambiente aparece en la Constitución de Guatemala relacionado con el tema de la salud, esbozándolo desde dos vertientes: en primer lugar, como obligación del Estado y en segundo lugar, como responsabilidad de los ciudadanos. Todo lo anterior sin dejar de lado la necesidad del desarrollo social, económico y tecnológico. (Escobar Cárdenas, 2012)

A continuación, transcribiremos, algunos artículos de la legislación guatemalteca que abordan el tema relacionado con el Derecho Ambiental.

### **2.33 El Código Penal**

El medio ambiente es uno de los recursos más importantes que poseemos, por ese motivo su protección debe ser obligatoria para todos los seres humanos. Contamos con leyes que regulan la protección del medio natural por ejemplo en la Constitución de la República de

Guatemala, El Código Penal como también otras leyes que se encargan específicamente de proteger diferentes áreas del medioambiente. cuando una ley existe es porque su función es de gran vitalidad es lamentable que tengan que haber leyes para que las personas protejan y cuiden del medioambiente ya que esto debería ser por iniciativa propia.

Artículo 347 "A". (Contaminación). (Adicionado por el artículo 28 del decreto 33-96). Será sancionado con prisión de uno a dos años, y multa de trescientos a cinco mil quetzales el que contaminare el aire, el suelo o las aguas, mediante emanaciones tóxicas, ruidos excesivos, vertiendo sustancias peligrosas o desechando productos que puedan perjudicar a las personas, a los animales, bosques o plantaciones si la contaminación se produce en forma culposa, se impondrá multa de doscientos a mil quinientos quetzales.

Artículo. 347 "B". (Contaminación industrial). Se impondrá prisión de dos a diez años y multa de tres mil a diez mil quetzales, al Director, Administrador, Gerente, Titular o Beneficiario de una explotación industrial o actividad comercial que permitiere o autorizare, en el ejercicio de la actividad comercial o industrial, la contaminación del aire, el suelo o las aguas, mediante emanaciones tóxicas, ruidos excesivos, vertiendo sustancias peligrosas o desechando productos que puedan perjudicar a las personas, a los animales, bosques o plantaciones.

Si la contaminación fuere realizada en una población, o en sus inmediaciones, o afectare plantaciones o aguas destinadas al servicio público, se aumentará el doble del mínimo y un tercio del máximo de la pena de prisión.



Si la contaminación se produjere por culpa, se impondrá prisión de uno a cinco años y multa de mil a cinco mil quetzales.

En los dos artículos anteriores la pena se aumentará en un tercio si a consecuencia de la contaminación resultare una alteración permanente de las condiciones ambientales o climáticas.

Artículo. 347 "C". Responsabilidad del funcionario. Las mismas penas indicadas en el artículo anterior se aplicarán al funcionario público que aprobare la instalación de la explotación industrial o comercial contaminante, o consintiere su funcionamiento. Si lo hiciere por culpa, se impondrá prisión de seis meses a un año y multa de mil a cinco mil quetzales. (Escobar Cárdenas, 2012)

### **2.34 Código de salud**

El tema de la salud va concatenado al tema del medio ambiente, ya que se dice que el ambiente nos brinda factores para poder sobrevivir y uno de ellos es el oxígeno (aire), el Código de Salud se encarga de estudiar los límites de exposición y de la calidad ambiental con la que cuenta el territorio guatemalteco, en este caso del territorio de Santa Catarina Ixtlahuacán del Departamento de Sololá.

Artículo 68.- Ambiente saludable. El Ministerio de Salud, en colaboración con la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverán un ambiente saludable que favorezca el desarrollo pleno de los individuos, familiar y comunidades.

Artículo 69.- Límites de exposición y de calidad ambiental. El Ministerio de Salud y la Comisión Nacional de Medio Ambiente, establecerán los límites de exposición y

de calidad ambiental permisibles a contaminantes ambientales, sean éstos de naturaleza química, física o biológica. Cuando los contaminantes sean de naturaleza radiactiva, el Ministerio de Salud, en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas, establecerá los límites de exposición y calidad ambiental permisible. Asimismo, determinará en el reglamento respectivo los períodos de trabajo del personal que labore en sitios expuestos a estos contaminantes.

Artículo 70.- Vigilancia de la calidad ambiental. El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, establecerán un sistema de vigilancia de la calidad ambiental sustentado en los límites permisibles de exposición.

Artículo 71.- Derecho a la información. El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las Municipalidades, deberán recolectar y divulgar información pertinente a la población, sobre los riesgos a la salud asociados con la exposición directa o indirecta de los agentes contaminantes, que excedan los límites de exposición y de calidad ambiental establecidos.

Artículo 72.- Programas de prevención y control de riesgos ambientales. El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada con todas las otras instancias apropiadas, sean públicas o privadas, promoverán el desarrollo de programas de cuidado personal y de reducción de riesgos a la salud vinculados con desequilibrios ambientales, u ocasionados por contaminantes químicos, físicos o biológicos. El Ministerio de Salud velará por el cumplimiento de los acuerdos internacionales ratificados por Guatemala, que

prohíben el uso de sustancias dañinas al medio ambiente y en consecuencia al ser humano.

Artículo 74.- Evaluación de impacto ambiental y salud. El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y las Municipalidades, establecerán los criterios para la realización de estudios de evaluación de impacto ambiental, orientados a determinar las medidas de prevención y de mitigación necesarias, para reducir riesgos potenciales a la salud derivados de desequilibrios en la calidad ambiental, producto de la realización de obra o procesos de desarrollo industrial, urbanístico, agrícola, pecuario, turístico, forestal y pesquero. (Escobar Cárdenas, 2012)

### **2.35 Ley general de descentralización**

Existen diversas leyes que mencionan lo importante que es el medio ambiente por ejemplo la ley general de descentralización que se enfoca en el restablecimiento y conservación del medio ambiente, pues uno de sus objetivos es velar porque los órganos encargados de proteger el medio ambiente prioricen su labor.

Artículo 4.- Principios. Son principios del proceso y de la política de descentralización del Organismo Ejecutivo los siguientes. El restablecimiento y conservación del equilibrio ambiental y el desarrollo humano.

Artículo 5. Objetivos. La descentralización del Organismo Ejecutivo tendrá los siguientes objetivos: Fortalecer la capacidad de los órganos locales para el manejo sustentable del medio ambiente.

Artículo 7. Prioridades. Sin perjuicio del traslado integral de las competencias administrativas, económicas, políticas y sociales, al municipio y demás instituciones del Estado, prioritariamente se llevará a cabo la descentralización de las competencias gubernamentales en las áreas de, Ambiente y Recursos Naturales. (Escobar Cárdenas, 2012)

### **2.36 Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente**

Una de las leyes principales para proteger el medio ambiente es la ley de Protección y mejoramiento del medio ambiente, esta se enfoca específicamente a lo que su título menciona, menciona las entidades responsables de su protección como también de las personas que habitan un determinado lugar, sus objetivos son muy propios y que seguidamente se detallaran como se encuentran en la ley.

Artículo 1.- El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Artículo 11.- La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

Artículo 12.- Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general;
- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común, calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes;
- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población;
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio;
- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente;
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos;
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para obtención de energía;
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazados o en grave peligro de extinción;

- i) Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley.

Artículo 18. El Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes, relacionados con las actividades que puedan causar alteración estética del paisaje y de los recursos naturales, provoquen ruptura del paisaje y otros factores considerados como agresión visual y cualesquiera otras situaciones de contaminación y de interferencia visual, que afecten la salud mental y física y la seguridad de las personas. (Pacay, 2011)

### **2.37 Ley de áreas protegidas**

La ley de áreas protegidas como su nombre lo indica se encarga específicamente de áreas como los parques nacionales, biotopos, reservas de la biosfera, reservas de uso múltiple, reservas forestales, reservas biológicas, manantiales, reservas de recursos, monumentos naturales, monumentos culturales, rutas y vías escénicas entre otros, no exactamente de áreas verdes. Esta ley fue creada con el fin de Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para beneficio de todos los guatemaltecos.

Artículo 3. Educación ambiental. Se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para lo cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e informales, que tiendan al reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala.

Artículo 5 (reformado por el artículo 3 del Decreto No. 110-96. Objetivos Generales.

Los objetivos de la Ley de Áreas Protegidas son:

- a) Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para el beneficio de todos los guatemaltecos.
- b) Lograr la conservación de la diversidad biológica del país.
- c) Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional.
- d) Defender y preservar el patrimonio natural de la nación.
- e) Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social.

Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria

#### Protección Ambiental

La riqueza natural de Guatemala es un valioso activo del país y de la humanidad, además de un valor cultural y esencial para los pueblos indígenas. El país cuenta con una diversidad biogenética y forestal ya que la explotación irracional pone en riesgo un entorno humano que facilite el desarrollo sostenible. Entendido este como un proceso de cambio en la vida del ser humano, por medio del crecimiento económico con equidad social y métodos de producción y patronos (sic) de consumo que sustenten el equilibrio ecológico. Este proceso implica respeto a la diversidad étnica y cultural y garantía a la calidad de vida de las generaciones futuras.

En este sentido, y en congruencia con los principios de la Alianza Centroamérica para el Desarrollo Sostenible, el gobierno reitera los siguientes compromisos:

- a) Adecuar los contenidos educativos y los programas de capacitación y asistencia técnica a las exigencias de la sociedad ambiental.
- b) Dar prioridad al saneamiento ambiental en la política de salud.
- c) Articular las políticas de ordenamiento territorial y en particular la planificación urbana, con la protección ambiental.
- d) Promover programas de manejo sostenible de los recursos naturales generadores de empleo. (Escobar Cárdenas, 2012)

### **2.38 Clases de medio ambiente**

Existen diversos tipos de medio ambiente ya que, al hablar de este tema, no solo nos referimos a lo que es la naturaleza si no a todos los recursos naturales por ejemplo el suelo, agua, aire, flora y fauna, es por eso que a continuación se detallaran.

