



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



**APLICACIÓN DE UN IMPUESTO VERDE A LAS EMISIONES DE FUENTES FIJAS  
PARA LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS EN LAS ACTIVIDADES  
DE INDUSTRIA EN GUATEMALA**

**JAIRO ESTUARDO CHÁVEZ MÉNDEZ**

**GUATEMALA, JULIO DE 2024**

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

**APLICACIÓN DE UN IMPUESTO VERDE A LAS EMISIONES DE FUENTES FIJAS  
PARA LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS EN LAS ACTIVIDADES  
DE INDUSTRIA EN GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**JAIRO ESTUARDO CHÁVEZ MÉNDEZ**

Previo a conferírsele el grado académico de

**LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

y los títulos profesionales de

**ABOGADO Y NOTARIO**

Guatemala, julio de 2024

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

<b>DECANO:</b>	M.Sc.	Henry Manuel Arriaga Contreras
<b>VOCAL I:</b>		Vacante
<b>VOCAL II:</b>	Lic.	Rodolfo Barahona Jácome
<b>VOCAL III:</b>	Lic.	Helmer Rolando Reyes García
<b>VOCAL IV:</b>	Lic.	Javier Eduardo Sarmiento Cabrera
<b>VOCAL V:</b>	Br.	Gustavo Adolfo Oroxom Aguilar
<b>SECRETARIO:</b>	Lic.	Wilfredo Eliú Ramos Leonor

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ  
EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

**Primera Fase:**

Presidente:	Lic.	Carlos Enrique Lopez Chavez
Vocal:	Lcda.	Candi Claudy Vaneza Gramajo Izeppi
Secretario:	Lic.	Guillermo David Villatoro Illescas

**Segunda Fase:**

Presidente:	Lic.	Armin Cristobal Lopez
Vocal:	Lic.	Mario Uben Barrios Arango
Secretario:	Lic.	Julio Enrique Flores Reyes

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



# USAC TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala



D. NOM. 651-2024

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala 02 de febrero de 2024.

Atentamente pase al (a) Profesional. REYNA BEATRIZ SAPUT COJ  
\_\_\_\_\_, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante  
JAIRO ESTUARDO CHÁVEZ MENDEZ, con carné 201703141,  
Intitulado APLICACIÓN DE UN IMPUESTO VERDE A LAS EMISIONES DE FUENTES FIJAS  
PARA LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS EN LAS ACTIVIDADES DE  
INDUSTRIA EN GUATEMALA

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

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

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

CARLOS EBERTITO HERRERA RECINOS  
Jefe (a) de la Unidad de Asesoría de Tesis

Licda. Reyna Beatriz Saput Coj  
Abogada y Notaria

Fecha de recepción 02/02/2024 f) \_\_\_\_\_  
Asesor (a)  
(Firma y Sello)





Guatemala, 04 de marzo de 2024

Doctor:

Carlos Ebertito Herrera Recinos  
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Su despacho.

Respetable doctor: Herrera.



De conformidad con su oficio de fecha dos de febrero de dos mil veinticuatro, me permito informar a usted que he asesorado y estableciendo que con el estudiante no existe relación de parentesco o enemistad, el trabajo de tesis del estudiante: **JAIRO ESTUARDO CHÁVEZ MÉNDEZ**, con carné número 201703141, de su trabajo de tesis intitulado: **APLICACIÓN DE UN IMPUESTO VERDE A LAS EMISIONES DE FUENTES FIJAS PARA LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS EN LAS ACTIVIDADES DE INDUSTRIA EN GUATEMALA.**

El estudiante **JAIRO ESTUARDO CHÁVEZ MÉNDEZ**, en su trabajo de tesis enfoca con bastante propiedad y con apoyo en el derecho positivo y vigente y la doctrina, lo referente a la importancia la aplicación de un impuesto verde, para mejorar las condiciones del ambiente, este impuesto a las emisiones de fuentes fijas para la incorporación de tecnologías limpias. El tema es abordado en una forma sistemática, de fácil comprensión y didáctica, abarcando antecedentes, definiciones, doctrinas, como conclusión discursiva, así como regulación legal en Guatemala, apoyando su exposición con fundamento en normas constitucionales y derecho comparado aplicables a nuestro derecho positivo y por ende en normas vigentes, lo que hace de este trabajo un documento de consulta y utilidad técnica y científica a quien esa clase de información necesite.

Al trabajo de tesis se le hicieron algunas recomendaciones, las cuales fueron atendidas fielmente por el estudiante **JAIRO ESTUARDO CHÁVEZ MÉNDEZ**. Así mismo, el autor aportó al trabajo sus propias opiniones y criterios que lo enriquecen, los se encuentran fundamentados, pues son planteamientos serios y ordenados que demuestran un buen manejo de criterio jurídico sobre la regulación y necesidad de reforma a nuestras leyes procesales vigentes guatemaltecas.

a) **La metodología y técnicas de la investigación:** Para el efecto se tiene como base el método analítico, sintético, deductivo e inductivo. Dentro de las técnicas de

3ra calle 1A-38 zona 5, Chimaltenango

Email: [beatriz.saput@gmail.com](mailto:beatriz.saput@gmail.com)

Teléfono. 4214 3140



investigación se encuentran inmersas en el trabajo las siguientes: la observación, como elemento fundamental de todo proceso investigativo apoyándose en ésta la sustentante para poder obtener el mayor número de datos. La observación, científica obteniendo con ella un objetivo claro, definido y preciso. La bibliográfica y documental para recopilar y seleccionar adecuadamente el material de estudio, ya que a través de las cuales se estudió el fenómeno investigado y culminó con la comprobación de la hipótesis planteada estableciendo los objetivos generales y específicos con el objeto de establecer doctrinariamente y jurídicamente cómo resolver ese problema en la práctica y legal;

b) La redacción: La estructura formal de la tesis está compuesta de cuatro capítulos, se realizó en una secuencia ideal empezando con temas generales para finalizar en orden lógico con el fenómeno en particular;

c) La conclusión discursiva: En la actualidad el parque industrial guatemalteco, es altamente contaminante y los industriales no hacen nada para cambiar esa situación, debido a que no se les sanciona por ser tan contaminantes, lo cual conlleva a la inexistencia de acciones para cambiar esa tecnología obsoleta por una moderna orientada a producir sin contaminar el aire, el agua y la tierra en Guatemala, lo cual determina que sea el Estado guatemalteco el obligado a imponer un impuesto verde para cambiar la tecnología industrial en el país. Se orienta a recomendarle al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales que elabore una propuesta de iniciativa de ley para que el Presidente de la República de Guatemala la presente al Congreso de la República de Guatemala, con la finalidad de crear un impuesto verde, que servirá para cambiar el parque tecnológico de la industria guatemalteca, en un máximo de cinco años plazo, para sustituirla por tecnología limpia, para que los industriales ya no contaminen a Guatemala.

En conclusión y atendiendo a lo indicado en el Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, informo a usted, que APRUEBO, ampliamente la investigación realizada, por lo que, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, ya que considero el tema un importante aporte.

Licda. Reyna Beatriz Saput Coj  
Abogada y Notaria

LICDA. REYNA BEATRIZ SAPUT COJ  
ABOGADA Y NOTARIA – COL 17588

3ra calle 1A-38 zona 5, Chimaltenango

Email: [beatriz.saput@gmail.com](mailto:beatriz.saput@gmail.com)

Teléfono. 4214 3140



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
 Universidad de San Carlos de Guatemala



D.ORD. 681-2024

Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, diez de junio de dos mil veinticuatro.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante, **JAIRO ESTUARDO CHÁVEZ MÉNDEZ**, titulado **APLICACIÓN DE UN IMPUESTO VERDE A LAS EMISIONES DE FUENTES FIJAS PARA LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS EN LAS ACTIVIDADES DE INDUSTRIA EN GUATEMALA**. Artículos 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.



HMAC/JIMR

*[Handwritten signature]*  
 UNIDAD DE ASESORIA DE TESIS  
 FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES  
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

*[Handwritten signature]*  
 DECANO  
 FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES  
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 GUATEMALA, C.A.

*[Handwritten signature]*  
 SECRETARIA  
 FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES  
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 GUATEMALA, C.A.





## DEDICATORIA

### **A DIOS:**

Porque a pesar de todos mis errores has sido incondicional y no dudo que seguirá siendo así por tu amor. Amén.

### **A MIS PADRES:**

Por darme la vida, los amo y con profundo agradecimiento, por la educación plasmada en mi persona, les dedico mi recompensa con este triunfo, anhelada, con mis esfuerzos y sacrificios, mil gracias por esperar pacientes este momento y que Dios los bendiga.

### **A MIS HERMANOS:**

Gracias por el apoyo y amor brindado durante todo este tiempo, los amo y cada uno sabe cuán importante es este momento de mi vida.

### **A MIS AMIGOS:**

Porque muchas veces su amistad y consejos me hicieron seguir adelante gracias por su sincera amistad.

### **A:**

Los profesionales, en especial a mi asesor de tesis gracias por su colaboración y paciencia. Y a todos los buenos catedráticos que con lealtad, fidelidad y honorabilidad nos impartieron día a día cada asignatura a cursar.

### **A:**

Usted especialmente, porque me ha acompañado en el proceso y ahora en mi etapa profesional, gracias por estar aquí.

### **A:**

La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Tricentennial University of San Carlos of Guatemala. Por brindarme los conocimientos que hoy me convierten en un profesional y donde me fue dado el pan del saber.

A:

La Universidad de San Carlos  
Guatemala, alma máter que albergó durante  
todo este tiempo mis sueños de estudiante  
y superación gracias por haberme permitido  
el honor de forjarme en sus gloriosas aulas.





## PRESENTACIÓN

La investigación realizada es de carácter cualitativo a partir de que se utilizaron los fundamentos jurídicos del derecho ambiental para establecer la manera en que se continúa contaminando al país por las industrias guatemaltecas, al seguir operando las mismas con tecnologías que generan muchos contaminantes en detrimento de la salud de los guatemaltecos, porque el parque industrial en Guatemala es obsoleto.

El objeto de estudio fue el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, mientras que el sujeto fueron los industriales que utilizan tecnología antigua que contamina el ambiente en Guatemala; el período en estudio fue del año 2020 al año 2022; mientras que el año 2023 se utilizó para obtener la información necesaria.

El aporte realizado se orienta a recomendarle al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales que elabore una propuesta de iniciativa de ley para que el Presidente de la República de Guatemala la presente al Congreso de la República de Guatemala, con la finalidad de crear un impuesto verde, que servirá para cambiar el parque tecnológico de la industria guatemalteca, en un máximo de cinco años plazo, para sustituirla por tecnología limpia, para que los industriales ya no contaminen a Guatemala.



## HIPÓTESIS

Para evitar que los industriales continúen contaminando el país a partir de que siguen utilizando tecnología antigua que contamina mucho, el Estado guatemalteco debe crear un impuesto verde para que lo recaudado a través del mismo, sirva para crear un fondo financiero que permita la compra de tecnología limpia y así en un plazo de cinco años sustituir toda la tecnología industrial existente y que es muy contaminadora, por otra tecnología que no contamine en aras de un ambiente libre de contaminación y en beneficio de la salud de los guatemaltecos.



## COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La hipótesis fue debidamente comprobada a partir de la utilización de los métodos analítico, deductivo, inductivo y el sintético porque se demostró que la única forma en que se puede sustituir el parque industrial guatemalteco actual, por ser muy contaminante, sustituyéndolo por una tecnología limpia no contaminante, es a través de la creación de un impuesto verde, puesto que se trata de que lo recaudado por medio de ese impuesto se oriente a que en un plazo de cinco años ya no haya tecnología contaminante en el parque industrial de Guatemala, sino solo tecnología limpia.



## ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	i
-------------------	---

### CAPÍTULO I

1. Los elementos jurídicos que informan al derecho ambiental.....	1
1.1. El ambiente.....	1
1.2. El derecho ambiental.....	2
1.3. Definición de derecho ambiental.....	4
1.4. Fuentes del derecho ambiental.....	8
1.4.1. Fuentes históricas.....	9
1.4.2. Fuentes reales o materiales.....	9
1.4.3. Fuentes formales.....	9
1.4.4. La costumbre.....	10
1.4.5. La jurisprudencia.....	10
1.4.6. La doctrina.....	10
1.5. Características.....	11
1.6. Principios.....	12
1.7. Clasificación.....	12
1.8. La importancia de la protección ambiental.....	14

### CAPÍTULO II

2. La manera en que la industria contamina el ambiente, tanto a nivel del aire, como del agua y la tierra.....	15
2.1. La industria.....	15
2.2. Definición de industrias.....	15
2.3. Clasificación de la industria.....	16
2.4. Contaminación del aire.....	17
2.5. Contaminación del agua.....	17

2.6. Demandas actuales del recurso agua.....	19
2.7. Consumo de riego.....	19
2.8. Demanda industrial.....	20
2.9. Demanda de agua para otros usos.....	20
2.10. Definición de contaminación.....	21
2.11. La contaminación y deterioro del medio ambiente.....	21
2.12. Definición de contaminación.....	22
2.13. Los contaminantes.....	23
2.14. Tipos de contaminación.....	24
2.14.1. Contaminación atmosférica.....	24
2.14.2. Contaminación hídrica.....	25
2.14.3. Contaminación de los suelos.....	25
2.14.4. Contaminación sonora.....	26
2.14.5. La contaminación visual.....	26
2.15. El deterioro ambiental.....	27

### CAPÍTULO III

3. Los impuestos.....	31
3.1. El impuesto.....	31
3.2. Principios doctrinarios del impuesto.....	33
3.2.1. Principio de justicia.....	33
3.2.2. Principio de certidumbre.....	34
3.2.3. Principio de comodidad.....	34
3.2.4. Principio de economía.....	34
3.3. Características de los impuestos.....	35
3.4. Naturaleza jurídica de los impuestos.....	36
3.5. Clasificación de los impuestos.....	38
3.5.1. El Impuesto Sobre la Renta (ISR) .....	39
3.5.2. Impuesto al Valor Agregado (IVA) .....	40

3.5.3. Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI) .....	40
3.6. El arbitrio.....	41
3.6.1. Características de los arbitrios.....	42
3.6.2. Principios de los arbitrios.....	42
3.6.3. Semejanzas entre los arbitrios y los impuestos.....	43
3.6.4. Diferencia entre los arbitrios y los impuestos.....	43
3.7. Contribuciones especiales y contribuciones por mejoras.....	43

#### CAPÍTULO IV

4. La relación entre la creación de un impuesto verde y la obligación estatal de garantizar en cinco años el cambio de la tecnología industrial existente por una tecnología limpia en favor del ambiente y la salud de los guatemaltecos.....	45
4.1. Análisis de la problemática.....	45
4.2. Regulación legal del derecho ambiental.....	46
4.3. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.....	48
4.4. Ley de Áreas Protegidas decreto número 4-89 del Congreso de la República de Guatemala.....	50
4.5. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.....	51
4.6. Regulación internacional del derecho ambiental.....	52
4.7. Los impuestos verdes.....	54
4.8. Beneficios de los impuestos ambientales.....	56
4.9. Que gravan los impuestos verdes.....	57
4.10. Análisis jurídico.....	59
4.11. Solución.....	60
<b>CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....</b>	<b>61</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>63</b>



## INTRODUCCIÓN

La investigación se justifica a partir de que en la actualidad el parque industrial guatemalteco, es altamente contaminante y los industriales no hacen nada para cambiar esa situación, debido a que no se les sanciona por ser tan contaminantes, lo cual conlleva a la inexistencia de acciones para cambiar esa tecnología obsoleta por una moderna orientada a producir sin contaminar el aire, el agua y la tierra en Guatemala, lo cual determina que sea el Estado guatemalteco el obligado a imponer un impuesto verde para cambiar la tecnología industrial en el país.

El objetivo general fue determinar que, en Guatemala existe el problema de que no hay una aplicación de un impuesto verde a las emisiones de fuentes fijas para la incorporación de tecnologías limpias en las actividades de la industria en Guatemala; mientras que los objetivos específicos se orientaron a establecer los elementos que determinan la existencia del derecho ambiental; la manera en que las industrias con tecnología obsoleta son uno de los principales contaminantes ambientales; y, la importancia de los impuestos específicos como el impuesto verde, para alcanzar fines sociales y ambientales.

El cuerpo capitular consta de cuatro capítulos; el primero, permitió establecer los elementos jurídicos que informan al derecho ambiental, sus características, la importancia de la protección ambiental, entre otros; el segundo, expuso la manera en que la industria contamina el ambiente, tanto a nivel del aire, como del agua y la tierra; el tercero, se elaboró para exponer lo que es la contaminación y un ambiente libre de contaminación; mientras que el cuarto, contribuyó a exponer la relación entre la creación de un impuesto verde y la obligación estatal de garantizar en cinco años el cambio de la tecnología industrial existente por una tecnología limpia en favor del ambiente y la salud de los guatemaltecos.

Luego de realizar la investigación se recomendó al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales a elaborar una propuesta de ley para que se cree un impuesto verde en Guatemala, con la finalidad de que el Presidente de la República de Guatemala lo



presente al Congreso de la República de Guatemala, estableciendo que los fondos obtenidos a través de ese impuesto es para garantizar que en un plazo de cinco años el parque industrial guatemalteco contará con tecnología limpia y ninguna industria trabajará con tecnología obsoleta y contaminante, en beneficio del ambiente y de la salud de los guatemaltecos.



## CAPÍTULO I

### 1. Los elementos jurídicos que informan al derecho ambiental

El derecho es importante para el equilibrio de la aplicación del derecho ambiental, en Guatemala, dentro de los elementos jurídicos del derecho ambiental, se debe de tener en cuenta los siguientes elementos, de los cuales el derecho ambiental cuenta para su aplicación.

#### 1.1. El ambiente

Para definir el ambiente se indica: "Se define el ambiente como las condiciones físicas, químicas y biológicas de la región en la que vive un organismo. En lo tocante a la población humana, la tierra misma, es su totalidad, es el ambiente, compuesto de aire, agua, suelo y todos los demás organismos".<sup>1</sup> el ambiente es el continente que engloba y aglutina los sistemas naturales atmosféricos, biológicos, físicos y otros que condicionan las actividades del hombre y de la sociedad y que, a través de los elementos existentes en él mismo posibilita su desarrollo.

La sociedad extrae del ambiente y sus sistemas naturales, los bienes y servicios que satisfacen sus derechos biológicos, entendiéndose se tuvo como sus necesidades básicas naturales, entre las que cabe mencionar alimento, vestido y vivienda y, además sus aspiraciones culturales, o sea, sus necesidades subjetivas. Para definir el ambiente,

---

<sup>1</sup> Travis Wagner. **Contaminación causas y efectos**. Pág 19.



incluso una parte del espacio exterior que lo rodea. "El término "biosfera", usado en particular por la Unesco, corresponde a una de las definiciones más amplias, por cuanto designa la totalidad del ambiente humano, la parte del universo donde, de acuerdo al conocimiento actual, toda la vida se concentra".<sup>2</sup>

El término mismo "ambiente" es nuevo en nuestro lenguaje, por lo menos como está definido hoy. Sus orígenes datan del siglo XII cuando se usaba el verbo "envolver", sin embargo el término ha sido utilizado desde el comienzo de los años 60. En otras lenguas fueron creadas otras palabras en la misma década para expresar este concepto: "Umwlt", en alemán, "Milieu" en holandés, "el medio ambiente" en español, "medio ambiente" en portugués, "Al biah" en árabe, "okruzhayusaya sreda" el ruso, "kankyo" en japonés, y otros. Estos inventos indican que aproximadamente hace 30 años, un gramo partes del mundo descubrió simultáneamente un nuevo fenómeno, que representó un gran desafío para la sociedad moderna y que tiene que ser identificado y estudiado.

## **1.2. El derecho ambiental**

El derecho ambiental, es una rama del derecho, que tiene origen desde momento en que el ser humano comprende los efectos negativos que causa la degradación de los recursos naturales. Se comparte la opinión de la jurista Silvia Jaquenod, al manifestar que el inicio de la utilización descontrolada de los recursos naturales, se debe aquel hombre ha incorporación dentro de sus actividades, el cambio de suelo, convirtiendo el mismo en terrenos de agricultura y control del ganado.

---

<sup>2</sup> Man Belongs to the Eath UNESCO's. Mand and the biospher Programme. UNESCO, 1988



Además de aceptarse en poblaciones numéricas, trayendo como consecuencia el aumento demográfico dentro del área de los recursos naturales.

Sea considerado que el Digesto siglo VI, fue el primer escrito de normas en el que se incluye el término contaminación; dicha norma establecida que el acto de echar estiércol a una persona o ensuciar la de lodo, y contaminada las cañerías hubo otra cosa pública, ofendía las buenas costumbres. También se redobló la protección de los bosques, contenido en el fuero juzgo, el cual es un antiguo texto jurídico español.

Los pueblos de-incaicas veneraban a la naturaleza, y en especial a la tierra, mama"; rendían verdadero culto a los recursos naturales y castigados severamente a los infractores que dañaban esos recursos.

Uno de los acontecimientos más importantes en el interés por el medio ambiente, fue cuando se estableció uno de los primeros fundamentos para la protección de los recursos naturales, determinando que era necesaria la protección en forma global de la naturaleza, y no sólo en cierta especie animal o vegetal, además fue el creador de la definición monumento natural; concluyó con el medio ambiente siendo el promotor de la ciencia ecológica.

Muchos años han transcurrido con para que el hombre comprenda la urgencia y necesidad de crear normas que constituyan a la protección y conservación del medio ambiente. Es aquí donde el derecho ambiental tiene un papel muy importante en la vida de los seres vivos.



Es de esa manera que se puede decir que el término derecho ambiental, para algunos autores es de reciente aplicación; pero como se expuso en los antecedentes de este capítulo XIII incluye dentro de sus preceptos jurídicos el término ambiental; claro que los mismos no fueron descritos en forma específica; es importante tener presente que este derecho evoluciona con el hombre.

### 1.3. Definición de derecho ambiental

Se puede establecer que según la definición de derecho ambiental, a la cual se hace referencia a la siguiente definición: "Es un campo de preceptos jurídicos de naturaleza multidisciplinaria, que tiene como cometido proteger y conservar los recursos naturales renovables y no renovables, las bellezas escénicas y el ambiente humano, establecer políticas ambientales para actividades productivas, previene y mitiga los riesgos y desastres naturales"<sup>3</sup>

Para definir el derecho ambiental, es importante establecer que derecho, es el conjunto en manoseo tenaz jurídicas, que tiene como fin regula los derechos y obligaciones de las personas que conforman un estado, quienes le han otorgado el poder de legislar, haciendo prevalecer el bien común.

