

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



ANÁLISIS JURÍDICO DE LA LEY DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL EN
GUATEMALA, PARA EVITAR LA DISEMINACIÓN Y LA PROPAGACIÓN DE
ENFERMEDADES EN GUATEMALA

VIVIAN PAOLA DÍAZ GARAVITO

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2017

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

**ANÁLISIS JURÍDICO DE LA LEY DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL EN
GUATEMALA, PARA EVITAR LA DISEMINACIÓN Y LA PROPAGACIÓN DE
ENFERMEDADES 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

VIVIAN PAOLA DÍAZ GARAVITO

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICA Y SOCIALES

Y los títulos profesionales de

ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, octubre de 2017

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

DECANO: Lic. Gustavo Bonilla

VOCAL I: Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil

VOCAL II: Licda. Rosario Gil Pérez

VOCAL III: Lic. Juan José Bolaños Mejía

VOCAL IV: Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia

VOCAL V: Br. Freddy Noe Orellana Orellana

SECRETARIO: Lic. Fernando Antonio Chacón Urizar

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente: Lic. Carlos Erick Ortiz Gómez
Vocal: Licda. María Esperanza Abac
Secretaria: Licda. Dora Renée Cruz Navas

Segunda Fase:

Presidente: Lic. César Anibal Najarro López
Vocal: Licda. Amalia Manzo Alvarado
Secretario: Lic. Víctor Leonel Recinos Martínez

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



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

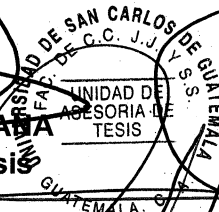
Atentamente pase al (a) Profesional, JAIME LEONIDAS RAMOS GODOY
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
VIVIAN PAOLA DÍAZ GARAVITO, con carné 200616278,
 intitulado LA NECESIDAD DE REFORMAR LA LEY DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL EN GUATEMALA Y SU
REGLAMENTO PARA EVITAR LA DISEMINACIÓN Y LA PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES 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 tesis propuesto.

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

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

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

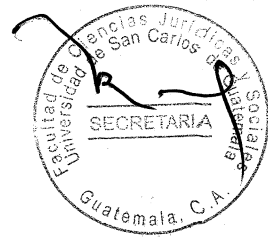


Fecha de recepción 30 / 1 / 2017.

Asesor(a)
 (Firma y Sello)
Jaime Leonidas Ramos Godoy
 ABOGADO Y NOTARIO



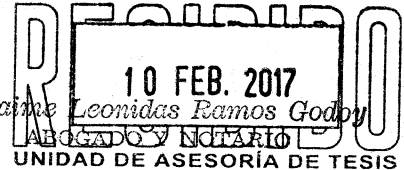
LIC. JAIME LEONIDAS RAMOS GODOY
21 calle 7-70 zona 1 centro cívico, torre de tribunales 9no nivel
Tel. 24267000 ext. 3551



Guatemala, 10 de febrero de 2017

Lic. Roberto Fredy Orellana Martínez
Jefe de la Unidad Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES



Licenciado Orellana

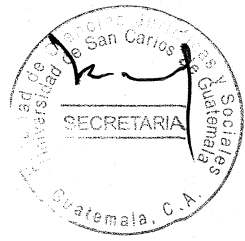
Hora: _____
Firma: _____

De conformidad con el nombramiento emitido con fecha doce de mayo del año dos mil quince, en el cual se me designó como asesor de tesis de la bachiller Vivian Paola Diaz Garavito, del trabajo de tesis titulado: LA NECESIDAD DE REFORMAR LA LEY DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL EN GUATEMALA Y SU REGLAMENTO PARA EVITAR LA DISEMINACIÓN Y LA PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES EN GUATEMALA me dirijo a usted informándole que la autora de este trabajo no es pariente dentro de los grados de ley de mi persona. En relación al trabajo realizado informo lo siguiente:

I. Como parte del asesoramiento, considere por las facultades que me otorga el Normativo para la Elaboración de Tesis, modificar el título de la presente investigación de "LA NECESIDAD DE REFORMAR LA LEY DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL EN GUATEMALA Y SU REGLAMENTO PARA EVITAR LA DISEMINACIÓN Y LA PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES EN GUATEMALA" a "ANÁLISIS JURÍDICO DE LA LEY DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL EN GUATEMALA, PARA EVITAR LA DISEMINACIÓN Y LA PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES EN GUATEMALA". Así mismo, sugerí correcciones de forma y de fondo que estime necesarias para mejorar la comprensión del tema desarrollado, las cuales fueron realizadas de modo que el trabajo guarda un orden lógico y cumple con los requisitos legales que la unidad de tesis requiere y que se exponen a continuación:

1. Del contenido científico y técnico de la tesis puedo indicar que la sustentante abarco tópicos de importancia en materia ambiental en aras de establecer un análisis jurídico en materia de sanidad animal y vegetal, esto con el propósito de prevenir y así evitar la diseminación y propagación de enfermedades en Guatemala.

2. La metodología y técnicas de la investigación: La base lo constituyen los métodos analítico, sintético, deductivo e inductivo y científico; dentro de las



LIC. JAIME LEONIDAS RAMOS GODOY
21 calle 7-70 zona 1 centro cívico, torre de tribunales 9no nivel
Tel. 24267000 ext. 3551

técnicas utilizadas están la documental, y bibliográfica, pues fueron recopilados y seleccionados adecuadamente el material de estudio y a través de ellas se estudio el fenómeno investigado que culminó con la comprobación de la hipótesis planteada, estableciendo los objetivos generales y específicos con el objeto de establecer doctrinaria y jurídicamente como resolver el problema tanto en la práctica como legalmente, lo cual llega a constituir un aporte científico.

3. 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.

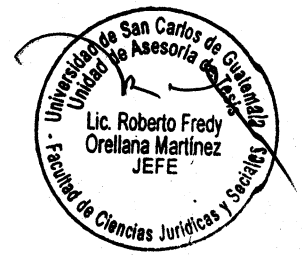
4. La conclusión discursiva referida a la protección de los productos agrícolas y animal, se establece que son supervisados y su comercialización es monitoreada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, no obstante existe uso inapropiado de pesticidas en actividades agrícolas, lo que redundo en contaminaciones de productos agrícolas o animales, pues no se ejerce control en la comercialización de los mismos, de manera que es latente la probabilidad de afectación en la salud humana por la proliferación de la contaminación por el mal uso de químicos u otros venenos para plagas, todo esto plantea la necesidad de establecer mayor y mejores controles en el uso y manejo de la siembra y la crianza y otros productos alimenticios, lo cual resulta congruente o acorde con la problemática planteada en la presentación del plan de tesis y a partir de ello se formulan las recomendaciones adecuadas a la espera que sean tomadas en cuenta en un futuro no lejano.

Además de lo anterior se comprobó que la bibliografía fuera la correcta y la presentación final del presente trabajo.

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

Lic. JAIME LEONIDAS RAMOS GODOY
Colegiado 4,912

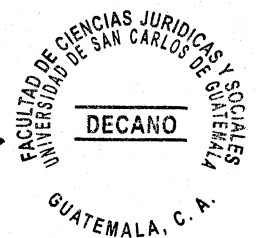
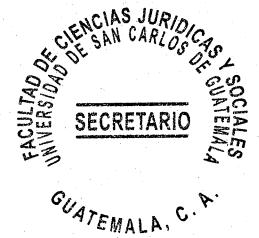
Jaime Leonidas Ramos Godoy
ABOGADO Y NOTARIO



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 11 de septiembre de 2017.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis de la estudiante VIVIAN PAOLA DÍAZ GARAVITO, titulado ANÁLISIS JURÍDICO DE LA LEY DE SANIDAD ANIMAL Y VEGETAL EN GUATEMALA, PARA EVITAR LA DISEMINACIÓN Y LA PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES 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.

RFOM/srrs.





DEDICATORIA

A DIOS:

Mi Padre Celestial, fuente de la sabiduría y dador de vida, por su infinito amor y porque gracias a su misericordia y fidelidad hoy puedo llegar a este momento tan importante en mi vida, a él sea la gloria, la honra y el honor.