Guillermo J. Cano, citado por la Licenciada Martínez Solórzano, Edna Rossana indica que se encuentra constituido por categorías de elementos:

#### **2.38.1 Medio Ambiente Natural:**

Puede subdividirse en dos diferentes clases de elementos o manifestaciones:

#### **2.38.2 Los recursos naturales:**

Los recursos naturales son parte de la vida, ya que sin ellos la humanidad se vería afectada en gran manera.

Que son los elementos de la naturaleza útiles al hombre (atmósfera, tierra, suelo, aguas, flora, fauna, yacimientos minerales, energía, etc.).



### **2.38.3 Los fenómenos naturales:**

El municipio de Santa Catarina Ixtahuacán del departamento de Sololá, fue uno de los municipios que más sufrió un fenómeno natural en los años de 1998.

Su ubicación es reciente ya que el 2 de noviembre de 1998 el huracán Mitch causó varios desastres en toda Guatemala, el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán fue uno de los más afectados, ya que después de las fuertes lluvias y fuertes vientos varias familias tuvieron que trasladarse a un lugar diferente lugar.

Ahora es conocido como la Antigua Santa Catarina Ixtahuacán, lugar que se había declarado inhabitable por sufrir dicho fenómeno natural, sin embargo, hubo personas que no quisieron desalojar sus hogares y hasta hoy fecha siguen viviendo en ese territorio.

Son todos aquellos desastres naturales que influyen en el ambiente y que el hombre trata y que en algunas ocasiones puede prevenir o controlar por medios tecnológicos y legislativos, a través de la promulgación de cuerpos normativos de tipo preventivo o de emergencia (terremotos, sequías, inundaciones, ciclones, epidemias, plagas vegetales, incendios de bosques, etc.)

### **2.38.4 Ambiente cultivado:**

El municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, cuenta con una gran producción de cultivos, pues sus tierras son muy fértiles al producir, alverja, papa, rábano, repollo, lechuga, maíz, frijol, durazno, ciruela, cereza, manzanilla, manzana, entre otros frutos y verduras.

El ambiente cultivado es aquel en que la acción humana induce a la producción de la naturaleza como por ejemplo las producciones agrícolas, pecuarias, silvícolas, piscícolas.

### **2.39 Ambiente inducido:**

El ambiente inducido se encuentra conformado por:

#### **2.39.1 Ambiente cultural, creado o fabricado:**

El ambiente cultural, creado o fabricado no es relevante en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, ya que por ser una cabecera municipal pequeña sus cultivos y la producción de los mismos los hacen a mano y no necesariamente por maquinas que dañen el ambiente.

Cuyo origen es el resultado del trabajo transformador del hombre sobre los elementos físicos o no físicos, los que convierte en elementos indispensables, necesarios o suntuosos bajo el denominador común de obras o artículos manufacturados o industrializados, (producción manufacturera, edificios, productos agroquímicos y farmacéuticos, alimentos, asentamientos humanos, medios de transporte, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, etc.).

#### **2.39.2 Ambiente sensorial:**

El ambiente sensorial, es de mucha importancia para la humanidad como también para los animales, un ambiente agradable es un espacio de relajación incluso los psicólogos recomiendan escuchar sonidos de la naturaleza para una relajación a gusto. Así como los humanos prefieren vivir en las afueras de un lugar de mucho ruido (ciudad), los animales también prefieren vivir en su hábitat.

Que también es obra o producto de la actividad humana. Dentro de esta categoría se encuentran los ruidos, olores, sabores, (agua dorada), paisajes de belleza estética contruidos por el hombre, contaminación visual (carteles publicitarios, etc.). (AQUAE, 2020)

## **2.40 Tipos de contaminación según el medio afectado**

Hay tres tipos de contaminación según el medio en el que actúa el contaminante:

### **2.40.1 Contaminación atmosférica o ambiental.**

Aunque en el municipio no cuenta con empresas grandes que puedan afectar al medio ambiente, existen contaminantes como los carros, sin embargo, en todo el país si existen empresas cuyos desechos contaminan el ambiente.

Consiste en la liberación de sustancias químicas a la atmósfera que alteran su composición. Supone un grave riesgo para la salud de todos los seres vivos.

### **2.40.2 Contaminación hídrica o del agua.**

Aunque el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, no cuenta con ríos o mares aledaños la contaminación hídrica o del agua es a nivel mundial, y afecta a todas las personas que lo habitan, es por ello que debemos de cuidar el agua ya que el porcentaje de agua dulce es menor que la de agua no consumible.

Se debe a la presencia de desechos en el agua. La contaminación de mares, ríos y lagos se produce por las actividades del ser humano y es foco de infecciones.

### **2.40.3 Contaminación del suelo.**

La contaminación del suelo no se ve solo en un municipio o en un determinado lugar, la contaminación la causan los seres humanos, es por eso que su cuidado nos corresponde a todos los individuos que lo habitamos, el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, cuenta con un buen ornato, pero no se trata de tener una buena limpieza en un municipio si no de una educación ambiental que debemos tener todos.

Como los dos anteriores tipos de contaminación, se debe a la acción humana (los residuos y la basura arrojada en cualquier superficie terrestre). (AQUAE, 2020)

### **2.41 Tipos de contaminación dependiendo del contaminante**

Los especialistas han confirmado que existen diversos tipos de contaminación puede ser de forma química, radiactiva, térmica, acústica, visual, lumínica, electromagnética, microbiológica, y genética estos tipos de contaminación dependen del contaminante y que a continuación se detallaran.

Otros nueve tipos de contaminación dependen del método contaminante ambiental y están relacionados con los tres anteriores. Es decir, los siguientes tipos se pueden dar en los tres anteriores, por separado o combinándose:

#### **2.41.1 Contaminación química.**

Cuando el contaminante es una sustancia química que procede normalmente de los usos industriales.

#### **2.41.2 Contaminación radiactiva.**

Se deriva de la emisión de materiales radiactivos producto de accidentes en centrales nucleares o abandono deliberado de residuos radiactivos. El uranio enriquecido es el principal contaminante.

#### **2.41.3 Contaminación térmica.**

Surge con la emisión de fluidos a elevadas temperaturas. Y es una de las causas del cambio climático.

#### **2.41.4 Contaminación acústica.**

La actividad humana produce mucho ruido, y los altos decibelios en un determinado lugar por encima de sus niveles naturales marcan la contaminación.

#### **2.41.5 Contaminación visual.**

Aquella que destruye de forma visual un paisaje natural, como las torres de energía eléctrica, vallas publicitarias, vertederos.

#### **2.41.6 Contaminación lumínica.**

Se produce sobre todo por la noche en las ciudades y se debe a un exceso de iluminación artificial.

#### **2.41.7 Contaminación electromagnética.**

Las radiaciones generadas por equipos electrónicos son las causantes de este tipo de contaminación.

#### **2.41.8 Contaminación microbiológica.**

Se da sobre todo en aguas servidas, subterráneas y terrestres. Muy perjudiciales para los animales y el ser humano.

#### **2.41.9 Contaminación genética.**

Afecta ante todo a las plantas cuando se produce una transferencia incontrolada de material genético en ellas. Perjudica de manera muy grave a la biodiversidad. (AQUAE, 2020).

## **2.42 Contaminación según la extensión de la fuente**

En el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, no se observa una contaminación visual, auditiva, química, térmica ni lumínica, sin embargo, no cuenta con un basurero municipal como también de un rastro.

Los tipos de contaminación anteriores, además, pueden ser evaluados según la fuente de la que proceden:

### **2.42.1 Contaminación puntual.**

Aquella que presenta en un punto contaminante identificable y único.

### **2.42.2 Contaminación lineal.**

La que se produce a lo largo de una línea, como la acústica o la química.

### **2.42.3 Contaminación difusa.**

No tiene un punto de origen determinado. El contaminante se ha distribuido por una zona y se desplaza por la tierra, el agua o el aire y no permanece en un solo lugar. (AQUAE, 2020)

## **CAPÍTULO III**

### **TRABAJO DE CAMPO.**

#### **3 Resultados de entrevista**

Se presenta la tabulación e interpretación de datos obtenidos en la investigación del trabajo de campo sobre las “**Medidas de Protección del Medio Ambiente por parte de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá y su Incidencia Jurídica y Social**”.

Resultados de la entrevista realizada a los funcionarios más importantes del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán Departamento de Sololá.

Elementos jurídicos que debe contener una ley que fomente la educación ambiental en Guatemala.

##### **3.1.1 Entrevista número uno**

Dirigida A: MANUEL TAMBRIZ, Alcalde del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del departamento de Sololá.

**UNIVERSIDAD MESOAMERICANA**

**CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES**

**Quetzaltenango.**



La presente **entrevista** es de carácter académico, tiene por objeto recolectar datos e información, del trabajo de investigación de la **Tesis titulada: “Medidas de Protección del Medio Ambiente por parte de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá y su Incidencia Jurídica y Social”**. Investigación que se lleva a cabo en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá. Por lo que se agradece su colaboración contestando cada uno de los cuestionamientos, que a continuación se plantean; para resolver la entrevista. Muchas gracias por su tiempo y colaboración,

**Estudiante:** Mirsa Margarita Ixquiactap Tún.

**Carné:** 201504016

1.-) ¿Qué es el medio ambiente?

El medio ambiente es donde vivimos los seres vivos el suelo, el agua, el aire y el espacio en donde se desarrolla la vida.

2.-) ¿Que es la protección del MEDIO Ambiente?

Es la conservación del medio ambiente como sus recursos naturales y también de las medidas que se toma para cuidar de nuestro hábitat.