Puede indicarse, el conjunto de doctrinas y preceptos jurídicos de carácter natural cuya finalidad es prevenir la destrucción del medio ambiente; además de establecer normas que protejan y conservar los recursos naturales renovables y no renovables; regula las

---

<sup>3</sup> La Sema Gómez, María M. **fundamentación y rico-metodológica del diccionario de términos de derecho ambiental**, pág. 1.



comunicaciones que se debe tener en las actividades y servicios que ofrece la naturaleza al ser humano, asegurando con ello los riesgos y desastres naturales.

De manera que se puede indicar que, como cualquier rama del derecho, en el derecho ambiental, de demuestra que estas normas jurídicas ambientales ejercen la acción coercitiva, así como las sanciones a la violación de las mismas, al realizar contaminaciones.

Según el Artículo 64 de Constitución Política de la República de Guatemala. "Patrimonio natural. Se declaran de internacional a conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El Estado fomentara la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantiza su protección, la de la fauna y la flora que en ellos exista".

También en el Artículo 97 de Constitución Política de la República de Guatemala. "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 ecológico. Se editarán 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." Es importante hacer notar, que éste Artículo constitucional, establecen la obligatoriedad de prevenir la contaminación del ambiente y propiciar un equilibrio ecológico, a 3 actores principales siendo uno de ellos: el Estado, las Municipalidades y los Habitantes del territorio nacional.



Luego en el Artículo 119. "Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del

Estado:

- a) Promover el desarrollo económico de la nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza;
- b) Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente".

Estas dos obligaciones que tiene el Estado, se relacionan entre sí, y tienen que cumplirse ambas para obtener el interés deseado, ya que al promover actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza se contribuye al desarrollo del país; pero se debe tomar en cuenta en la aplicación de estas actividades, las medidas que se deben adoptar para la regeneración de los recursos naturales utilizados con y la conservación, protección y aprovechamiento de aquellos que aún no han sido usados.

Para el Artículo 125. "Explotación de recursos naturales no renovables. Se declaran 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 exploración, explotación y comercialización."

Los recursos naturales no renovables, son aquellos que para su formación, necesidad de procedimientos complejos que tomaron años, lo cual implica que hacer utilizados no pueden regenerarse, por tanto el Estado procurará la utilización necesaria de los mismos, bajo un control de desarrollo sostenible.



Según en el Artículo 126. "Reforestación. Se declaran de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques..."

La Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, Como ley rectora de la protección del medio ambiente, ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, decreto 68-86 del Congreso de la República.

A esta ley le corresponde formular y ejecutar políticas relacionadas con medio ambiente; cumplir y hacer que se cumplan las normas jurídicas referentes a la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y recursos naturales, y con ello garantizar los habitantes un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Ha sido creada por ordenamiento de la constitución, ya que el Artículo 97, se establece el compromiso que tiene el estado de elaborar normas que regulen el uso racional de los recursos naturales de flora y fauna; además Guatemala aceptó la declaración de principios, de las resoluciones de la histórica conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo, Suecia, 1972, debiéndose integral a los programas mundiales para la protección y mejoramiento en medio ambiente y la calidad de vida.

Los ilícitos son los siguientes: prohibido incumplir con la presentación de estudios de impacto ambiental en todo proyecto de obra o industrias, o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro de los recursos naturales renovables o no renovables, al ambiente o y conduzcan modificaciones nocivas o contrarias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, Artículo 8. Omitir el requerimiento del



estudio de impacto ambiental cuando el funcionario tenga obligación hacerlo. Artículo 8.

Convenio sobre la diversidad biológica, tiene como un activo, establecer los valores ecológicos, energéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y específicos de la diversidad biológica componente.

Como enfoque principal de la presente investigación, Como indica el Artículo 8 del convenio sobre la diversidad Biológica en su literal J) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan. Equitativamente;

#### **1.4. Fuentes del derecho ambiental**

Para definir las fuentes del derecho ambiental, de donde provienen los fundamentos u origen del derecho ambiental, es importante determinar que al tratar de los orígenes del ordenamiento jurídico como de otras áreas donde pueden ser fuentes para el derecho ambiental. De manera que se han considerado desde tiempos muy remotos la ley es la única fuente derecho. Las fuentes del derecho, para su mejor comprensión se indican a continuación:



#### **1.4.1. Fuentes históricas**

Las primeras fuentes del derecho ambiental, se puede determinar las fuentes históricas, se puede señalar que son aquellas manifestaciones del derecho, principalmente documental, que transmiten las ideas de cómo funcionaba el ordenamiento jurídico en el pasado; y poder explicarse el nacimiento de las instituciones legales que son aplicadas en la vida de las personas en el presente.

#### **1.4.2. Fuentes reales o materiales**

También se encuentran las fuentes reales o materiales, para que se aborde el tema del origen de la evolución del derecho, necesario que se profundice en la realidad social en que se da; porque las normas jurídicas han sido la creación del ser humano, y por lo tanto forman parte de las actividades sociales del grupo de personas que aceptaron vivir bajo ese régimen legal.

#### **1.4.3. Fuentes formales**

Como fuente formal, que es una de las principales fuentes del derecho ambiental, ya que son las fuentes formales, fidedignas y con certeza, se se consideran como únicas fuentes derecho a la ley, por tanto, la fuente formal, es el procedimiento o proceso para la aprobación, mediante la institución jurídica estatal para el caso de Guatemala corresponde al Congreso de la República de Guatemala, de las normas jurídicas que deben regir en un Estado.



#### **1.4.4. La costumbre**

También está la costumbre que como fuente, ha sido considerada la fuente del derecho, desde momento que se determinó que existen pueblos indígenas que se ven con sus costumbres; las personas que comete un delito falta en contra de lo establecido por la comunidad, es castigado con la pena que le imponga el jurado, el cual es conformado por los ancianos, pues ellos tienen la sabiduría de los años.

#### **1.4.5. La jurisprudencia**

Para hablar sobre la jurisprudencia, se indica que es cuando, en el ordenamiento jurídico, no se ha contemplado la regulación de algún asunto y jurídico que altere el bien común; para esta laguna de la ley, las autoridades judiciales están debidamente autorizadas para determinar fallos, a través de la interpretación que le den al caso concreto, siempre auxiliando sed de la doctrina.

#### **1.4.6. La doctrina**

Esta fuente debe ser entendida como científica, y no como doctrina legal. Ya que la primera, ha sido estudiada y creada por los jurisconsultos juristas que hacen estudios científicos del derecho, y la cual es informativa, didáctica y teórica. La segunda doctrina en la que realiza un juez en determinado caso. El derecho ambiental utilizar las fuentes formales del derecho, quedando subordinado como toda rama del derecho, ante la ley suprema del estado; siendo esta la Constitución Política de la República de Guatemala,



como ley superior. Además, en cuadra sus instituciones dentro de las normas ordinarias, que son consideradas como fuentes formales.

También utiliza la doctrina como fuente, porque a esta ciencia se le considera de reciente creación, y es necesario establecer por medio de estudios científicos los elementos que conforman este derecho. Utiliza la jurisprudencia en aquellos casos que exista laguna de la ley; el juez puede emitir su criterio o interpretación, auxiliando se siempre de la doctrina.

### **1.5. Características**

Los elementos que diferencian un término de otro son sus características, de manera que las características del derecho ambiental son:

- a) Por considerar que el derecho ambiental es de importancia, a nivel nacional e internacional, para la protección y conservación del medio ambiente; se sienta las características principales:
- b) Es de carácter preventivo, ya que el derecho ambiental a pesar de su dispositivo sancionador, su objetivo principal de existir en el ordenamiento jurídico de un estado, es prevenir el deterioro ambiental.
- c) Es interdisciplinario, porque cuenta con una serie de disciplinas que tienen en su mayoría relación entre sí.
- d) El derecho ambiental aplica la distribución equitativa de gastos, esto quiere decir, que la persona individual o jurídica que se beneficie lucrativamente en el uso de



determinados recursos naturales (degradándolos al mismo tiempo), sean los que cubran los gastos derivados de la contaminación; o indemnizar los daños ambientales.

- e) Prevaler los intereses colectivos, ya que el derecho ambiental es de naturaleza pública; sin embargo, esta rama del derecho está anualmente a resolver aquellos problemas que sean de carácter público o privado, quedan y el medio ambiente.
- f) Propone soluciones para prevenir el deterioro ambiental.
- g) Es de carácter transfronterizo, porque se ha determinado que el daño ambiental no es causa de un solo estado, sino trasciende a territorio internacional, y es aquí donde los gobiernos que han suscrito convenios de protección al medio ambiente, deben hacerse responsables por las acciones preventivas a tomar.

## **1.6. Principios**

Por principio se debe entender, que lo mismo son criterios con fundamentos por los cuales se van a determinar los orígenes y desenvolvimiento de una ciencia o arte; el presente caso aplica a la ciencia del derecho ambiental.

## **1.7. Clasificación**

Los jurisconsultos, ante el cercado los principios del derecho ambiental de conformidad criterio de cada uno; existiendo por lo tanto varias clasificaciones de los mismos. Para el presente trabajo, se hace mención de los principios que desarrolló la autora Patricia Madrigal Cordero, abogada, especialista en derecho internacional de la mercadería de Costa



Rica y miembro de la comisión de política de legislación ambiental de la unión mundial para la naturaleza (UICN).

- a) "El derecho a un ambiente sano común derecho humano: se basa en que todo ser humano tiene derecho a la vida y a que se le respete, el cual debe estar regulado en ley y aplicarse desde la concepción. Además, los estados deben promover la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente.
- b) La soberanía como base fundamental del derecho internacional ambiental: el derecho internacional ambiental se desarrolla a partir del principio de soberanía.
- c) Los estados un soberano de aprovechar sus recursos naturales, sin embargo, este aprovechamiento debe ser racional y sostenible.
- d) La responsabilidad por daños más allá de la jurisdicción nacional: hace referencia a que los estados, a pesar de gozar con soberanía, ésta a tienen sus límites con principio de responsabilidad por los daños causados a otros estados o a otros espacios.
- e) El que contamina para: el derecho ambiental desarrollar una política de responsabilidad objetiva, donde todo aquel que cause un daño debe repararlo.
- f) Principio precautorio: se deben adaptar medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
- g) Principio preventivo: antes de buscar la reparación de un daño ambiental el derecho debe utilizar todos sus instrumentos para prevenir que éste ocurra.



- h) Equidad intergeneracional: no limitar las opciones de desarrollo de las generaciones futuras, se tienen la responsabilidad de dejar un legado a los descendientes.

Desarrollo sostenible: el desarrollo sostenible es aquel estilo de desarrollar que satisface la merced básicas pero sin limitar las opciones de desarrollo de las generaciones futuras"<sup>4</sup>

### **1.8. La importancia de la protección ambiental**

La protección al medio ambiente es un problema que nos preocupa ahora más por los cambios que se observan con respecto a las sequías o por el excesivo calor existente, todo por los fenómenos que ocurren por el calentamiento global y otros daños que se han creado al medio ambiente.

---

<sup>4</sup> Madrigal Cordero, Patricia. **Conceptos básicos del derecho y derecho ambiental**, pág. 7.



## CAPÍTULO II

### **2. La manera en que la industria contamina el ambiente, tanto a nivel del aire, como del agua y la tierra**

Los impuestos verdes, se deben de cumplir con la finalidad que tanto las grandes empresas como las pequeñas, cumplan con impuestos ambientales o impuestos verdes para fomentar la mejoría del ambiente en Guatemala, por lo que es necesario tomar en cuenta como las industrias son causantes principales de la contaminación ambiental en Guatemala, tanto del aire, agua y la tierra.

#### **2.1. La industria**

La industria se puede, establecer con el concepto de maquinaria, personal y dimensiones grandes de áreas de trabajo, la industria, puede en sus funciones, la función de encargarse de toda la logística de desarrollo de la misma.