A MIS PADRES:

Carlos Estuardo Díaz de León y Silvia Carolina Garavito González, con profundo agradecimiento, por cada uno de sus esfuerzos, oraciones y apoyo incondicional, por la educación plasmada en mi persona, por ser mi principal motivación y los mejores padres que Dios me pudo dar, mil gracias por esperar pacientes este momento, los amo, que Dios los bendiga y recompense.

A MIS HERMANOS:

Ana María, Carlos Estuardo, José Julián, Luís Alberto y Alejandra por ser mi apoyo sincero y mis compañeros de vida, por amarme incondicionalmente, que este triunfo sirva de ejemplo para que sigamos cumpliendo nuestras metas trazadas.

A MI SOBRINAS:

María Camila, Mía Alejandra, Leah Alejandrina y el bebé que viene en camino, por llenar de alegría mi vida.

A MI ABUELOS:

Alejandrina Edith de León Calderón (Q.E.P.D.) y Carlos Augusto Díaz Veliz, por su amor sincero, especial y único y por cada uno de sus cuidados, y a mi abuelita Blanca Estela González Roldan, a quien dedico este triunfo, por ser mujer virtuosa, por permitirme cosechar sus buenas obras. Porque con su ejemplo de vida, sembraron en mí, sabiduría y temor a Dios. Están presentes en mi corazón, que Dios los bendiga.

A:

La Iglesia Adventista del Séptimo Día, mi segundo hogar, el lugar donde me he forjado espiritualmente y en donde he pasado parte de los mejores momentos de mi vida.



A MIS AMIGOS:

Por su amistad sincera, por estar conmigo en los tiempos buenos y malos, y porque hoy celebran conmigo el logro de este triunfo, especialmente a mis padrinos Luis Alberto Granados de León y Lesslie Vanezza Prieto Barrios, gracias por brindarme su apoyo incondicional siempre que lo necesito.

A: Los profesionales del derecho licenciado Gustavo Bonilla, por su apoyo incondicional y motivación, y a mi asesor de tesis licenciado Jaime Leonidas Ramos Godoy, por compartir conmigo sus conocimientos.

A: Mi tío y amigo Vinicio García, por creer en mis sueños, ayudarme a hacerlos posibles y compartir conmigo la alegría de esta meta alcanzada.

A: La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la tricentennial Universidad de San Carlos de Guatemala. Por brindarme los conocimientos que hoy me convierten en una profesional y donde tuve el privilegio de adquirir el pan del saber.

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

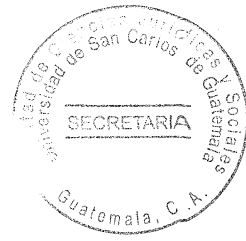


PRESENTACIÓN

La presente investigación de tesis tiene como objeto la Ley de Sanidad Animal y Vegetal en Guatemala, como sujeto establecer la problemática de la contaminación por químicos en la agricultura y ganadería, los cuales son elementos de comercialización a la población guatemalteca, durante el periodo del año 2016, en el departamento de Guatemala.

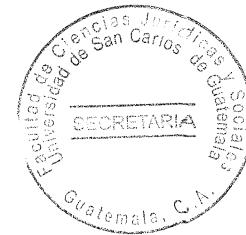
Se realizó una investigación cualitativa y toca tópicos de suma importancia en el cuidado y protección de alimentos productos de la agricultura o de la crianza de animales para el consumo humano, prospección que pertenece a la rama del derecho ambiental, agrario y derecho administrativo.

El actual análisis tiene como finalidad el estudio de la Ley de Sanidad Animal y Vegetal, así como del Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación, para establecer la necesidad de protección de las personas al ingerir alimentos y que no se encuentren contaminados. Estas disposiciones son de orden público y de interés social, por lo que debería abarcar aspectos diversos como una política nacional de la sanidad vegetal y animal adecuada.



HIPÓTESIS

Se planteó como hipótesis que el estado de los productos y subproductos de origen vegetal y animal del país, deben ser supervisados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, toda vez que es el ente encargado de efectuar monitoreo, detección, prediagnóstico y diagnóstico de enfermedades en todo el territorio nacional; así como la formulación y ejecución de planes de contingencia por medio de la Ley de Sanidad Animal y Vegetal en Guatemala.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Se ha podido establecer conforme a la hipótesis que se formuló, que para preservar el estado de los productos y subproductos de origen vegetal y animal del país, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- debe de efectuar monitoreo, detección, prediagnóstico y diagnóstico para determinar las enfermedades relacionadas a productos contaminados por químicos como de sustancias malignas para la salud humana, por medio de una legislación adecuada y positiva.