3.-) ¿Que es la conservación del Medio Ambiente?

Es una forma de cómo podemos usar nuestros recursos, así como su protección.

4.-) Actualmente, ¿cuál es la situación del medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá?

La situación del medio ambiente en Ixtahuacán es moderada ya que con la ayuda del INAB se ha protegido terrenos privados como en los proyectos de PINPEP Y PRO-BOSQUE.

5.-) ¿Usted cómo Autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la conservación del medio ambiente?

A la reforestación, el reciclaje y el control de los desechos sólidos.

6.-) ¿Usted, como autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la protección del medio ambiente?

Se han autorizado guardabosques en las diferentes comunidades se coordina acciones con el INAB y CONAG

7.-) Los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿tienen cultura para preservar, cuidar, proteger, y conservar el medio ambiente de su Municipio?

SI: X                      NO:

8.-) ¿En qué forma puede calificar la cultura sobre la protección y conservación del medio ambiente del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán?

Buena:                  Regular: X                  Mala:                  Pésima:                  No sabe:

9.-) Sabe que es el Derecho ambiental?

Normas jurídicas que regulan las acciones con el medio ambiente.

10.-) ¿Cuál es la forma legal de conservar y proteger el medio ambiente, en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá?

Crear normas jurídicas.

11.-) Es necesario educar a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿Sobre la conservación y protección del medio ambiente del Municipio?

SI: X                  NO:

12.-) Cuáles serían las medidas legales urgentes para ser aplicadas en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, con el propósito de proteger y conservar el medio ambiente?

Crear normas jurídicas.

13.-) Existe en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, la separación de basura orgánica e inorgánica, si: No:  ; Hay tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos: SI:  NO:  ; Hay prohibición del uso de bolsas plásticas en los mercados o tienda al público: SI  NO:  . Hay sistema de drenajes municipales: SI:  NO: .

Resultado de entrevista realizado a expertos.

### 3.1.2 Entrevista número dos

Dirigida A: MIGUEL TUJ IXMATA, Agente de la Policia Nacional Civil.

**UNIVERSIDAD MESOAMERICANA**

**CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES**

**Quetzaltenango.**

La presente **entrevista** es de carácter académico, tiene por objeto recolectar datos e información, del trabajo de investigación de la **Tesis titulada: “Medidas de Protección del Medio Ambiente por parte de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá y su Incidencia Jurídica y Social”**. Investigación que se lleva a cabo en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá. Por lo que se agradece su colaboración contestando cada uno de los cuestionamientos, que a continuación se plantean; para resolver la entrevista. Muchas gracias por su tiempo y colaboración,

**Estudiante:** Mirsa Margarita Ixquiactap Tún.

**Carné:** 201504016

1.-) ¿Qué es el medio ambiente?

Son elementos importantes que influyen a la vida diaria del ser humano ya que los elementos incluyen el agua el aire y la tierra.

2.-) ¿Que es la protección del MEDIO Ambiente?

Es el proteger al ambiente y sus recursos, proteger significa cuidar y poder preservarlo.

3.-) ¿Que es la conservación del Medio Ambiente?

Es mantener los recursos con los que contamos ya que año con año debemos hacer más grande las áreas verdes con las que contamos.

4.-) Actualmente, ¿cuál es la situación del medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá?

Regular, porque se necesita mejorar en varios ámbitos el aspecto ambiental.

5.-) ¿Usted cómo Autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la conservación del medio ambiente?

La Policía Nacional Civil ha impartido charlas a escuelas y grupos de personas ya que el tema del medio ambiente es muy amplio como también dando propuestas a la municipalidad de la localidad.

6.-) ¿Usted, como autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la protección del medio ambiente?

La orientación con las demás Instituciones del municipio el cómo debemos cuidar y proteger el medio ambiente.

7.-) Los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿tienen cultura para preservar, cuidar, proteger, y conservar el medio ambiente de su Municipio?

SI:                      NO: X

8.-) ¿En qué forma puede calificar la cultura sobre la protección y conservación del medio ambiente del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán?

Buena:              Regular: X              Mala:              Pésima:              No sabe:

9.-) Sabe que es el Derecho ambiental?

Sí, es el derecho a la vida de las reservas naturales ya que de ello deriva varias fuentes de la vida de la humanidad.

10.-) ¿Cuál es la forma legal de conservar y proteger el medio ambiente, en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá?

Basándose en leyes forestales como por ejemplo la ley del medio ambiente.

11.-) Es necesario educar a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿Sobre la conservación y protección del medio ambiente del Municipio?

SI: X NO:

12.-) Cuáles serían las medidas legales urgentes para ser aplicadas en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, con el propósito de proteger y conservar el medio ambiente?

Que se ponga en práctica las leyes del medio ambiente como también los reglamentos que preestablece Guatemala.

13.-) Existe en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, la separación de basura orgánica e inorgánica, si: No: X ; Hay tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos: SI: NO: X ; Hay prohibición del uso de bolsas plásticas en los mercados o tienda al público: SI NO: X . Hay sistema de drenajes municipales: SI: X NO.

Resultado de entrevista realizado a expertos.

### 3.1.3 Entrevista número tres.

Dirigida A: Antonio Bacilio Tambriz Quema, secretario del Juzgado de Paz de Santa Catarina Ixtahuacán del departamento de Sololá.

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

Quetzaltenango.

La presente **entrevista** es de carácter académico, tiene por objeto recolectar datos e información, del trabajo de investigación de la **Tesis titulada: “Medidas de Protección del Medio Ambiente por parte de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá y su Incidencia Jurídica y Social”**. Investigación que se lleva a cabo en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá. Por lo que se agradece su colaboración contestando cada uno de los cuestionamientos, que a continuación se plantean; para resolver la entrevista. Muchas gracias por su tiempo y colaboración,

**Estudiante:** Mirsa Margarita Ixquiactap Tún.

**Carné:** 201504016

1.-) ¿Qué es el medio ambiente?

Es el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar.

2.-) ¿Que es la protección del MEDIO Ambiente?

Es la práctica de proteger el medio ambiente el cual puede ser llevado a cabo por personas individuales, colectivas u organizaciones.

3.-) ¿Que es la conservación del Medio Ambiente?

Son distintas formas minimizar, regular o medir el deterioro o desaparición del medio ambiente.

4.-) Actualmente, ¿cuál es la situación del medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá?

Es uno de los lugares más conservados en su naturaleza como vegetación, árboles y muchos nacimientos de agua.

5.-) ¿Usted cómo Autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la conservación del medio ambiente?

Como la aplicación de la ley en cuanto a delitos o faltas forestales, misma que se ha logrado minimizar y hace contribución con la contaminación.

6.-) ¿Usted, como autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la protección del medio ambiente?

La institución a la cual represento es meramente judicial por lo cual no se ha podido llevar a cabo actividades para dar a conocer temas para la protección del medio ambiente, sin embargo, con la aplicación de la ley en cuanto a delitos o faltas forestales la misma se ha logrado minimizar y así contribuir con la protección del medio ambiente.

7.-) Los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿tienen cultura para preservar, cuidar, proteger, y conservar el medio ambiente de su Municipio?

SI:                      NO:X



8.-) ¿En qué forma puede calificar la cultura sobre la protección y conservación del medio ambiente del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán?

Buena:            Regular:            Mala: X            Pésima:            No sabe:

9.-) ¿Sabe que es el Derecho ambiental?

Si, el derecho ambiental es un sistema de normas jurídicas que regulan las relaciones de las personas con la naturaleza, con el propósito de preservar y proteger el medio ambiente en su afán de dejarlo libre de contaminación, o mejorarlo en su caso de estar afectado.

10.-) ¿Cuál es la forma legal de conservar y proteger el medio ambiente, en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá?

Conforme a las leyes ambientales.

11.-) Es necesario educar a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿Sobre la conservación y protección del medio ambiente del Municipio?

SI: X            NO:

12.-) Cuáles serían las medidas legales urgentes para ser aplicadas en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, con el propósito de proteger y conservar el medio ambiente?

Medidas legales quizá podrían aplicarse las que rezan las leyes en materia ambiental, así mismo por parte de la municipalidad podría llevarse charlas con los alcaldes auxiliares y así mismo ellos con su comunidad para preservar, conservar y proteger el medio ambiente, ya dadas a conocerlas normas legales, que la municipalidad por medio de la oficina de INAB de seguimiento a las mismas y así mismo aprehender a las personas si fuere necesario.

13.-) Existe en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, la separación de basura orgánica e inorgánica, si:            No:    X; Hay tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos: SI:    NO: X; Hay prohibición del uso de bolsas plásticas en los mercados o tienda al público: SI        NO: X    . Hay sistema de drenajes municipales: SI: X    NO.

Resultado de entrevista realizado a expertos.

### 3.1.4 Entrevista número cuatro

Dirigida A: Antonio JOEL ALEJANDRO ALVAREZ BATZ, Abogado y Notario.

**UNIVERSIDAD MESOAMERICANA**

**CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES**

**Quetzaltenango.**

La presente **entrevista** es de carácter académico, tiene por objeto recolectar datos e información, del trabajo de investigación de la **Tesis titulada: “Medidas de Protección del Medio Ambiente por parte de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá y su Incidencia Jurídica y Social”**. Investigación que se lleva a cabo en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá. Por lo que se agradece su colaboración contestando cada uno de los cuestionamientos, que a continuación se plantean; para resolver la entrevista. Muchas gracias por su tiempo y colaboración,

**Estudiante:** Mirsa Margarita Ixquiactap Tún.

**Carné:** 201504016

1.-) ¿Qué es el medio ambiente?

El medio ambiente es lo más importante y existente del planeta gracias a ello podemos sobrevivir nosotros como seres humanos por lo que debemos cuidarlo en su totalidad.