#### **2.2. Definición de industrias**

Para poder definir la industria, se puede indicar que: “Se entiende por industria: aquel conjunto de operaciones materiales ejecutadas para obtener transformar, perfeccionar o transportar uno o varios productos naturales o productos sometidos ya a un proceso industrial preparatoria.”<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. **Competencias en materia de control de la contaminación en Guatemala.** Pág.15.



El diccionario de la Real Academia Española define a la Industria como: “maña y destreza o artificio para hacer una cosa, esta definición es muy amplia y ha dado lugar a confusiones en los términos “Industria y Empresa”, ejemplo de este error es cuando se dice “Industria bancaria, industria hotelera, industria de seguros, industria de turismo, industria de transporte, etc.”.

Dentro de las definiciones que más satisface de acuerdo a la investigación de varios autores, es la que define a la industria como: “Una unidad económica transformativa de las materias primas, orgánicas e inorgánicas, proporcionadas por la agricultura, la ganadería, la minería, la piscicultura, la avicultura y cualquier otra actividad económica denominada primaria”.

### **2.3. Clasificación de la industria**

Cualquier clasificación que se haga de la industria se hará de conformidad con los objetivos que persigue en la investigación, dicha clasificación se puede realizar tomando en cuenta factores de tipo cuantitativos o bien cualitativos. Por lo tanto, después de analizar las formas en que se manifiestan las relaciones de producción en sus diferentes etapas de desarrollo en nuestro país y tomando en cuenta el aspecto cualitativo de las mismas se clasifica a la industria de la siguiente forma:

- Industria Familiar o Doméstica.
- Industria Artesanal
- Industria Manufacturera



– Industria Fabril

## 2.4. Contaminación del aire

Como un ejemplo del aire se puede indicar la industria azucarera en Guatemala, constituye uno de los rubros más importantes dentro de la actividad productiva del país. Al igual que las demás industrias de Agro-Exportación, su principal materia prima, la caña de azúcar, es cultivada en su mayoría en las tierras fértiles de la Costa Sur, ésta al ser industrializada nos da como producto terminado el azúcar.

Ello ha permitido reducir el uso de plaguicidas, reduciendo costos e impactos ambientales. Sin embargo, aún prevalece la quema previa a la cosecha, práctica que es de alto impacto ambiental, fundamentalmente en contra de la biodiversidad y la generación de humo y Co<sub>2</sub>.

## 2.5. Contaminación del agua

De manera que la contaminación del agua, puede indicarse, que es la vulneración normal del agua, la contaminación hídrica o del agua: “Es la que se puede producir en aquellas aguas que se encuentran ubicadas sobre la superficie terrestre o bien por debajo de la misma. “El origen puede ser biológico, químico o térmico, con lo que la vuelve inútil, según el grado, para consumo humano, para usos recreativos, para ciertos cultivos y aún para usos industriales”.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Martínez Solórzano, Ob.Cit. pág.16

El agua es un bien común esencial para la vida y la salud. El derecho al agua consistente en que cada persona tenga agua suficiente y sana para uso doméstico y personal



La situación actual de este recurso se refleja en el informe 2005 del programa mixto de vigilancia de la Organización Mundial de la Salud y la UNICEF, donde se manifiestan los efectos que produce la carencia de agua potable y saneamiento, situación que padecen cerca de mil millones y dos mil cuatrocientos millones de personas, respectivamente. Por tal motivo, a inicios del 2005 sea declarado el Decenio internacional "El agua, fuente de vida" (2005-2015). Dada la importancia que a nivel mundial se le reconoce a este recursos, se plantea que el mismo debe ser un elemento catalizador para la cooperación y no una fuente de conflicto para las sociedades y que los recursos hídricos del planeta son el único medio de supervivencia y de desarrollo sostenible en el siglo XXI.

De acuerdo a las metas del milenio, 2, 000 millones de personas alrededor del mundo deberán tener acceso al abastecimiento y saneamiento básico para el 2015. En el contexto guatemalteco y, estimando una población de 18,4 millones al año 2015, se calcula que para alcanzar las metas del milenio se requerirá una inversión cercana a los US\$ 2.3 mil millones para cubrir las necesidades de agua y saneamiento, lo que significa 1.9 millones de conexiones nuevas de agua potable en el área rural y 1.4 millones en el área urbana; en el caso de saneamiento a la meta incluye de 1. 7 millones de conexiones en las zonas rurales y 1.4 millones en las urbanas.

Para esta entrega del perfil ambiental de Guatemala se contó con un estudio específico cuyo objetivo era actualizar el balance hídrico nacional. En este sentido, se obtuvieron



nuevos datos sobre la demanda y oferta del recurso en el país.

## **2.6. Demandas actuales del recurso agua**

Hará determinar la demanda actual de recurso es necesario estimando la demanda para los principales usos (agrícola, consumo doméstico, industrial, servicios y pecuario) a niveles nacional y departamental, y en lo posible municipal. Considerando la información disponible, se determinaron cuatro grandes grupos de demanda:

1. Consumo de riego,
2. Consumo humano,
3. Consumo industrial y
4. Consumo de hidroeléctricas.

## **2.7. Consumo de riego**

El desarrollo del consumo de riesgo, se puede determinar en planos sencillos, de manera que para determinar la demanda actual de riego se utilizó información generada por la unidad de operaciones rurales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) en el año 2002. Estos datos se complementaron con los obtenidos en el plan de acción para la modernización y fomento de la agricultura bajo riego (PLAMAR, que es un instrumento del MAGA que otorga créditos para riego). Finalmente se incorporó información proporcionada por el sector cañero y bananero relacionadas con sus demandas de riego.



La demanda total estimada en el caso del riego es de 1,886 millones de m<sup>3</sup> anuales. Los departamentos que más demanda agua para esta actividad son los de la costa sur y el oriente. La cuenca del río Achiguate, seguida por la de los ríos Motagua y Nahualate son las que más contribuyen, a nivel nacional, con el suministro de agua para riego.

## **2.8. Demanda industrial**

Los resultados muestran que la demanda se concentra en el área metropolitana, ocupando alrededor del 44% del consumo industrial de agua a nivel nacional. Otros departamentos cuya industria consumen volúmenes considerables de agua son: Quetzaltenango, Escuintla y Suchitepéquez; no obstante, el consumo de agua del área metropolitana es diez veces mayor en estos departamentos. Las cuencas de los ríos Motagua y María Linda son las que tienen mayor participación en cuanto al suministro de agua para la industria, con el 33.4% y 16.3% del volumen total del recurso utilizado en actividades industriales, respectivamente.

## **2.9. Demanda de agua para otros usos**

El crecimiento demográfico y la urbanización implicar la demanda de servicios directamente relacionados con el recurso agua, entre los cuales es importante mencionar la demanda de agua potable y de energía eléctrica. Sobre la base de los porcentajes de cobertura por municipio que tiene el sistema de información de agua potable y saneamiento (SAS) y de acuerdo a los datos de población, se estimó el consumo de agua potable a nivel de municipio. El consumo anual en el caso de agua potable se



estimó en más de 325 millones de m<sup>3</sup>, encontrándose los valores más altos en el área metropolitana. En el caso de la generación de energía eléctrica, es importante mencionar que si bien las hidroeléctricas requieren de una considerable cantidad de agua, también es cierto que la misma se descarga nuevamente en la cuenca, por lo que no afecta el balance global. Sin embargo, se estima que las principales hidroeléctricas utilizan alrededor de 4511 millones de m<sup>3</sup> por año, siendo el embalse de mayor importancia con 460 millones de metros cúbicos.

## **2.10. Definición de contaminación**

Por contaminación se entiende: “La alteración directa o indirecta de las propiedades radiactivas, biológicas, térmicas o físicas de una parte cualquiera del medio ambiente, que puede crear un efecto nocivo o potencialmente nocivo para la salud; supervivencia o bienestar de cualquier especie viva”.<sup>7</sup> La contaminación es la presencia en el medio ambiente de uno de más contaminantes, o bien de cualquier combinación de los mismos, la cual puede perjudicar, o molestar la salud, vida, bienestar humano, fauna o flora y también es aquella que degrada la calidad del agua, aire, tierra y bienes de los recursos de la Nación.

## **2.11. La contaminación y deterioro del medio ambiente**

Al lado del deterioro del medio ambiente en el país, también se encuentra la contaminación ambiental desmedida que existe actualmente, debido al descuido de la

---

<sup>7</sup> Martínez Solórzano, Edna Rossana. **Apuntes de derecho ambiental**, pág. 12.



población. La contaminación y el deterioro que sufre actualmente la naturaleza debido a las actividades del hombre, ha sido ocasionado entre otros, por los siguientes factores:

- a) Explotación inadecuada de los recursos naturales.
- b) Contaminación ambiental.
- c) Deforestación.
- d) Cambio de uso de tierra.
- e) La sobrepoblación
- f) La extrema pobreza
- g) Falta de conciencia ambiental y educación ambiental

## **2.12. Definición de contaminación**

La contaminación ambiental: “La contaminación ambiental tiene importancia de acuerdo con la extensión o número de seres humanos afectados por ella en una porción determinada de espacio, con lo cual es válido referirse a ella desde un punto de vista geográfico”.<sup>8</sup> Esa conducta humana se establece a través de leyes especiales en la materia, que en el caso es ambiente y en especial al municipio de La Gomera, Escuintla.

Para el cuidado y la conservación de recursos naturales para protección del medio ambiente por ser de gran importancia para Guatemala como lo son los ríos, lagos, playas para protección de la naturaleza y en relación se define el Derecho ambiental, de la

---

<sup>8</sup> Martínez Solórzano, Edna Rossana. **Apuntes de derecho ambiental**. Pág.12.



siguiente manera: " El conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos vivos".<sup>9</sup>

Al momento de la realización de una conducta no aceptable, como lo es la contaminación al quemar la basura o desechos en el ambiente.

Indica la autora María del Carmen Carmona, señala sobre el Derecho Ambiental que: "Es el conjunto de principios y normas jurídicas que regulan las condiciones individuales y colectivas con incidencia en el ambiente y regulan las relaciones de derecho público y privado tendientes a preservar el medio ambiente libre de contaminación; o mejorarlo en caso de estar afectado".<sup>10</sup>

### **2.13. Los contaminantes**

Contaminantes son las sustancias, materias o bien sus combinaciones o compuestos derivados químicos o biológicos, como lo son los polvos, hongos, bacterias, gases cenizas, desperdicios y residuos, los que al acondicionarse al aire, tierra o al agua pueden modificar o alterar sus propias características o las del medio ambiente, así como también cualquier forma de energía como lo es la radioactividad, el calor y los ruidos, los

---

<sup>9</sup> Carmona. María del Carmen. **Derechos en relación al medio ambiente**. Pág. 30.

<sup>10</sup> Carmona, Ob. Cit, pág. 26.

cuales al operar sobre la tierra, el aire, el agua o cualquier ser vivo; alteran su estado normal. "La contaminación ambiental tiene importancia de acuerdo con la extensión o número de seres humanos afectados por ella en una porción determinada de espacio, con lo cual es válido referirse a ella desde un punto de vista geográfico".<sup>11</sup>

## **2.14. Tipos de contaminación**

Entre las formas de contaminación ambiental, se puede presentar de distintas formas, y con características de cada región, en la presente investigación se inicia con la más importante que es la contaminación atmosférica, que es irrecuperable y las demás de importancia, que se debe señalar las que a continuación se enumeran y explican brevemente, siendo las mismas:

### **2.14.1. Contaminación atmosférica**

"La contaminación atmosférica es el material gaseoso que se encuentra disperso y el que encontrándose en el aire no es constitutivo del mismo. Es una concentración excesiva de cualquier constituyente minoritario".<sup>12</sup>

"La contaminación del aire es una forma de guerra civil química y biológica, que no es incluida en las estadísticas criminales, no obstante que ataca la salud y seguridad del pueblo".<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Martínez Solórzano, Edna Rossana. Apuntes de derecho ambiental, pág. 12.