2.-) ¿Que es la protección del MEDIO Ambiente?

La protección del medio ambiente es preservar y crear mecanismos que ayuden a la protección del medio ambiente tomar medidas de una escala importante y aplicarlo

3.-) ¿Que es la conservación del Medio Ambiente?

Conservar significa cuidar el recurso con que se cuenta debemos de apreciar y utilizar el recurso adecuadamente para que no se extinga en determinado tiempo.

4.-) Actualmente, ¿cuál es la situación del medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá?

La situación en el municipio es regular porque se debe de tener un control de mejorar el medio ambiente, no todas las personas practicamos o ponemos en práctica este tema.

5.-) ¿Usted cómo Autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la conservación del medio ambiente?

Realizamos lo mejor que se pueda, porque se tenga el conocimiento del cuidado del medio ambiente en distintos ámbitos o situaciones en que nos encontramos.

6.-) ¿Usted, como autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la protección del medio ambiente?

Contamos con botes de basura para que las calles permanezcan limpias y así no contaminar al medio ambiente.

7.-) Los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿tienen cultura para preservar, cuidar, proteger, y conservar el medio ambiente de su Municipio?

SI:                      NO: X

8.-) ¿En qué forma puede calificar la cultura sobre la protección y conservación del medio ambiente del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán?

Buena:              Regular: X              Mala:              Pésima:              No sabe:

9.-) Sabe que es el Derecho ambiental?

El derecho ambiental es la aplicación de las normas para aquellas personas que quieran realizar actos de mala fe. Al mismo tiempo es una defensa o protección con la que cuenta el medio ambiente.

10.-) ¿Cuál es la forma legal de conservar y proteger el medio ambiente, en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá?

Aplicando las normas en los procedimientos ambientales.

11.-) Es necesario educar a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿Sobre la conservación y protección del medio ambiente del Municipio?

SI: X NO:

12.-) Cuáles serían las medidas legales urgentes para ser aplicadas en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, con el propósito de proteger y conservar el medio ambiente?

La realización de un plan ambiental y poder ejecutarlo en donde deberán participar las diferentes instituciones locales con el propósito del mejoramiento tanto de este municipio como para todo el país.

13.-) Existe en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, la separación de basura orgánica e inorgánica, si: No: X ; Hay tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos: SI: NO: X ; Hay prohibición del uso de bolsas plásticas en los mercados o tienda al público: SI NO: X . Hay sistema de drenajes municipales: SI: X NO.

### **3.2 Interpretación de las entrevistas.**

Estudio y análisis de los resultados de las entrevistas llevadas a cabo a los distintos funcionarios del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán del Departamento de Sololá, como los son: Alcalde Municipal, delegado de la Delegación de la Sub estación de la Policía Nacional Civil, secretario del Juzgado de Paz y Abogado y Notario residente en el lugar. Personas identificadas en cada una de las boletas que se presentaron y como corresponde, y a continuación se presentan en el mismo orden.

#### **3.2.1 Interpretación de la respuesta número uno.**

Los funcionarios entrevistados en su totalidad afirman en forma parecida, en el mismo sentido, en formas similares, y tienen conocimiento y son conscientes de responder de que, el medio ambiente es el lugar en donde vivimos, es el agua, el aire, y lugar en donde se desarrolla la vida, que el medio ambiente es el elemento que influyen en la vida diaria en la vida del hombre, es un conjunto de valores naturales y hasta culturales que existen en el lugar donde vivimos, también es el lugar más importante y existente en el planeta que nos lleva a sobrevivir y debemos cuidarlo de la mejor manera.

Podemos agregar que las autoridades entrevistadas, efectivamente saben, conocen y pueden analizar y razonar de que cuidar el medio ambiente es primordial en la vida del hombre, y su Municipio Santa Catarina Ixtahuacán, no es la excepción. Pues es el lugar en donde hoy por hoy desarrollan su actividad como funcionarios, conviven con los vecinos del lugar, y deben transmitirles ese sentir y responsabilidad de cuidar y preservar el medio ambiente de la mejor forma y manera, a modo de que sea siempre, un lugar en donde sin preocupación se pueda convivir, en familia y junto con toda la comunidad.

### **3.2.2 Interpretación de la respuesta número dos.**

En la pregunta número dos, los entrevistados coinciden que, cuidar el medio ambiente, es valerse de la creación de mecanismos legales, procedimientos y orientación a todos los habitantes del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, a efecto de cuidar, proteger, conservar, preservar y mantener el medio ambiente en condiciones que pueda ser utilizado por todos los habitantes del lugar denominado Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá, coinciden de que se deben tomar las medias y acciones necesarias para poder cumplir con tales acciones, caso contrario, cada día que pasa, tendremos disminución de todos esos elementos que son necesario para una vida saludable y digna, por lo que se trata de tomar acciones y hacer conciencia para nunca nos falte el agua, el aire, vegetación, lluvia, y todo lo necesario para llevar una mejor vida.

### **3.2.3 Interpretación de la respuesta número tres.**

En la entrevista dirigida, los funcionarios a quienes se tuvo la oportunidad de hacerlas, expresaron, que la conservación del medio ambiente, es la educación correcta y ponerla en práctica, de la forma adecuada de utilizar todos los recursos naturales, tomando en cuenta la preservación y conservación, así como el buen manejo de dichos recursos, y lo pueden realizar personas individuales o bien las personas jurídicas colectivas. Y expresan que cada año debe crecer el área verde necesario para disfrutar de la naturaleza, por su lado otro de los entrevistados afirma que a la vez que se puedan utilizar los recursos con que cuenta el municipio, puedan hacer de forma ordenada y pensando en renovar los mismos recursos, a modo de que nunca perezca el medio ambiente en que se habita actualmente. Y hacer todos los mejores esfuerzos, para mejorarlo y que sea autosostenible, nombrando personas idóneas y capaces para tales funciones comunitarias.

### **3.2.4 Interpretación de la respuesta número cuatro.**

Los Entrevistados respondieron a la pregunta cuatro, expresaron que a pesar de la ayuda y asesoría de instituciones como él (INAB), se ha llevado la protección de áreas privadas, terrenos de propiedad privada, con los programas y proyectos con tales fines como él (PINPEP) y también con (PRO BOSQUE). En otra de las respuestas manifiestan que se necesita mejorar mucho el cuidado del medio ambiente, aunque agregan que es uno de los lugares a que se le ha brindado el cuidado en su vegetación, árboles y muchos nacimientos de agua, ya que cuidar significa cuidar todos los días, pero no todos los hacen, en la población la práctica de preservar y cuidar el medio ambiente, en la práctica hace falta mucho, que la población tome conciencia de este aspecto, pues hay quienes no le prestan atención. No lo hacen.

### **3.2.5 Interpretación de la respuesta número cinco.**

Las autoridades municipales, fueron muy enfáticas en que, si se han tomado medidas como la reforestación, el reciclaje de varios materiales, pero también el control de los desechos sólidos. Por su parte la Policía Nacional, se expresó en el sentido de estar constantemente dirigiendo conferencias y pláticas a los alumnos de las escuelas, y grupos de personas de diferentes grupos organizados, por parte del funcionario del Juzgado de Paz, del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, se explicó que se han aplicados las medias correspondiente y aplicación de las sanciones procedentes en la comisión de delitos o en su caso, en materia forestal, lo que es visto en forma positiva, por la lucha de la comunidad contra la contaminación ambiental, y para que todos conozcan que hay delitos y falta relacionadas con disciplina de cuidar el medio ambiente, caso contrario de ocasionarle daños físicos materiales al medio ambiente, serán sancionados con las penas que le son aplicables.



### **3.2.6 Interpretación de la respuesta número seis.**

Con relación al análisis de este cuestionamiento, en la entrevista se obtuvieron respuestas muy concretas y se puede deducir que efectivamente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, se están tomando acciones que llevan como propósito principal la protección, atención, preservación y conservación del medio ambiente del lugar, tales como nombramiento de las personas llamadas guarda bosques, en las comunidades en que dicha función es necesaria, con asesoría y dirección del I.N.A.B, y C.O.N.A.G. También es notable la medida de instalar botes para basura, es algo admirable, con algo de inicio, pero se espera que, en un determinado tiempo, las personas y habitantes de toda la comunidad, vaya responsabilizándose al tomar conciencia de que se debe tomar más acciones para lograrlo, ya que al inicio les costó un poco, pero en consecuencia de eso, ahora hay menos basura en las calles, y lugares de trabajo.

### **3.2.7 Interpretación de la respuesta número siete.**

Con relación al cuestionamiento realizado a los representantes de las instituciones debidamente representadas y por medio de la entrevista, manifestado con un NO tres de las instituciones, y una que en sentido afirmativo respondió a la pregunta, en la cual se dirigía a determinar si la población tiene cultura para preservar, cuidar , proteger y conservar el medio ambiente del municipio, lo anterior como deducción y observación de la conducta de las personas, pues en un estado general, a las personas se les dificulta observar conducta reguladas por la autoridades, o por los grupos interesados en la educación sobre la protección del medio ambiente, por lo que se puede deducir que hace falta trabajar en forma efectiva sobre las medidas de protección, conservación y preservación del medio ambiente.

### **3.2.8 Interpretación de la respuesta número ocho.**

Al llevar el estudio y análisis de las respuestas de la pregunta ocho de la entrevista llevada a cabo, resulta que coinciden los funcionarios entrevistados, al elegir de regular a mala refiriéndose a las opciones para determinar, si los habitantes del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán tienen cultura para preservar, cuidar, proteger y conservar el medio ambiente de su municipio, lo que realmente es preocupante, porque no son muchos años en que refundó en ese lugar el mencionado municipio, y ahora resulta que no hacer los esfuerzos necesario para preservar y cuidar el medio ambiente de su nuevo municipio. Por lo que urgen tomar medidas necesarias para llegar a una total aplicación de dichas normas que son necesarias implementar junto al desarrollo en situación de educación de protección ambiental.