<sup>12</sup> Ibid, pág. 15.

<sup>13</sup> Ibid, pág. 16.



### **2.14.2. Contaminación hídrica**

La contaminación hídrica o del agua es la que se puede producir en aquellas aguas que se encuentran ubicadas sobre la superficie terrestre o bien por debajo de la misma. “El origen puede ser biológico, químico o térmico, con lo que la vuelve inútil, según el grado, para consumo humano, para usos recreativos, para ciertos cultivos y aún para usos industriales”.

También se le denomina a la contaminación hídrica desechos líquidos y abarca la descarga de aguas residuales que tienen un origen doméstico, agropecuario o industrial, que es descargada en ríos y en lagos, sin contar con el tratamiento correspondiente, ocasionando con ello un serio problema relativo a la salud del medio ambiente para cualquier forma de vida en las regiones que se ven afectadas debido a la contaminación.

### **2.14.3. Contaminación de los suelos**

La contaminación de los suelos debido al uso excesivo de herbicidas y de pesticidas es productora de efectos secundarios dañinos y no deseados, tanto para la fauna como para la flora, como también en determinados casos para la salud humana.

La misma, destruye indiscriminadamente, parte de las especies, las que son su objetivo, a insectos productivos y beneficiosos. También afecta la calidad de alimentos, poniendo en peligro la salud de la población y produciendo el envenenamiento de las aguas de los ríos debido a los tóxicos que los suelos tienen.



Los derechos sólidos se encuentra conformados por todos los materiales sólidos o semisólidos, los que son el resultado de un proceso cultural o bien de eliminación natural, que es el producto de las actividades del ser humano, que no cuentan con un valor utilitarista inmediato; lo cual provoca la necesidad de tener que ubicarlos en un determinado lugar que faculte la posibilidad de la eliminación de consecuencias que sean perjudiciales para el medio ambiente.

La presencia de la contaminación de los suelos propicia la proliferación y la aparición de problemas de salubridad, como lo son los criaderos de mosquitos y de moscas; los cuales generan implicaciones obvias para la salud del ser humano.

#### **2.14.4. Contaminación sonora**

“Ruido es el sonido o radiación electromagnética al azar, que no es necesaria para el observador y que, incluso, puede entorpecer los sonidos importantes”.<sup>14</sup> Los efectos nocivos a la salud humana que se derivan de la contaminación sonora se pueden sentir tanto en su aspecto físico como el psicológico, y consecuentemente también emocionalmente. La manifestación física más seria se constituye en la pérdida del sentido del oído o bien en sordera.

#### **2.14.5. La contaminación visual**

Todos los elementos artificiales de orden habitacional o comercial que le restan belleza

---

<sup>14</sup> Ibid, pág. 16.



y majestuosidad a las distintas formas o medios de manifestación física de la naturaleza son contribuyentes a la contaminación visual.

“La contaminación visual es todo aquello que impide apreciar lo estético y grandioso de los lugares abiertos o de recreación natural. Los carteles publicitarios, ventas callejeras y edificios que no están acordes al ambiente, son formas en que se manifiesta la contaminación visual del ambiente”.<sup>15</sup>

## **2.15. El deterioro ambiental**

La vida moderna, la comodidad, la salud y la esperanza de vida son elementos a los que nos hemos venido acostumbrando casi sin darnos cuenta. Parece que todas las comunidades con las que pudimos comprar cuyo fueran indispensables y frutos de verdaderas necesidades seguramente muchos de los factores de los que hoy disponemos además de hacernos la vida más agradable incómoda, nos facilitaron ciertos elementos mínimos para poder sobrevivir.

El derecho a mejores condiciones de vida, a disponer de mejor salud, a contar con formas ágiles de comunicación, son conquistas que difícilmente podríamos ceder; sin embargo, muchas de las otras comodidades de las que disfrutamos ni son indispensables ni mejoran realmente nuestra calidad de vida.

---

<sup>15</sup> Ibid, pág. 17.



Las repercusiones de los grandes avances científicos y tecnológicos aparecen ante nuestros ojos a cada instante, muchas veces bajo formas espectaculares como los viajes espaciales o los diagnósticos mediante ultrasonido, otras veces bajo formas tan triviales y cotidianas que pasan casi inadvertidas.

La dimensión general de las repercusiones de hombre sobre la naturaleza quedaría incompleta si no incorporamos las que influyen directamente sobre nuestra vida cotidiana, por eso, parte de esta sección está orientada a ofrecer algunos aspectos que impartan directamente a la naturaleza, de manera inmediata y cercana a nosotros.

En muchas ocasiones pensamos que la crisis energética, la contaminación Ramos Erika, la lluvia ácida con la basura es algo que no tiene que ver con nosotros, que son otros los que la producen y los que la padecen un sin embargo, esto no es así como el hombre con su actual, de manera casi natural, produce un impacto importante en el medio que le rodea. Gran parte de ese impacto no afecta dramáticamente a la naturaleza, sin embargo otra parte la afecta de manera duradera.

Se podría decir que el deterioro ambiental apareció sobre la tierra aún antes de la aparición del hombre sobre ella. Gran cantidad de gases tóxicos se han liberado a la atmósfera y han permanecido suspendidos durante cientos de años. Algunos de esos contaminantes han sido señalados como culpables de la extinción de algunas especies. El hombre primitivo ya generaba importantes cambios en el ambiente aunque sólo dispusiera de tecnología muy precaria. La disposición del fuego dio un importante impulso al desarrollo de la humanidad pero también trajo consigo importantes efectos



contaminantes, sobre todo mientras el hombre fue incapaz de controlarlo con seguridad.  
Por más de 7000 años del hombre ha puesto en peligro el equilibrio de medio y, a veces, lo ha roto irremediablemente.

Durante el "segundo seminario sobre políticas ambientales en Guatemala y preservación del entorno humano", se identificó como la causa fundamental del deterioro ambiental el modelo de desarrollo seguido por el país desde el pasado colonial hasta la fecha un el modelo de explotación de los recursos naturales es común a muchas culturas en las que prevalece el concepto de hombre como dominados de la naturaleza. Y, además se caracteriza como dependiente en lo económico, cultural, social, científico y tecnológico.



## CAPÍTULO III

### 3. Los impuestos

El impuesto es la cuota, parte representativa del costo de producción de los servicios públicos, que el Estado obtiene legalmente de los particulares; así tenemos impuestos directos, que son los que gravan los ingresos económicos de los individuos; y los impuestos indirectos, que son los que gravan al sujeto a sabiendas de que éste trasladará el impuesto al consumidor final.

#### 3.1. El impuesto

Los Impuestos surgen fundamentados en las teorías del sacrificio y del deber. En el primero se identifica al impuesto como una cara que debe ser soportada con el mínimo de esfuerzo, esta teoría más que tratar de justificar la existencia de los impuestos nos da un elemento que debe ser considerado en el establecimiento de las contribuciones.

Se ha dicho también que Impuesto es la prestación pecuniaria exigida por el Estado en virtud de su potestad de imperio y en la forma y manera establecida por la ley, a las personas individuales y colectivas, de acuerdo con su capacidad tributaria sin la existencia de contraprestación alguna determinada con la finalidad de satisfacer los gastos públicos, entendiéndose como tal, los fines que como presupuesto se ha fijado el Estado, también se afirma que Impuesto es una carga establecida por la autoridad que



representa el Estado y como consecuencia a la sociedad y sufrida por el contribuyente que puede ser el ciudadano nacional o extranjero.

Se puede indicar que en el Artículo 11 del Código Tributario establece que el “Impuesto es el tributo que tiene como hecho generador, una actividad estatal no relacionada concretamente con el contribuyente”.

Es la prestación exigida al obligado independiente de toda actividad estatal relativa a él. Según el modelo de Código Tributario para América Latina “Impuesto es el tributo cuya obligación tiene como hecho generador una situación independiente de toda actividad relativa al contribuyente.”

En la antigüedad fue una prestación hecha por los súbditos al señor feudal, luego se transforma en servicio o súplica de los reyes al pueblo para ayudar a cubrir los gastos de los servicios públicos, posteriormente fue una colaboración del ciudadano y en la actualidad se han convertido en una obligación que se reafirma con todas las modalidades de una prestación obligatoria, que a la vez produce ciertos efectos económicos y sociales.

El impuesto en sentido general concurre a la consecución de los fines políticos, económicos y sociales del Estado en cuanto procura los medios necesarios para posibilitar su actividad, por medio del impuesto se puede prestar limitadamente a la colectividad determinados servicios públicos, se entiende por impuesto la cantidad de dinero que se destina al Estado, de carácter obligatorio para que sea posible proveer de



servicios necesario, “El impuesto es un pago en dinero efectuado por los contribuyentes en forma obligatoria y definitiva.”<sup>16</sup>

Dentro de los Impuestos el sacrificio que se produzca en cada individuo sea el menor posible. La segunda teoría que quizás yo pueda referirme tiene su fundamento en la Constitución Política de la República de Guatemala, por la cual se obliga a todos los ciudadanos a contribuir en los gastos públicos ya sea por razones de nacionalidad o economía, un concepto breve que sintetiza bastante este tema lo desarrollamos como que los Impuestos son la cantidad de dinero o parte de la riqueza que el Estado exige obligatoriamente al contribuyente, con el objeto de costear los gastos públicos.

### **3.2. Principios doctrinarios del impuesto**

Entre los principales principios doctrinarios del impuesto se encuentran:

#### **3.2.1. Principio de justicia**

Para determinar lo relativo de los principios de justicia, se puede determinar que los súbditos de cada estado deben contribuir al sostenimiento del Gobierno en una proporción lo más cercana a sus respectivas capacidades. De esa manera se puede decir, en proporción a los ingresos de que gozan bajo la protección del Estado, este principio se proyecta bajo dos formas, la generalidad de los impuestos y la uniformidad de los mismos.

---

<sup>16</sup> Monterroso Velásquez, **Op. Cit.** Pág. 80



### **3.2.2. Principio de certidumbre**

El impuesto que cada individuo está obligado a pagar debe ser fijo y no arbitrario. La fecha de pago, forma de realizarse, la cantidad a pagar, deben ser claros para el contribuyente y para todas las demás personas. Para el cumplimiento de este principio es necesario especificar con precisión los siguientes datos: el sujeto, el objeto, la cuota, la forma de hacer la evaluación de la base, la forma de pago, la fecha de pago, quien debe pagar las penas en caso de infracción.

### **3.2.3. Principio de comodidad**

Todo Impuesto debe recaudarse en la época y en la forma en la que es más probable que convenga su pago al contribuyente. El significado más amplio que puedo decir de ello es que un Impuesto cobrado inmediata o casi inmediatamente se resiente menos que el cobrado después de la situación que la originó. A mayor tiempo para el cobro, mayor es el sacrificio para el individuo que lo paga.

### **3.2.4. Principio de economía**

Todo Impuesto debe planearse de modo que la diferencia de lo que recaude y lo que ingrese en el tesoro público del Estado sea lo más pequeño posible mencionaría un ejemplo tan común, si para cobrar un impuesto se contratan muchos funcionarios y empleados públicos lo más seguro es que los sueldos que se les pague devorarán la mayor parte del producto de los impuestos.



### **3.3. Características de los impuestos**

Debe establecerse a través de la ley: el Artículo 239 de la Constitución Política de la República de Guatemala establece el principio de legalidad, el cual indica que corresponde con exclusividad al Congreso de la República decretar impuestos. El pago del impuesto debe ser obligatorio: esta obligación surge de la necesidad de dotar al Estado de los medios suficientes para satisfacer las necesidades públicas o sociales; asimismo deriva de actos particulares ejecutados por los contribuyentes y que coinciden con las circunstancias contenidas en la ley como hecho generador.

Debe ser proporcional y equitativo: la proporcionalidad de un impuesto significa que todos aquellos individuos que van a pagarlo se encuentren colocados en una misma situación y circunstancia, esta radica en que los sujetos pasivos, o sea los contribuyentes deben contribuir a los gastos públicos en función de su respectiva capacidad económica, debiendo aportar una parte justa y adecuada de sus ingresos, utilidades y rendimientos; el cumplimiento de esta característica se realiza a través de tarifas progresivas, pues mediante ellas se consigue que cubran un impuesto en monto superior.

Los contribuyentes con más elevados recursos, esto significa que la proporcionalidad se encuentra vinculada con la capacidad económica; de los contribuyentes que debe ser gravada diferencialmente conforme a tarifas progresivas para que en cada caso el impacto sea distinto, no solo en cantidad, sino en lo tocante al mayor o menor sacrificio reflejado cualitativamente en la disminución patrimonial que proceda y que debe encontrarse en proporción de los ingresos obtenidos que sea equitativo significa que el



impacto del impuesto sea el mismo para todos los comprendidos en una misma situación.

La equidad está en la igualdad ante la misma ley tributaria de todos los sujetos pasivos de un mismo tributo, los que en tales condiciones deben de recibir un tratamiento idéntico; esto significa en consecuencia que los contribuyentes de un mismo impuesto deben guardar una situación igual frente a la norma jurídica que la establece y regula.

Se establece a favor de la administración activa: todo dinero que se pague proveniente de los impuestos debe destinarse a cubrir el presupuesto del Estado. De la definición dada de los impuestos y otras definiciones doctrinarias y legales, encontramos en todas una idea fundamental "La de que el impuesto es en esencia una aportación que deben los miembros del Estado, por un imperativo de la convivencia en una sociedad políticamente organizada, para que el Estado se encuentre en la posibilidad de realizar las atribuciones que se le han señalado".<sup>17</sup>

### **3.4. Naturaleza jurídica de los impuestos**

La única fuente de la obligación de crear impuestos es la ley y las doctrinas que explican la naturaleza jurídica de los impuestos han dejado de tener relevancia jurídica, citaré algunas únicamente como un antecedente histórico ya que entre ellas tenemos:

**a) Teoría de la equivalencia:** Según esta teoría, el impuesto es el precio de los servicios prestados por el Estado a los particulares; esta primera tesis fue sostenida inicialmente

---

<sup>17</sup> Flores Zavala, Ernesto. "La teoría del Seguro". Pág. 47



por Pufendorf de la escuela “cameralista”, esta escuela nació a mediados del siglo XVII, como ciencia de la administración de la hacienda para los príncipes para preparar a los funcionarios fiscales de la “cámara principis”, con conocimientos generales de economía y administración, Pufendorf, sostenía que el impuesto “es el precio de la protección de vidas y haciendas, por lo que debía existir una capacitación moderada, para la protección de la vida que se supone de igual valor para todos y una tributación por la cuantía de las rentas, para la protección del patrimonio”.<sup>18</sup>

**b) Teoría del seguro:** Según esta teoría el impuesto es una “prima de seguros que se paga como garantía de la seguridad individual que está obligado a proporcionar al Estado”; “el impuesto es la prima de seguro pagado por aquellos que poseen para asegurarse contra todos los riesgos, de ser perturbados en su posesión o en su disfrute”;<sup>19</sup> Esta teoría se considera falsa por dos razones fundamentales: en primer lugar porque en ningún tiempo se ha considerado la actividad del Estado.

Como una simple protección de la hacienda de sus habitantes o súbditos; por el contrario el Estado moderno tiende a desarrollar su actividad en todas las órdenes; y en segundo lugar, porque si se analizan someramente las cantidades que el Estado destina a los servicios de seguridad de sus miembros, constituyen una pequeña parte de esos presupuestos; en ningún tiempo el Estado ha actuado como una empresa de seguros, ya que si así fuera, tendría la obligación al realizarse el riesgo, de indemnizar al dañado por dicho riesgo.

---

<sup>18</sup> Flores Zavala, Op., Cit. Pág. 48

<sup>19</sup> *Ibíd.*, Pág. 50



**c) Teoría que considera al impuesto como un sacrificio:** Es lo que se llama teoría del sacrificio complementada con la teoría del sacrificio mínimo; el impuesto, dice, representa el mínimo sacrificio posible, el impuesto es un sacrificio porque el contribuyente debe desprenderse de una parte de su patrimonio sin obtener de inmediato un beneficio y como ya apuntamos, este sacrificio debe ser el mínimo posible y no ser un obstáculo para el incremento de la producción.

Dentro de las teorías expuestas, la del sacrificio es la más aceptable para explicar la naturaleza jurídica de los impuestos; la misma, está en función de dos variables: la mayor igualdad de repartición del impuesto entre los ciudadanos y el mínimo obstáculo puesto al aumento de la producción, debo agregar que el sacrificio que eventualmente pueden hacer las personas es un aspecto de la solidaridad humana, ya que existen personas que no pueden pagar impuestos, pero, sin embargo, se benefician de los servicios públicos, por otra parte, los tributos que se paguen hoy, pueden proyectarse para generaciones futuras de la misma forma que hoy gozamos de servicios que con sus impuestos pagaron generaciones pasadas.

### **3.5. Clasificación de los impuestos**

Para la clasificación, los impuestos, se pueden señalar que estos impuestos se han clasificado tradicionalmente en dos grandes grupos: impuestos directos e impuestos indirectos; es de esa manera que al poder hacer la mencionar impuestos directos Cabanellas lo preceptúa "El establecido de manera inmediata sobre las personas o los bienes, recaudados de conformidad con las listas normales de contribuyentes por el



agente encargado de la cobranza”.<sup>20</sup>

Por otra parte define el impuesto indirecto como “El que gravita sobre los objetos del consumo o determinados servicios y que se encuentra incluido, con especial indicación o sin ella en el precio de aquellos o en el pago por utilizar estos; recibe su nombre por satisfacerse de manera indirecta”<sup>21</sup>, esta clasificación de los impuestos es una de las que mayor comentario ha creado en la doctrina del derecho financiero, y dentro de ellos tenemos una clasificación muy importante ya que los impuestos directos pueden clasificarse en personales y reales, personales son aquellos que toman en cuenta las condiciones de las personas que tienen el carácter de sujetos pasivos, como por ejemplo el impuesto sobre herencia, legados y donaciones; impuestos reales son aquellos que recaen sobre la cosa objeto del gravamen, sin tener en cuenta la situación de la persona que es dueña de ella y que es sujeto del impuesto, por ejemplo el impuesto sobre la propiedad.

### **3.5.1. El Impuesto Sobre la Renta (ISR)**

Este es un impuesto directo que grava las rentas obtenidas por toda persona, nacional o extranjera, obtenida en el territorio nacional; grava salarios y bonificaciones, que el Estado y el sector privado pagan a sus empleados, también grava las ganancias producidas por las empresas, se exceptúa el pago del impuesto a las rentas obtenidas por instituciones y personas a las que la ley exime del pago.

---

<sup>20</sup> Cabanellas de la Cuevas, Guillermo. **Diccionario Jurídico Elemental**. Pág. 753

<sup>21</sup> *Ibíd.*, Pág. 753



### **3.5.2. Impuesto al Valor Agregado (IVA)**

Este impuesto es un impuesto indirecto que recae sobre el consumo; grava todas las fases del proceso de producción y distribución de bienes, incorporando el valor en cada una de ellas; el único y real sujeto que paga el impuesto al valor agregado -IVA-, es el consumidor final del producto, ya que el impuesto al valor agregado -IVA-, es recuperable para fabricantes, intermediarios y vendedores; cada uno recupera el impuesto hasta llegar al consumidor final, quien no lo traslada sino paga el monto total del impuesto.

### **3.5.3. Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI)**

El primero de julio del año 2004, entraron en vigencia modificaciones al paquete tributario de los guatemaltecos, entre ellos se incluye la creación del impuesto extraordinario temporal de apoyo a los acuerdos de paz –IETAAP- y el cambio de período fiscal, que será de enero a diciembre de cada año, éste es creado por el Congreso de la República y sustituye al impuesto de las empresas mercantiles y agropecuarias (IEMA), dado al requerimiento de mayores recursos financieros para cumplir con los compromisos gubernamentales; su vigencia es determinada por el gobierno, para los próximos tres años y lo pagan dichas empresas cada tres meses.

Debe de estar entendiendo que la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), es la entidad del Ministerio de Finanzas Públicas encargada de recaudar los recursos financieros provenientes de los pagos de los impuestos, de todos los guatemaltecos de los gastos que se efectúan.



El Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), es una institución financiera regional, provee de recursos financieros a los Estados que lo soliciten, fue creado en 1960, su sede se encuentra en Tegucigalpa, Honduras. Los recursos provenientes de esta entidad regional centroamericana, como sabemos han venido a tratar de resolver algunos programas o proyectos de los gobiernos de la región para disminuir la deuda pública.

### **3.6. El arbitrio**

Los arbitrios que se existen en nuestro país, son aquellos que se pagan en las respectivas municipalidades, tales como el boleto de ornato, que es el que nos interesa sobremanera, ya que los municipios para desarrollar sus planes de trabajo, deben buscar recursos económicos que le permitan cumplir con las obligaciones contraídas con su población; la mejor manera que se ha encontrado para recibir ingresos es estableciendo en su circunscripción municipal una serie de contribuciones que tienen que pagar los habitantes de determinado territorio, a esta forma de tributación es a lo que llamamos arbitrio, en nuestro caso se le denomina arbitrio municipal.

El Artículo 12 del Código Tributario estipula que “El arbitrio es el impuesto decretado por la ley a favor de una o varias municipalidades”.

Arbitrio es el pago pecuniario, obligatorio y definitivo que establecen las municipalidades para percibir los ingresos que le permitirán cumplir con sus obligaciones; es el dinero que el vecino paga al municipio a través de las municipalidades a fin de que éstas puedan



cumplir con la prestación de los servicios públicos, en nuestro medio el principal arbitrio que paga todo vecino del municipio donde tiene su residencia es el boleto de ornato.

### **3.6.1. Características de los arbitrios**

- Es un pago pecuniario, significa que es un pago efectivo siempre en dinero.
- Es un pago obligatorio, todos los vecinos están obligados a pagar los arbitrios que establecen las municipalidades del país.
- El arbitrio como todo tributo tiene que estar establecido en la ley.
- El arbitrio es de ámbito territorial y de acuerdo a su territorio, su aplicación es sólo para el municipio que lo establece.

### **3.6.2. Principios de los arbitrios**

- Justicia: Este principio señala que todo vecino está obligado a contribuir con los gastos que efectuará el municipio, de conformidad con los ingresos que percibe.
- Comodidad: El pago debe establecerse en la forma y en la época que le sea más favorable al vecino.
- Certeza: El arbitrio establecido debe ser conocido por el vecino en cuantía, forma y época de pago.
- Economía: El monto del arbitrio debe ser lo más bajo posible, sin perjudicar los ingresos del municipio.