### **3.2.9 Interpretación de la respuesta número nueve.**

En esta pregunta se solicitó a las autoridades entrevistadas, sobre el conocimiento del derecho ambiental, a lo que resolvieron responder y exponer que se trata del conjunto de normas que regulan las acciones con el medio ambiente. Que es el derecho a la vida de las reservas naturales ya que de ellas depende en gran parte la fuente de vida de la humanidad. En otro punto el profesional del Derecho, respondió que se tratan de un conjunto de normas jurídicas que regulan las relaciones de las personas con la naturaleza, con el propósito de preservar y proteger el medio ambiente en su afán de dejarlo libre de contaminación, o de mejorarlo en su caso. También es un criterio acertado manifestaron que el Derecho Ambiental es para la defensa y protección con la que puede cuidarse el medio ambiente.

### **3.2.10 Interpretación de la respuesta número diez.**

Con relación a la pregunta dirigida a conocer la forma legal de proteger el medio ambiente en el Municipio objeto de la presente investigación, manifestaron que es la creación y puestas en vigor de normas jurídicas, fundamentándose en las leyes forestales como único medio de ajustar la conducta de las personas, por lo que la implementación de normas de conducta, no es suficiente, debe tomarse en cuenta el tiempo que se debe establecer para que la población tenga conocimiento de las mismas, con su respectivo procedimiento y sobre todo de las sanciones en que se incurriría en casos concretos de incumplimiento o violación a las mismas.

### **3.2.11 Interpretación de la respuesta número once.**

Por unanimidad las unidades de análisis unánimemente, respondieron de que es necesario educar a las personas en cuanto a las medidas que se deben de tomar para la protección, conservación y preservación del medio ambiente del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, orientación y educación que debe ser dirigidos a personas de diferentes edades, de diferentes estratos sociales, en escuela e institutos, a los vecinos en general, en los mercados existentes , y en todo lugar en que se encuentran aglomeradas las personas, ya que cuando esto ocurre, resulta que al final de la jornada aparece la gran cantidad de desechos en el suelo cosa que es muy difícil controlar, por lo que se debe planificar la educación a todos los niveles para que todos se enteren de las normas, su aplicación, procedimientos y las respectivas sanciones, por lo que se considera que hay mucho que trabajar en ésta área, es decir en la educación ambiental.

### **3.2.12 Interpretación de la respuesta número doce.**

En canto al cuestionamiento número doce de la entrevista, los funcionarios manifestaron que las medidas legales urgentes para ser aplicadas en protección del medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, en primer el conjunto de leyes vigentes de protección del medio ambiente, que aplique los reglamentos relacionadas a las leyes ambientales, y que sean aplicadas por la Municipalidad del Municipio de Santa Catarina, dando las capacitaciones constantes y llevar esa información a los vecinos, a todos sectores, buscando la participación de toda la población, aplicando las leyes en el Juzgado de Paz del Municipio, y que se les de seguimiento a los diferentes grupos de vecinos por medio del I.N.A.B., mencionan los entrevistados la iniciativa de crear planes municipales para mayor facilidad de aplicación y control, así como aplicar las sanciones como corresponde.

### **3.2.13 Interpretación de la respuesta número trece.**

A los entrevistados se les planteó varias opciones para que pudieran contestar con relación a si hay separación de basura, si hay tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos, si se encuentra vigente la prohibición de bolsas plásticas en los diferentes mercados que existen en la población, y si hay drenajes en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, por lo que en la primera opción, fueron uniformes y contestes en su respuesta en la opción NO, situación que debe tomarse en cuenta para las conclusiones, para la segunda opción, así en el mismo sentido aparece que no hay tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos, lo que produce resultado positivo para la presente investigación, pues se determina la necesidad de hacer dicho tratamiento, fueron contestes en que no se aplica la prohibición del uso de bolsas plásticas en los mercados, situación que puede afectar puntos de contaminación del medio ambiente, pues las bolsa plásticas con las que causan grandes estragos en el medio ambiente.

Finalmente se pudo comprobar al afirmarlo los funcionarios entrevistados, sobre de que, si existen los drenajes municipales para las aguas negras y de agua de lluvia, lo que debe cuidarse en dicha población, a modo de revisar que, por la basura, halla taponamientos en los drenajes y provocar también posibles inundaciones que provocan daños, a veces irreparables, por lo que en ocasiones personas pierden la vida.

### 3.3 presentación de encuesta, análisis y discusión de resultados.

Se lleva a cabo el análisis y los resultados obtenidos de la encuesta que tuvo por objeto recolectar datos e información, para el trabajo de investigación de la **Tesis titulada: “Medidas de Protección del Medio Ambiente por parte de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá y su Incidencia Jurídica y Social”**. Investigación que se llevó a cabo en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá.

#### 3.3.1 Pregunta número uno:

¿Qué es el medio ambiente?

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	Es el entorno en el que todo ser humano, así como otras especies viven y se pueden desenvolver	2	4
2	Lo que está conformado por bosques, ríos, mares, animales, plantas, y todos los seres vivos.	10	20
3	El medio ambiente es todo lo que nos rodea	15	30
4	El medio ambiente es toda la flora y fauna	7	14
5	El medio ambiente es un conjunto de medios naturales, valores que poseemos	6	12
6	Es el medio en el cual nos sirve para poder vivir y que es necesario cuidarlo y conservarlo para tener un ambiente sano	10	20

	Totales	50	100
--	---------	----	-----

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

#### Interpretación:

De conformidad con los autores consultados, en la exposición del Marco Teórico de la presente exposición, y cuyo fundamento sirve y es útil para comprender que los habitantes del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, tiene conocimiento general al exponer que es todo lo que nos rodea, teniendo idea de que todo lo que tiene vida es el medio ambiente, y tomar en cuenta los elementos naturales sociales y culturales, y que de cualquier forma o manera influyen en la vida de los humanos, y de nosotros depende que vivimos en el presente, que podamos cuidarlo, conservarlo y protegerlo para las generaciones futuras.

La investigadora a cargo de la presente investigación concuerda con lo expresado por los vecinos sometidos a la encuesta, de la cual es una muestra confiable y que es representativa, agregando que cuyos resultados son satisfactorios, porque los elementos expresados por los vecinos, concuerdan con lo expresado por los autores de cada uno de los elementos que conforman la bibliografía expresan que confirman el medio ambiente. Podemos observar que las frecuencias más elevadas expresan que el medio ambiente lo conforman bosques, ríos, mares, animales, plantas y seres vivos, agregan que es todo lo que nos es útil para vivir, y que es necesario cuidarlo y preservarlo para tener un ambiente sano, y tienen por lo general conocimiento de que el medio es todo lo que nos rodea.

### 3.3.2 Pregunta número dos:

¿Cree usted que el medio ambiente se está deteriorando?

R/ sí o no

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	SI	50	100
2	NO	0	
	Totales	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Se puede observar del resultado del cuestionamiento número dos dirigido a los vecinos encuestados en el presente estudio estadístico de campo, que efectivamente tiene conocimiento del inminente peligro que está sufriendo el medio ambiente, a responder que en efecto, el medio ambiente en términos generales, se está deteriorando, pues la depredación de bosques, fauna, recursos hídricos, no se les está brindando el cuidado, la conservación y la protección debida, en Guatemala en general, pero los encuestados se refieren específicamente al municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, en los que ello pudieron afirmar que efectivamente se deben tomar medidas urgentes para poder cuidar, preservar y proteger el medio ambiente. Muestran su preocupación por el resultado de la encuesta como corresponde.



Al ser repreguntados del por qué, de su respuesta en la pregunta número dos respondieron:

+No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	Porque cada día, hay más tala de árboles	5	10
2	Cada día, el medio ambiente se está deteriorando por la contaminación	13	26
3	Por el descuido, falta de mantenimiento, porque el hombre lo arruina, porque el hombre no se empeña en cuidarlo y conservarlo	15	30
4	Por la sobre población	3	6
5	Por el crecimiento industrial y el mal manejo de los deshechos	5	10
6	Porque cada vez hay menos vida silvestre	1	2
7	Por falta de educación del ciudadano	8	16
	Totales	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

En el resultado del razonamiento brindado por los vecinos encuestados, puede observarse que de las frecuencias más altas, se puede deducir que el medio ambiente del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, República de Guatemala, se está

deteriorando por las causas más significativas, como lo son: Contaminación en general, por falta de mantenimiento protección y conservación, otra de las causas mencionan los encuestados, y se refiere al crecimiento y desarrollo de la actividad industrial, y el manejo de los desechos en general, que provocan disminución de la vida silvestre, y por último pero importante hallazgo, es la falta de educación de los ciudadanos, por lo que se hace necesario hacer saber a las autoridades competentes de desarrollar la educación del ciudadano dirigido a tales acciones, lo que puede dar valor y aporte a la población luego de culminar con la investigación, por lo que desde ya, es necesario darlo a conocer en el municipio como corresponde.

### 3.3.3 Pregunta número tres:

¿Sabía que al hablar de Medio Ambiente también nos referimos al ornato, drenajes, agua potable entre otros?