### **3.6.3. Semejanzas entre los arbitrios y los impuestos**

- Su finalidad: tanto los arbitrios como los impuestos, persiguen un mismo fin, que es desarrollar obras de beneficio colectivo.
- Legalidad: ambos están establecidos mediante una norma jurídica.
- Su coercibilidad: tanto los impuestos como los arbitrios son de aplicación forzosa.

### **3.6.4. Diferencia entre los arbitrios y los impuestos**

- Conforme el ámbito de aplicación: En los arbitrios el ámbito de aplicación está restringido a un territorio municipal; en los impuestos, el ámbito de aplicación se extiende a todo el territorio nacional.
- Conforme al órgano que los crea: Los arbitrios los crea una municipalidad; los impuestos son creados por el Organismo Legislativo.

### **3.7. Contribuciones especiales y contribuciones por mejoras**

Las contribuciones especiales, según el Artículo 13 del Código Tributario indica: “La contribución especial es el tributo que tiene como determinante del hecho generador, beneficios directos para el contribuyente, derivados de la realización de obras públicas o de servicios públicos. Contribución especial por mejoras, es la establecida para costear la obra pública que produce una plusvalía inmobiliaria y tiene como límite para su recaudación el gasto total y como límite individual para el contribuyente el incremento de valor del inmueble beneficiado”.



Derivado de esos conceptos legales, encontramos como especiales de este tipo de tributos la contribución especial y la contribución por mejora, las cuales en apariencia podría pensarse que son lo mismo pero guardan entre sí una clara diferencia, ya que en la primera es el pago por la realización de una obra o servicio de interés general y en la segunda el beneficio directo derivado de la realización de obras públicas o de servicios estatales.

Un ejemplo de una contribución especial, es el pago que efectúan los vecinos por la realización de un mercado. Ejemplo de una contribución por mejoras es el pago que efectúan los vecinos por el asfalto que se efectuó en las calles y avenidas de la colonia en donde residen.

Como puede observarse en las contribuciones tanto de tipo especial como por mejora, el contribuyente percibe directamente el beneficio en la obra por la cual debe dar su aporte, lo que las diferencias del impuesto en la cual los beneficiados no se observan en una obra determinada, puesto que el Estado lo emplea en las prioritarias, pero de beneficio general que crea convenientes.



## CAPÍTULO IV

### **4. La relación entre la creación de un impuesto verde y la obligación estatal de garantizar en cinco años el cambio de la tecnología industrial existente por una tecnología limpia en favor del ambiente y la salud de los guatemaltecos**

La Constitución de la República reconoce el derecho a la salud como un derecho fundamental y un bien público por el que deben velar todas las personas e instituciones del país. Se definen en ella los componentes de la salud: atención a las personas, protección ambiental, participación comunitaria, producción y distribución de alimentos, medicinas y productos químicos y coordinación interinstitucional.

El Código de Salud aprobado en noviembre de 1997 establece que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social ejerce formalmente la rectoría del sector salud. También se establece que, dentro de las comunidades, los encargados de velar por el bienestar de la ciudadanía serán las autoridades, en este caso corresponden a la Municipalidad y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en colaboración con la Comisión Nacional del Medio Ambiente – CONAMA –. Código de Salud, Decreto Número 90-97, Ministerio de Salud.

#### **4.1. Análisis de la problemática**

En Guatemala existe el problema de que no hay una aplicación de un impuesto verde a las emisiones de fuentes fijas para la incorporación de tecnologías limpias en las



actividades de la industria en Guatemala; mientras que los objetivos específicos se orientaron a establecer los elementos que determinan la existencia del derecho ambiental; la manera en que las industrias con tecnología obsoleta son uno de los principales contaminantes ambientales; y, la importancia de los impuestos específicos como el impuesto verde, para alcanzar fines sociales y ambientales.

#### **4.2. Regulación legal del derecho ambiental**

El Artículo 64 de Constitución Política de la República de Guatemala. "Patrimonio natural. Se declaran de internacional a conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación. El Estado fomentara la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantiza su protección, la de la fauna y la flora que en ellos exista".

En el Artículo 97 de Constitución Política de la República de Guatemala. "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 ecológico. Se editarán 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."

Es importante hacer notar, que éste Artículo constitucional, establecen la obligatoriedad de prevenir la contaminación del ambiente y propiciar un equilibrio ecológico, a 3 actores



principales siendo uno de ellos: el Estado, las Municipalidades y los Habitantes del territorio nacional.

Artículo 119. "Obligaciones del Estado. Son obligaciones fundamentales del Estado:

- c) Promover el desarrollo económico de la nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza;
- d) Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente".

Estas dos obligaciones que tiene el Estado, se relacionan entre sí, y tienen que cumplirse ambas para obtener el interés deseado, ya que al promover actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza se contribuye al desarrollo del país; pero se debe tomar en cuenta en la aplicación de estas actividades, las medidas que se deben adoptar para la regeneración de los recursos naturales utilizados con y la conservación, protección y aprovechamiento de aquellos que aún no han sido usados.

Artículo 125. "Explotación de recursos naturales no renovables. Se declaran 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 exploración, explotación y comercialización." Los recursos naturales no renovables, son aquellos que, para su formación, necesidad de procedimientos complejos que tomaron años, lo cual implica que hacer utilizados no



pueden regenerarse, por tanto, el Estado procurará la utilización necesaria de los mismos, bajo un control de desarrollo sostenible.

Artículo 126. "Reforestación. Se declaran de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques..."

#### **4.3. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**

Como ley rectora de la protección del medio ambiente, ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, decreto 68-86 del Congreso de la República.

A esta ley le corresponde formular y ejecutar políticas relacionadas con medio ambiente; cumplir y hacer que se cumplan las normas jurídicas referentes a la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y recursos naturales, y con ello garantizar los habitantes un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Ha sido creada por ordenamiento de la constitución, ya que el Artículo 97, se establece el compromiso que tiene el estado de elaborar normas que regulen el uso racional de los recursos naturales de flora y fauna.

Además Guatemala aceptó la declaración de principios, de las resoluciones de la histórica conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo, Suecia, 1972, debiéndose integral a los programas mundiales para la protección y mejoramiento en medio ambiente y la calidad de vida.



Para indicar los ilícitos son los siguientes: prohibido incumplir con la presentación de estudios de impacto ambiental en todo proyecto de obra o industrias, o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro de los recursos naturales renovables o no renovables, al ambiente o y conduzcan modificaciones nocivas o contrarias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, Artículo 8. Omitir el requerimiento del estudio de impacto ambiental cuando el funcionario tenga obligación hacerlo. Artículo 8.

También se hace mención del Convenio sobre la diversidad biológica, este convenio tiene como un activo, establecer los valores ecológicos, energéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y específicos de la diversidad biológica componente.

Para los impuestos verdes y en esencial como protector del ambiente, cuando se hace mención la salud y la protección de medio ambiente, se puede indicar que como enfoque principal de la presente investigación, Como indica el Artículo 8 del convenio sobre la diversidad Biológica en su literal J) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan. Equitativamente;



#### **4.4. Ley de Áreas Protegidas decreto número 4-89 del Congreso de la República de Guatemala**

La ley de áreas protegidas fue sancionada en el año 1989, al determinar el peligro de extinción de especies, y otras que corren riesgo de su extinción. Se fundamenta en el Artículo 64 la Constitución Política de la República de Guatemala, que declaran de interés nacional, la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la nación; y mediante una ley específicas se garantizará la creación de protección de parques nacionales, reservas, refugios naturales, la fauna y flora que en ellos exista, lo cual constituye definir diva mente a la adecuada protección conservación del medio ambiente.

La ley de áreas protegidas tiene dos ejes fundamentales que son, la creación de áreas protegidas y la conservación de la diversidad biológica, como parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos, hubiera entidad reguladora es el Consejo Nacional de áreas protegidas.

Dentro de los objetivos de las instituciones están, en asegurar el fortalecimiento óptimo de los procesos económicos en el sistema natural, además de alcanzar la capacidad de interpretar un desarrollo sostenible en las especies y ecosistemas del territorio.

Por lo que es necesaria la implementación de actividades que involucre a los habitantes del país, quienes ayudarán a la conservación del medio ambiente. Se deben



implementados programas educativos que tengan como fin el reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala.

#### **4.5. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**

Como ley rectora de la protección del medio ambiente, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala. A esta ley le corresponde formular y ejecutar políticas relacionadas con medio ambiente; cumplir y hacer que se cumplan las normas jurídicas referentes a la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente y recursos naturales, y con ello garantizar los habitantes un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Ha sido creada por ordenamiento de la constitución, ya que el Artículo 97, se establece el compromiso que tiene el estado de elaborar normas que regulen el uso racional de los recursos naturales de flora y fauna; además Guatemala aceptó la declaración de principios, de las resoluciones de la histórica conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo, Suecia, 1972, debiéndose integral a los programas mundiales para la protección y mejoramiento en medio ambiente y la calidad de vida.

Los ilícitos son los siguientes: prohibido incumplir con la presentación de estudios de impacto ambiental en todo proyecto de obra o industrias, o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro de los recursos naturales renovables o no renovables, al ambiente o y conduzcan modificaciones nocivas o contrarias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, Artículo 8. Omitir el requerimiento del



estudio de impacto ambiental cuando el funcionario tenga obligación hacerlo. Artículo 8.

Convenio sobre la diversidad biológica, tiene como un activo, establecer los valores ecológicos, enérgicos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y específicos de la diversidad biológica componente.

Como enfoque principal de la presente investigación, Como indica el Artículo 8 del convenio sobre la diversidad Biológica en su literal J) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan. Equitativamente;

#### **4.6. Regulación internacional del derecho ambiental**

La norma internacional se refiere, a aquellas establecidas en los convenios con tratados internacionales que han ratificado los estados en materia ambiental. Los tratados internacionales tienen su origen en la convención celebrará en Viena, el 23 de mayo de 1989.

Se puede establecer que en la ley superior de Guatemala, en la Constitución Política de



la República de Guatemala, establece en su Artículo 46, como principio general, ~~quien~~ materia de derechos humanos, los tratados de convenciones aceptadas que, ratificado por Guatemala, tienen preeminencia sobre el derecho interno. Sin embargo, la Constitución Política de la República de Guatemala, ese cuerpo normativo de mayor jerarquía y en todo el territorio, y está sobre cualquier tratado internacional.

De conformidad con lo establecido anteriormente, siendo el derecho ambiental reconocido como el derecho humano de persona generaciones, los tratados de convenios internacionales en materia ambiental ratificados por Guatemala, tienen preeminencia sobre el derecho interno; el cual se integra por las normas ordinarias la importancia de adherirse a tratados con convenios de Estados, se menciona ocho instrumentos de interés; siendo éstos:

1. Convenios sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre. 1973.
2. Convenio relativo a los comensales de importancia internacional, especialmente como ambiental de aves acuáticas. 1971.
3. Convenio de Brasilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación. 1989.
4. Convenio de las Naciones Unidas sobre la diversidad biológica.CDB. 1992.
5. Convenio de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. 1992.
6. Protocolo de Kioto de la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. 1992.



7. Convenio centroamericano para la protección del ambiente, 1989, y protocolo al convenio de creación de la CCAD, 1992.
8. Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología del convenio sobre diversidad biológica. 1992

#### 4.7. Los impuestos verdes

Los llamados impuestos verdes o impuestos ambientales son aquellos destinados a gravar los comportamientos nocivos para la salud del planeta. Parten de un sencillo principio quien contamina, paga y son esenciales para frenar el cambio climático. Te contamos cuáles son sus ventajas, cuánto recaudan y exponemos algunas de las críticas.

El cambio climático es la mayor amenaza medioambiental a la que nos enfrentamos los seres humanos. La temperatura media global ya ha aumentado 1,1 °C desde la época preindustrial y, de no cumplir el objetivo del Acuerdo de París, mantener el aumento por debajo de los 2 °C y tratar de limitarlo a 1,5 °C.

Las consecuencias podrían ser catastróficas. Necesitamos, por **tanto**, reducir la emisión de gases de efecto invernadero a nivel mundial y organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), organizaciones ecologistas y numerosos economistas coinciden en que una herramienta clave para combatir el cambio climático son los impuestos ambientales.



De acuerdo al marco estadístico desarrollado conjuntamente en 1997 por Eurostat, la Comisión Europea, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y la Agencia Internacional de la Energía (IEA), los impuestos ambientales son "aquellos cuya base imponible consiste en una unidad física (o similar) de algún material que tiene un impacto negativo, comprobado y específico sobre el medioambiente". En un escenario sin regulaciones, una empresa podría fabricar un producto de manera contaminante sin considerar su impacto sobre la salud del planeta o del medio ambiente. Esto es lo que en economía se conoce como externalidad.

La finalidad de los impuestos verdes es obligar a pagar una tasa a los contaminadores bajo el principio de quién contamina paga, de tal forma que el precio refleje también el coste de estas externalidades.

Los impuestos son pagos obligatorios, sin contrapartida, cobrables por las unidades gubernamentales a los agentes económicos (FMI, 2014, pág. 96).

Los impuestos ambientales son tributos cuya base imponible es una unidad física o su proxi de algo que tiene comprobado impacto negativo en el ambiente (Naciones Unidas, 2016). No se requiere que su destino sea ambiental, aunque es deseable.

Objetivos:

Cambiar patrones de consumo

Cambiar patrones de producción

Internalizar costos de externalidades negativas (pigouvianos)



Instrumentos basados en mercado que aportan a la consecución de políticas ambientales de manera costo – eficiente porque los agentes económicos deciden su nivel de consumo.

Doble beneficio: Aportan al medio ambiente y al incremento de ingresos fiscales

#### **4.8. Beneficios de los impuestos ambientales**

Existe casi total unanimidad a la hora de señalar la fiscalidad ambiental como **una** herramienta clave para avanzar hacia una economía descarbonizada que favorezca el desarrollo sostenible. Entre los principales beneficios que justifican la existencia de este tipo de impuestos destacan:

- Internalizan las externalidades negativas.
- Promueven el ahorro energético y la utilización de fuentes renovables.
- Desincentivan comportamientos antiecológicos.
- Incentivan a las empresas a innovar en sostenibilidad.
- Generan recaudación para los gobiernos que puede servir para bajar otros impuestos o para desarrollar proyectos ambientales.
- Protegen el medio ambiente.



En países europeos, el impuesto verde se plantea de la siguiente manera,

El FMI ha propuesto que los países que más gases de efecto invernadero emiten establezcan un impuesto sobre las emisiones de CO<sub>2</sub>. Según esta organización, esa tasa tendría que ser de 75 dólares/68 euros por tonelada en 2030. El organismo sostiene que esta tasa impactará, principalmente, en el uso del carbón para generar electricidad. Este tipo de impuestos buscan desplazar formas de energía más contaminantes en favor de otras menos contaminantes, como las renovables.

La situación ideal de la fiscalidad ambiental es lo que se conoce como la hipótesis del doble dividendo. Contrariamente al prejuicio de que los impuestos verdes lastran la economía, un escenario en el que la subida de estos impuestos se viera compensada con una bajada de impuestos al trabajo, al capital o al consumo redundaría en un doble beneficio: la mejora de la calidad ambiental y de la eficiencia del sistema económico.

#### **4.9. Que gravan los impuestos verdes**

Para establecer lo que gravan los impuestos verdes, cada país cuenta con su propio diseño en materia de fiscalidad verde. Pese a ello, a nivel internacional los principales hechos imponible con interés ambiental son:

Las emisiones de monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) que producen, sobre todo, los vehículos de combustión.



Las emisiones de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) —principal causante de la lluvia ácida— producidas, especialmente, por la combustión de productos petrolíferos y la quema de carbón.

La gestión de residuos (domésticos, comerciales, industriales, de construcción, etc).

El ruido producido por el despegue y aterrizaje de los aviones.

Los productos energéticos (gasolina, diésel, gas natural, carbón, producción de electricidad con combustibles, etc.) cuya combustión genera emisiones de CO<sub>2</sub>.

Fuentes de polución del agua (pesticidas, fertilizantes artificiales, ácidos, etc).

El manejo de la tierra y la extracción y uso de recursos naturales.

Las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Los productos que reducen la capa de ozono.

El transporte (matriculación, uso, importación o venta de vehículos contaminantes).

En cuanto a los sectores, el más afectado por la fiscalidad ambiental es el energético. De acuerdo a Eurostat, en 2021 los impuestos sobre la energía en la Unión Europea (UE) representaron más de las tres cuartas partes de los ingresos totales por impuestos



medioambientales (78,4 % del total), muy por delante de los impuestos sobre el transporte (18,1 %) y la contaminación y los recursos (3,5 %).

#### **4.10. Análisis jurídico**

En materia ambiental, el principio anotado es el encargado de presidir la responsabilidad civil y el sistema de cargas, el que es consistente en la imposición de cargas, tributos, contribuciones especiales, subsidios, préstamos, exenciones y asistencia tecnológica.

La incorporación legal del principio contaminador pagador permite que el primero se encuentre obligado a la prestación obligatoria relacionada con sus ganancias para la indemnización de la naturaleza, sin que pueda realizar la transferencia de los costos a los precios.

Al establecer que el contaminador se encuentra obligado de manera independiente a la existencia de la culpa, reparación o indemnización de los daños ocasionados al medio ambiente por las empresas azucareras y a terceros que resulten afectados debido a su actividad, es una característica propia con la que cuenta el agente.

La contaminación, como fenómeno real ocasionado por las fábricas azucareras, deben de ser reguladas y el Ministerio de Ambiente debe de sancionar de forma más drástica a los contaminadores, realizando estudios



#### **4.11. Solución**

La contaminación del medio ambiente, de ríos, del aire, o el suelo, es el bien jurídico tutelado en la presente investigación es la salud y la vida por el alto grado de peligrosidad de las industrias o empresas que explotan el medio ambiente o lo contaminan.

Las industrias continúan contaminando el país a partir de que siguen utilizando tecnología antigua que contamina mucho, el Estado guatemalteco debe crear un impuesto verde para que lo recaudado a través del mismo, sirva para crear un fondo financiero que permita la compra de tecnología limpia y así en un plazo de cinco años sustituir toda la tecnología industrial existente y que es muy contaminadora, por otra tecnología que no contamine en aras de un ambiente libre de contaminación y en beneficio de la salud de los guatemaltecos.

Recomendarle al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales que elabore una propuesta de iniciativa de ley para que el Presidente de la República de Guatemala la presente al Congreso de la República de Guatemala, con la finalidad de crear un impuesto verde, que servirá para cambiar el parque tecnológico de la industria guatemalteca, en un máximo de cinco años plazo, para sustituirla por tecnología limpia, para que los industriales ya no contaminen a Guatemala.



## CONCLUSIÓN DISCURSIVA

Se encontró que en Guatemala existe el problema de que no hay una aplicación de un impuesto verde a las emisiones de fuentes fijas para la incorporación de tecnologías limpias en las actividades de la industria en Guatemala, por lo que los industriales siguen siendo uno de los principales emisores de contaminantes, lo cual continuará mientras que no se establezca una estrategia de sustitución de las tecnologías contaminantes hacia unas que sean limpias.

Ante la problemática encontrada se recomienda al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales que elabore una propuesta de impuesto verde para que el Presidente de la República proponga al Congreso de la República la creación del mismo, cuya finalidad sea la compra de tecnologías limpias para las actividades de la industria en Guatemala, para que en un plazo máximo de cinco años todas las industrias guatemaltecas trabajen con esta tecnología y así garantizar que no contaminen como vienen haciéndolo por años ante la falta de estrategias para cambiar la infraestructura tecnológica de la industria.



## BIBLIOGRAFÍA



- ALEDO TUR, Antonio. **Desertificación y urbanización: el fracaso de la utopía Ciudades para un futuro más sostenible**, Boletín Núm. 9, abril de 1999, Patrocinado por la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento de España.
- ALSINA BUSTAMANTE, Jorge. **Derecho ambiental**. Edición. Abegedo- Perrot, S.A. Buenos Aires, Argentina, 1995.
- ARIAS, José Antonio. **Salud ambiental**. (s.p.) Editado por organización mundial de la salud, 1986.
- BALLAR GONZÁLES, Rafael. **El derecho ambiental de Costa Rica límites y alcances**. San José, Costa Rica: (s.e.) No indica año de edición
- BARRIENTOS, César. **Aspectos éticos de la relación humano, ecología**. Editorial. Fotopublicidad, Guatemala, 2000.
- BRU, Josepa. **Medio ambiente: poder y espectáculo**. Icaria Antrazyt, Barcelona, 1997.
- CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario de derecho usual**, Buenos Aires Argentina: Edición. Heliasta, S.R.L. 1981
- GARCÍA, E. (2004a): **Medio ambiente y sociedad: La civilización industrial y los límites del planeta**. Madrid, Alianza.
- GARCÍA Fernando , M. **Opinión pública y medio ambiente**. Sistema, nº 104-105, 1991.
- LA SERNA GÓMEZ, María. **Fundamentación teórico-metodológica del diccionario de términos de derecho ambiental**. (S.e.), México, (s.f.).
- LLEBOT, Josep Enric **"El cambio climático"** Rubes, España, 1998.
- LOPEZ y ALHAMA. **Medio Ambiente y Sociedad. De la metáfora organisista a la preservación ecológica**. 2da Edic. Ecorama, Granada, 1998.
- MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, Juan. **Nociones de salud pública**. Caracas, Venezuela: editorial. Fundación polar, 2001.
- MUÑIZ VALLE, José Manuel Coord. **La Protección Jurídica del Medio Ambiente**. Aranzadi Editorial, Pamplona, 1997.
- OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Buenos Aires Argentina: Ed. Heliasta Viamonte, 1982.



RUSSELL, C. y POWELL, P. **"La selección de instrumentos de política ambiental. Problemas teóricos y consideraciones prácticas"** Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C., 1997.

### **Legislación:**

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

**Código de Salud.** Decreto número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, 1997.

**Código Municipal.** Decreto número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, 2002.

**Ley del Organismo Ejecutivo.** Decreto número 2-89, del Congreso de la República de Guatemala, 1989.

**Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.** Acuerdo Gubernativo número, 115-99, 1999.

**Ley de Consejos de Desarrollo,** Decreto número, del Congreso de la República de Guatemala, 11-2002. 2002.

**Ley Marco de los Acuerdos de Paz.** Decreto número 52-2005, del Congreso de la República de Guatemala.

**Ley que Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.** Decreto número. 68-86 del Congreso de la República Guatemala. 1986.

**Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.** Conferencia general de la Organización Internacional del Trabajo, 1989.

**Convenio 169 de OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales.** Congreso de la República de Guatemala, Decreto 9-96. 1996.

**Convenio sobre la Diversidad Biológica –CDB.** En junio de 1992 se presentó a la firma el convenio sobre la Diversidad biológica en la conferencia de las Naciones unidas sobre medio ambiente y desarrollo, celebrada en Rio de Janeiro. El convenio entró en vigencia a finales de 1993.