R/ sí o no

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	SI	50	100
2	NO	0	0
	Totales	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Dentro de la encuesta presentada a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, se les expuso, si efectivamente el ornato, el agua potable, y los drenajes constituyen también el medio ambiente, y sus respuestas fueron contundentes, al afirmar en los porcentajes que se presentan, en la totalidad de las respuestas, y claramente se interpreta que el ornato del Municipio, se refiere y relaciona a varios aspectos importantes, pues el ornato no sólo tiene que ver con la presentación de un parque, o unos jardines; sino que es algo más amplio y que abarca varios aspectos importantes, siendo entre ellos, la comodidad para vivir en el lugar, mejorar las condiciones de vida, velar por la salubridad de la población, desarrollar obras

de infraestructura como caminos, calles, avenidas, banquetas, rastro municipal, alumbrado público, introducción de agua potable, construcción de drenajes y tratamiento de aguas residuales con la separación de desechos sólidos y que los mismos sean eficientes y procurando que tengan larga vida útil para los vecinos, al hablar de ornato puede expresarse que se resumen en el desarrollo social económico y cultural del municipio. Por lo que es satisfactorio concluir que las respuestas son en sentido positivo al presente estudio de investigación.

### 3.3.4 Pregunta número cuatro:

¿En el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán hay contaminación visual?

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	SI	8	16
2	NO	42	84
		50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Al referirse a la contaminación visual, debe tomarse en cuenta, que dicha contaminación se relaciona con contaminación visual, que conlleva la exagerada o excesiva colocación de postes, así como el cableado respectivo, que en el mayor número de casos, es útil para la transmisión o conducción de energía eléctrica, telefonía, señal y televisión por cable, internet, rótulos comerciales a largo plazo, publicidad temporal, algunos de los anuncios con luces de colores exageradamente con luminosidad brillantes, lo cual honestamente, son elementos ajenos a los que constituye el medio ambiente, y que con ello se demerita, o disminuye la estética, presentación, y la imagen del Municipio y en consecuencia afecta las condiciones de vida del lugar que corresponda. En el caso que nos ocupa, objeto de la presente investigación, los vecinos afirman que en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, no hay actualmente contaminación visual, que pudiera afectar la vida normal de los pobladores o

vecinos, de tal manera que es un lugar en el que se puede habitar sin que se vea afectado por esa contaminación visual y expuesta y relacionada en la presente interpretación.

### 3.3.5 Pregunta número cinco:

¿El Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, cuenta con basurero municipal?

R/ sí o no

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	SI	10	20
2	NO	40	80
	Totales:	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Es lamentable el hallazgo en este punto, ya que la Municipalidad del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, no se ha preocupado por establecer un punto o lugar idóneo, seguro, y que llene las medidas sanitarias con el objeto de ubicar un basurero municipal, pues algunos de los encuestados manifiestan que si lo hay, pero quizá se refiere a un lugar que no es regulado por la Municipalidad del lugar, lo que provoca un factor positivo en la presente investigación, para hacer notar y exponer a la institución municipal de la necesidad de desarrollar un plan específico para la instauración de un basurero municipal, con los estándares que los tiempos actuales exigen para tales casos, con lo cual se podrían asesorar de las instituciones especializadas en ese ramo de la salubridad de las poblaciones.

### 3.3.6 Pregunta número seis:

¿El Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, cuenta con rastro municipal?

R/ Si o no

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	SI	6	12
2	NO	44	88
	Totales	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Un porcentaje que puede considerarse alto, manifestó con que el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, no cuenta con un rastro municipal, lo que representante un riesgo para los vecinos de la población, ya que se trata de un lugar idóneo, en donde se sacrifican animales para el consumo humano, ya sea que se trate de carne de res, carne de marrano, carne de pollo, pero el mismo debe contar con ciertas y determinadas normas de higiene sanitaria, que garantice la salubridad de los vecinos del municipio en mención, por lo que el otro porcentaje es poco significativo en el resultado al indagarlos sobre este punto, lo que si es cierto es que este hallazgo es de una comprobación en sentido negativo, en cuanto al hecho de que por las circunstancias y problemas actuales, es necesario con carácter urgente, su creación e implementación, para darle importancia del medio ambiente, desde el punto de vista de la



salubridad que las autoridades municipales están en la obligación de proveer a los vecinos, protección que se debe brindar, aún más en estos tiempos en que Guatemala, lo mismo que a nivel mundial, padece de una pandemia, lo que provoca la procedencia de instalación de un rastro municipal.

### 3.3.7 Pregunta número siete:

¿Cuáles son las Principales causas de la contaminación del medio ambiente en Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán?

R/ Falta de educación: \_\_\_\_\_ Falta de ornato en el municipio.: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	Falta de Educación	40	80
2	Falta de Ornato en el Municipio	2	4
3	Otras respuestas	8	16
	Totales	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Es lamentable el hallazgo que por medio de la encuesta se pudo obtener de parte de los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá, quienes manifestaron que la causa principal de la contaminación del medio ambiente, es la falta de educación de parte de los propios vecinos, a quienes hay que informar, educar y formar conciencia de la responsabilidad que todos tienen para el cuidado, protección y conservación del medio ambiente en ese municipio. Lo que significa que luego de terminada la investigación debe hacerse llegar un ejemplar y su respectiva presentación a las autoridades involucradas del municipio sujeto a investigación, para que posteriormente se comprometan

a llevar y hacer del conocimiento a los vecinos residentes en el municipio, para que conozcan del problema, tomen conciencia y inicien con la educación sobre estos puntos importantes como lo es el cuidado, protección y conservación del medio ambiente. La educación es un factor primordial que debe transmitirse de familia en familia y de generación en generación, por lo cual se considera en forma positiva el hallazgo en estas respuestas y cuestionamiento dirigido a los vecinos encuestados.

### 3.3.8 Pregunta número ocho:

¿Cómo contribuye el medio ambiente a su bienestar?

R/ a) Mejora el bienestar mental: \_\_\_\_\_ b) Mejora nuestro oxígeno: \_\_\_\_\_

c) Nos ayuda a tener emociones positivas.: \_\_\_\_\_

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	Mejora el bienestar mental	2	4
2	Mejora nuestro oxígeno	42	84
3	Nos ayuda a tener emociones positivas y marcaron también las 2 opciones anteriores	6	12
	Totales	50	

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Es significativo el hallazgo en el presente cuestionamiento, al verificarse por los vecinos encuestados, que el medio ambiente tiene efectos positivos en la salud, desde varios puntos de vista, y como se expuso en las interpretaciones anteriores, pues el ornato no sólo es tener un parque, o jardines; sino que abarca otros aspectos importantes, así la comodidad para vivir en el lugar, mejorares condiciones de vida, en la salubridad, como el agua potable, drenajes y aguas residuales con la separación de desechos sólidos, total que es un conjunto de elementos y condiciones que otorgan bienestar al ciudadano, si bien es cierto que los

encuestados se inclinaron más por mejorar el oxígeno, aspecto importante en la salud, también es cierto que mentalmente todas las condiciones del medio ambiente, le da una tranquilidad mental a los vecinos, sintiéndose mentalmente tranquilos y en un ambiente sano, es lo que se persigue, mediante el cuidado, protección y conservación de medio ambiente.

### 3.3.9 Pregunta número nueve:

¿La Contaminación provoca enfermedades respiratorias?

R/ Si o no

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	SI	50	100
2	NO	0	0
	Totales	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Se hizo relación de la importancia de contar con un basurero municipal y tomar todas las medidas sanitarias en cuanto a la instalación de un rastro municipal, y como consecuencia de carecer de tales mecanismos para tener control sobre esas materias a nivel de salubridad municipal, se tiene como consecuencia que el aire del lugar está contaminado, con olores fétidos y nauseabundos, lo que repercute en la salud de los habitantes del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá. Y los vecinos encuestados, acertadamente expresaron que toda clase de contaminación repercute en las enfermedades respiratorias, pues es lógico, que aire contaminado lleva consigo virus y bacterias que podrían en determinado momento causar las enfermedades respiratorias, pues el aire que se respira, no es al cien por

ciento aire puro saludable, lo que podría bajar la oxigenación pulmonar de los habitantes, con lo que correrían riesgo de contraer enfermedades respiratorias, por oxígeno contaminado.

### 3.3.10 Pregunta número diez:

¿En su Municipio hay manejo de basura de desechos sólidos y desechos orgánicos y reciclaje?: Si: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_

R/ si o no

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	SI	48	96
2	NO	2	4
	Totales	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

En cuanto a este aspecto se refiere, los vecinos manifiestan que es por unas hojas simples de volantes, que se le pide a la población de que haga la separación de la clase de basura que se va a desechar, toando como base los desechos orgánicos y los desechos inorgánicos, llevándolos a otros lugares fuera de la población para los interesados de buscar materiales para el reciclaje, tratándose de personas particulares que se dedican a esa actividad económica del reciclaje. Situación que se logra en un porcentaje no al ciento por ciento, pero que en cierta y determinada medida se va logrando y se confirma lo anterior por el 96% de los encuestados en que sí, se lleva a cabo la separación de la clase de basura en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán departamento de Sololá.





### 3.3.11 Pregunta número once:

¿En su Municipio hay tala de árboles en las zonas boscosas?

Si: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

R/ si o no

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	SI	48	
2	NO	2	4
	Totales	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Se determinaron 48 frecuencias en las respuestas obtenidas en la encuesta a los vecinos del Municipio de Santa Caterina Ixtahuacán, lo que es necesario denunciar, ante las autoridades competentes, a modo de detener la depredación de los bosques, que son un factor quizá el más importante del medio ambiente de la población en estudio e investigación, quedó establecido que los bosques, son un medio que proporciona salud y vida al medio ambiente y por ende salud y salubridad en el aire no contaminado a los pobladores el municipio objeto de estudio, por lo que dicha actividad debe ser vigilada y protegida por medio de las autoridades respectivas, con el objeto de preservar la vida silvestre, la fauna y flora del medio ambiente el municipio.



### 3.3.12 Pregunta número doce:

¿En su Municipio hay distribución de Agua Potable y Sistema de Drenajes?

R/.

Hay Agua Potable: \_\_\_\_ NO hay Agua Potable: \_\_\_\_ Hay Drenajes: \_\_\_\_ No hay drenajes:

\_\_\_\_\_

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %	Totales
1	Hay Agua potable	49	98	
2	No hay Agua Potable	1	2	100%
3	Hay Drenajes	48	96	
4	No hay Drenajes	2	4	100%
	Totales	50	subtotales	100%

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante investigadora a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Del resultado que se presenta en cuanto al cuestionamiento planteado, es satisfactorio al haberse determinado de que si existe agua potable en el municipio, ya que lo confirma el noventa y ocho por ciento de los encuestados, situación que es un factor positivo para la población y vecinos del Municipio, lo mismo ocurre con que cuentan con la instalación de drenajes, aspecto importante y factor positivo en el cuidado, protección y conservación del medio ambiente del municipio objeto del presente estudio. Tanto el agua potable, como los

drenajes, significa la salubridad en este aspecto, ya que es lo que se persigue en las poblaciones debidamente organizadas, y que persiguen la salud y bienestar de los vecinos, en este caso del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán.

### 3.3.13 Pregunta número trece:

¿En su Municipio hay Mercado Municipal y cuentan con programa de limpieza y desinfección? Hay Mercado: \_\_\_\_\_ No Hay Mercado: \_\_\_\_\_ Hay Limpieza y desinfección: si \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %	Totales %
1	Hay Mercado	50	100	
2	No hay Mercado	0	0	100
3	Hay Limpieza y desinfección	6	12	
4	No hay Limpieza ni desinfección	44	88	100
	Totales			

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

#### Interpretación:

Se deduce de las respuestas obtenidas, que hay mercado, pero con el problema de que no hay tratamiento de desinfección. Situación que es urgente tratar, con el objeto de proveer una mejor salubridad y cuidado, protección y preservación del medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, pues es uno de los aspectos en donde hay concurrencia de los habitantes, tanto los compradores como los vendedores, están en riesgo en su salud, como uno de los factores que se determinan como el medio ambiente.

### 3.3.14 Pregunta número catorce:

El Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, ¿Cuenta con algunos ríos que provean agua potable?

Si: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	SI	8	16
2	NO	42	84
	Totales	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

En este cuestionamiento, los vecinos encuestados, manifiestan en un ochenta y cuatro por ciento que no hay ríos que puedan proveer de agua potable a los vecinos del Municipio objeto de la presente investigación, y ocho de los encuestados que representan un dieciséis por ciento, manifiestan que si lo hay, por lo que debe tenerse que se proveen de otras fuentes para el agua potable, como lo puede ser pozos para lograr tener el agua potable, lo que hace vulnerable a la población al no contar con afluentes del vital líquido. Y por otro lado se tiene el problema de poder abastecerse de otros medios como explorar los mantos acuíferos que puedan localizarse en el subsuelo de la población, cosa que dificulta tener facilidad y acceso al vital líquido.





### 3.3.15 Pregunta número quince

En el mercado de su municipio: ¿Cómo se maneja la venta de carne de pollo, carne de res, carne de marrano y otras carnes?

No.	Respuestas	Número de encuestados	Porcentajes %
1	No hay rastro municipal. Cada uno, destaza en su casa según sus necesidades	36	72
2	No hay venta de los tres tipos de carne	1	2
3	Se consume seguido y siempre la compran	1	2
4	La venta de carne es al aire libre	1	2
5	En blanco	7	14
6	Solo se vende carne de res y carne de pollo	1	2
7	Las ventas se hacen con delicadeza posible, para que no hallan enfermedades	1	2
8	En estos casos se ve, poca higiene de los vendedores	1	2
9	La venta se maneja bien, cada vendedor tiene su local	1	2
	Totales:	50	100

Fuente: Estudio estadístico de campo, realizado a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, mediante boleta de encuesta practicada por la Estudiante a cargo de la presente investigación.

Interpretación:

Ya se había cruzado la pregunta seis de la encuesta llevada a cabo, en cuanto a la existencia de rastro municipal, en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá, y la respuesta fue en forma negativa, y por eso surge la necesidad de develar la forma en que se lleva a cabo la actividad del destace de animales para el consumo humano, la cual quedó plasmada por las respuestas brindadas por los vecinos encuestados, la cual pone en evidencia la falta de regulación de la mencionada actividad como lo es el destace, poniendo en inminente riesgo la salubridad de la población, aunque si bien es cierto, toman las medidas sanitarias pero en forma empírica, la misma pone en riesgo la salud de los vecinos del Municipio objeto de la investigación, de forma a punto de suceder, o muy próximo en el tiempo que ocurra, una enfermedad que puede escapar del control de las autoridades municipales del lugar.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

La tesis de graduación lleva consigo un análisis o informe final de la investigación, para dejar plasmado en él, las inquietudes que se tuvieron desde el inicio de la investigación, a modo de que se deje un testimonio de todas las incidencias encontradas y que sirvan para inicio de futuros estudios sobre el mismo tema, y que sirva para generaciones futuras, en el presente caso, análisis es dejar constancia de las deficiencias y debilidades en el gobierno municipal del Municipio objeto de la investigación, como lo es, Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá, analizar las leyes de protección del medio ambiente de la Municipalidad del Municipio antes mencionado que estén actualmente en vigencia. Es uno de los puntos más importantes ya que al tener presente las leyes su aplicación es importante y contribuye al bienestar de un determinado lugar.

Al determinar las medidas educativas que ha adoptado un municipio, mismo que sirve para impulsar la conservación, protección y mantenimiento del medio ambiente, pues orientado al cuidado, mantenimiento, del medio ambiente del mencionado municipio, por lo cual se le dio ese enfoque y objetivos, los cuales se resolvieron en sentido positivo, es decir que la propuesta rindió excelentes frutos y que quedaron plasmados en las conclusiones y recomendaciones, pero es una pequeña muestra de todo las actividades que se pueden realizar a fin de que se logre enderezar las políticas del municipio.

## CONCLUSIONES

Después de la investigación teórica, conceptual y doctrinaria en el presente trabajo, se pudo verificar en sentido positivo, extremos planteados al inicio al hacer un requerimiento previo a las necesidades de la población sometida a investigación, y luego de establecer los objetivos de esta, se llegó a las siguientes conclusiones:

1.-) Se concluye que la Municipalidad del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, no tiene un plan determinado y regulado legalmente, con el fin de proteger y conservar el medio ambiente para brindar una mejor calidad de vida a los habitantes del Municipio. Así como tomar medidas sanitarias y salubridad en general en la población pues carecen de elementales servicios públicos a que la institución está obligada. Como lo es regulación de los desechos en general y tratamiento de desechos sólidos con un programa efectivo y que rinda frutos para la salud y vida de sus habitantes.

2.-) Se concluye que la Municipalidad del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, no tiene en vigencia un programa educativo sobre la forma en que debe educarse a los habitantes en general del Municipio, desde los niños, jóvenes y adultos, para que tomen conciencia y el conocimiento sobre la importancia de cuidar, conservar y proteger el medio ambiente en todas las áreas que lo comprende según lo establecido en el marco teórico y también como resultado del estudio estadístico de campo realizado a las autoridades y a los vecinos en general, según la muestra recomendada por el metodólogo asignado para llevar a cabo la presente investigación.

3.-) Se concluye que la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, no cuenta con una dependencia administrativa municipal, para la vigilancia, de aspectos específicos y

encaminados a cuidar, proteger y conservar el medio ambiente del municipio. Con lo cual estarían informadas las autoridades de cualquier evento contrario a esos fines, pero también se les facilitaría a los vecinos acudir inmediatamente a la misma para denunciar violaciones en contra del medio ambiente en general. Pues debe velarse y luchar por todos los medios para cuidar, proteger y conservar la salud y medio ambiente de los vecinos de toda la población objeto de la presente investigación.

4.-) Se pudo establecer por medio de la entrevista directamente a las autoridades más importantes del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que la Municipalidad del lugar, sujeto a la investigación, no recibe fondos económicos directamente para programas y educación para cuidar, conservar y proteger el medio ambiente del municipio. Por lo que se puede deducir que es la falta de interés y capacidad de gestionar del parte de las autoridades municipales para obtener fondos económicos, si las autoridades municipales no lo poseen, y así recibirlo del gobierno central.

5.-) Se pudo determinar que en el municipio de Santa Catarina Ixtahuacán del departamento de Sololá, hacen falta muchos aspectos para que las autoridades se encarguen de brindar bienestar ambiental para que la salubridad de los habitantes de dicho municipio tenga un menor lugar para poder vivir.

## RECOMENDACIONES

1.-) Se recomienda que la Municipalidad del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá, a la mayor brevedad posible, tome las medidas dentro de las posibilidades a su alcance, un plan ajustado a las necesidades y tomando en cuenta que debe estar cuidadoso tener como prioridad la calidad de vida de los habitantes del Municipio, y se implemente un plan dirigido al cuidado, protección y conservación del medio ambiente. Que dicho plan sea ajustado a las leyes vigentes y a las necesidades urgentes el Municipio.

2.-) Se recomienda a los autoridades municipales pedir asesoría a las instituciones especializadas en cuidar, proteger y conservar el medio ambiente y obtener los lineamientos mínimos pero efectivos dirigidos a la educación de la población del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, para que desde ahora las nuevas generaciones vayan educándose en esta materia, ya que el medio ambiente pertenece a todos los seres humanos, y se debe tener conciencia y responsabilidad en estas acciones que son urgente para toda la población.

3.-) Se recomienda a la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, con carácter de urgencia, crear una dependencia Administrativa Municipal, donde se debe tratar, administrar y dirigir las acciones encaminadas para cuidar , proteger y conservar el medio ambiente de los habitantes del Municipio y brindarles mejores condiciones de vida, en todos los aspectos, que ya fueron tratados y que aparecen n os resultados del estudio estadístico de campo, pues las respuestas fueron brindadas por los propios habitantes del Municipio.

4.-) Se recomienda determinar mediante un análisis la capacidad de gestionar ante las autoridades competentes del Gobierno central, específicamente del Organismo ejecutivo por

medio de los Ministerio respectivos y que les corresponde la actividad de cuidar proteger y conservar el medio ambiente en general para que por medio de sus autoridades, llegue la asesoría, y fondos económicos al Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá, y así poder desarrollar el plan general del Municipio y se pueda proceder a cuidar, proteger y conservar el medio ambiente del municipio objeto de la presente investigación.

5.-) se recomienda que las autoridades del municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, implementen a la mayor brevedad posible medidas de salud para que los vecinos se encuentren en un ambiente sano y agradable.

Una vez terminado el proceso de la investigación, la alumna responsable del estudio realizado, ponga en conocimiento de las autoridades del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá, del trabajo de investigación realizado, que tiene un gran valor y sentido social que debe ser llevado a las autoridades respectivas, e iniciar por darlo a conocer a las mismas, y sea verdaderamente el inicio del plan educativo y emergente para ponerlo en ejecución lo cual traerá mejores condiciones de vida a los habitantes y se procede a cuidar, proteger y conservar el medio ambiente de todo el municipio en mención. Dando conferencias, pláticas, programar visitas a las escuelas e institutos y por algo positivo se debe de iniciar tan importante actividad.

## Bibliografía

Alvarado, S. F. (s.f.). Garantías Específicas. En *Garantías Específicas, la protección judicial del derecho al medio ambiente sano*.

Cabanellas. (1979). *Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. Tomo I*. Buenos Aires. Argentina: Helista S.R.L. Argentina: Heliasta S.R.L.

Cabanellas. (1979). *Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. Tomo II*. Buenos Aires.

Cabanellas, G. (1979). *Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. Tomo V*. Buenos Aires. Argentina: Heliasta S.R.L.

Castillo González, J. M. (1997). *Derecho Administrativo*. Guatemala: Centro de Impresiones Gráficas.

Castillo, G. (1997). *Derecho Administrativo*. Guatemala: Centro de Impresiones Gráficas.

Constituyente, A. N. (1986). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala: Cultural Guatemalteca.

Escobar Cárdenas, F. E. (2012). *Derecho Agrario y Ambiental*. Guatemala: Magna Terra Editores.

González, C. (1997). *Derecho Administrativo*. Guatemala: Centro de Impresiones Gráficas.

Guatemala, C. d. (1986). *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86*. Guatemala: Ediciones Arriola.



Montiel Argüello, A. (1982). *Derecho Internacional Público y Privado*. Guatemala: Piedra Santa.

Morales Avarado, S. F. (1996). *La Protección Jurídica del Medio Humano Guatemalteco*. Guatemala: Procurador de los Derechos Humanos.

Prado, G. (última edición.). En G. Prado, *Derecho Constitucional*.

Solórzano, M. (2008). *Apuntes de Derecho Ambiental*. Guatemala: Ediciones Mayté.

## **E-grafías**

*Universidad de San Carlos*. (2021). Obtenido de <http://iies.usac.edu.gt/>

*Caracterización del Municipio*. (s.f.). Obtenido de

[http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=POBLACION\\_PDF\\_706](http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=POBLACION_PDF_706)

<https://www.fundacionaquae.org/tipos-contaminacion/>. (s.f.). *AQUAE*. Obtenido de

<https://www.fundacionaquae.org/tipos-contaminacion/>

Moya, J. (s.f.). *Ambiente Ecológico*. Obtenido de <http://www.ambiente-ecologico.com/revist62/accio62h.htm>

## Anexo

**UNIVERSIDAD MESOAMERICANA**

**CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES**

**Quetzaltenango.**

La presente **entrevista** es de carácter académico, tiene por objeto recolectar datos e información, del trabajo de investigación de la **Tesis titulada: “Medidas de Protección del Medio Ambiente por parte de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá y su Incidencia Jurídica y Social”**. Investigación que se lleva a cabo en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá. Por lo que se agradece su colaboración contestando cada uno de las preguntas, que a continuación se plantean; para resolver la entrevista, no necesita identificarse. Muchas gracias por su tiempo y colaboración,

**Estudiante:** Mirsa Margarita Ixquiactap Tun.

**Carnet:**

1.-) ¿Qué es el medio ambiente?

---

---

---

2.-) ¿Que es la protección del Medio Ambiente?

---

---

3.-) ¿Que es la conservación del Medio Ambiente?

---

---

4.-) ¿Actualmente, cual es la situación del medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá?

---

---

5.-) ¿Usted, como Autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la conservación del medio ambiente?

---

---

---

6.-) ¿Usted, como autoridad de la Institución que representa en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, que medidas han tomado para la protección del medio ambiente?

---

---

---

7.-) Los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿tienen cultura para preservar, cuidar, proteger, y conservar el medio ambiente de su Municipio?

SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

8.-) ¿En qué forma puede calificar la cultura sobre la protección y conservación del medio ambiente del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán?

Buena: \_\_\_\_\_ Regular: \_\_\_\_\_ Mala: \_\_\_\_\_ Pésima: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_

9.-) ¿Sabe que es el Derecho ambiental?

---

---

10.-) ¿Cuál es la forma legal de conservar y proteger el medio ambiente, en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá?

11.-) Es necesario educar a los vecinos del Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá, ¿Sobre la conservación y protección del medio ambiente del Municipio?

SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

12.-) ¿Cuáles serían las medidas legales urgentes para ser aplicadas en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, con el propósito de proteger y conservar el medio ambiente?

13.-) ¿Existe en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá, la separación de basura orgánica e inorgánica? si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_; Hay tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_; Hay prohibición del uso de bolsas plásticas en los mercados o tienda al público: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_. Hay sistema de drenajes municipales: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_;

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

Quetzaltenango.

La presente **encuesta** es de carácter académico, tiene por objeto recolectar datos e información, del trabajo de investigación de la **Tesis titulada: “Medidas de Protección del Medio Ambiente por parte de la Municipalidad de Santa Catarina Ixtahuacán, Departamento de Sololá y su Incidencia Jurídica y Social”**. Investigación que se lleva a cabo en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, del Departamento de Sololá. Por lo que se agradece su colaboración; para resolver la encuesta no es necesario identificarse. Muchas gracias por su tiempo y colaboración. **Estudiante:** Mirsa Margarita Ixquiactap Tún. **Carné:** **201504016. Cuestionamientos:**

1 ¿Qué es el medio ambiente?

---

---

2 ¿Cree usted que el medio ambiente se está deteriorando?

Si: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

3 ¿Sabía que al hablar de Medio Ambiente también nos referimos al ornato, drenajes, agua potable entre otros?

Si: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_

4 ¿En el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán hay contaminación visual?

Si: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_

5 ¿El Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, cuenta con basurero municipal?

Si: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_

6 ¿El Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, cuenta con rastro municipal?

Si: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_

7 ¿Cuáles son las Principales causas de la contaminación del medio ambiente en el Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán?

Falta de educación: \_\_\_\_\_ Falta de ornato en el municipio.: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

8 ¿Cómo contribuye el medio ambiente a su bienestar?

a) Mejora el bienestar mental: \_\_\_\_\_

b) Mejora nuestra oxígeno: \_\_\_\_\_

c) Nos ayuda a tener emociones positivas.: \_\_\_\_\_

9 ¿La Contaminación provoca enfermedades respiratorias?

Si: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_

10.-) En su Municipio hay manejo de basura de desechos sólidos y desechos orgánicos y reciclaje?:

Si: \_\_\_\_\_ no: \_\_\_\_\_

11.-) ¿En su Municipio hay tala de árboles en las zonas boscosas?

Si: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

12.-) ¿En su Municipio hay distribución de Agua Potable y Sistema de Drenajes?

Hay Agua Potable: \_\_\_\_\_ NO hay Agua Potable: \_\_\_\_\_ Hay Drenajes: \_\_\_\_\_ No hay drenajes:  
\_\_\_\_\_

13.-) ¿En su Municipio hay Mercado Municipal y cuentan con programa de limpieza y desinfección? Hay Mercado: \_\_\_\_\_ No Hay Mercado: \_\_\_\_\_ Hay Limpieza y desinfección:

si \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

14.-) ¿El Municipio de Santa Catarina Ixtahuacán, ¿Cuenta con algunos ríos que provean agua potable?

Si: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_

15.-) En el mercado de su municipio: ¿Cómo se maneja la venta de carne de pollo, carne de res, carne de marrano y otras carnes?

---

a) Cronograma de Actividades

1	Presentación de solicitud ante el comité de tesis de la Universidad Mesoamericana de Quetzaltenango.	3 semanas
2	Resolución de aprobación del tema y notificación	1 semana
3	Diseño de Investigación y aprobación por el metodólogo asignado para el desarrollo de la investigación	2 semanas
4	Inicio del Marco Teórico y desarrollo	4 semanas
5	Proyecto de Boleta de Entrevistas	1 semana
6	Proceso de recolección de boletas resueltas y análisis	2 semanas
7	Proyecto de la discusión e interpretación de resultados	3 semanas
8	Elaboración de conclusiones y Recomendaciones e informe final de la investigación	
9	Aprobación final por el Director de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Mesoamericana de Quetzaltenango	2 semanas
10	Arreglos y ajustes finales	2
11	Fecha de Examen de Graduación	



b) Gastos

No.	Actividad	Costo
1	Transporte	Q.800-00
2	Papel	Q.100.00
3	Tinta e impresora	Q.500.00
4	Fotocopias	Q.300.00
5	Electricidad	Q.100.00
6	Asesoría	Q.1,000.00
7	Internet	Q.200.00
8	Inserciones y empastados	Q.180-00
9		
10	Total:	Q.3,180.00