Al analizar los procedimientos desarrollados bajo el marco de referencia de códigos o tratados internacionales, mediante la cual el gobierno reconoce que en la totalidad del territorio nacional, o parte de este, son necesarias medidas de sanidad más amplias y a su vez estrictas, las cuales deben ser establecidas en las normas internas para evitar la diseminaciones de dichas plagas y enfermedades.

La base de la presente investigación lo constituyen los métodos analítico, sintético, deductivo e inductivo y científico, dentro de las técnicas utilizadas se encuentran la documental y bibliográfica el cual culmina con la presente comprobación de la hipótesis plateada.



ÍNDICE

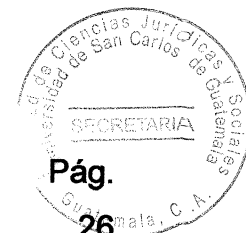
	Pág.
Introducción.....	i

CAPÍTULO I

1. El ambiente y el medio ambiente.....	1
1.1. Concepto de ambiente.....	1
1.2. Definición de ambiente.....	2
1.3. El derecho ambiental.....	6
1.4. Definición de derecho ambiental.....	7
1.5. Principios del derecho ambiental.....	7
1.6. Característica del derecho ambiental.....	9
1.7. Regulación legal del derecho ambiental.....	10
1.8. El medio ambiente.....	12
1.9. Clases de medio ambiente.....	15

CAPÍTULO II

2. La salud y la contaminación ambiental.....	17
2.1. Definición de salud.....	17
2.2. Los derechos humanos.....	18
2.3. Sanidad animal y vegetal.....	20
2.4. Bienes jurídicos tutelados por la tipificación de las transgresiones a la Ley de Sanidad Animal y Vegetal.....	21
2.5. Brotes, plagas o enfermedades exóticas.....	21
2.6. Amenazas por la inobservancia a las normas fitosanitarias.....	22
2.7. Directriz sanitaria y fitosanitaria centroamericana para facilitar el comercio de envíos y mercancías.....	23
2.8. Departamento de vigilancia epidemiología y análisis de riesgo.....	24



2.10. Contaminación ambiental.....	26
2.11. Causas del deterioro ambiental.....	26
2.12. Consecuencias de la contaminación.....	33
2.13. Plaguicidas.....	34
2.14. Población expuesta al uso de plaguicidas o pesticidas.....	35

CAPÍTULO III

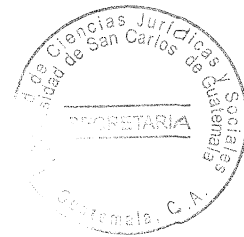
3. Normativa nacional e internacional relacionada a la salud.....	37
3.1. Ley de Sanidad Animal y Vegetal y su Reglamento.....	37
3.2. Cuarentena animal y vegetal.....	38
3.3. Código de Salud.....	41
3.4. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.....	43
3.5. Convenio Sobre la Diversidad Biológica.....	43
3.6. Convención Internacional de Protección al Ambiente.....	44
3.6.1 Conferencia de Estocolmo.....	46
3.7. Convenio de Estocolmo.....	47

CAPÍTULO IV

4. Estado de alerta en sanidad animal y vegetal.....	49
4.1. Antecedentes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.....	49
4.2. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.....	50
4.3. Antecedentes.....	52
4.4. Funciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.....	53
4.5. La misión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.....	55
4.6. Fomento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.....	56



Alimentación.....	56
	Pág.
4.7. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.....	59
4.8. Ministerio de Salud.....	60
4.9. Análisis jurídico del Decreto 36-98, Ley de Sanidad Vegetal y Animal.....	61
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	65
BIBLIOGRAFÍA.....	67



INTRODUCCIÓN

La presente investigación científica fue elegida para establecer la aplicación por parte del Ministerio de de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, medidas fitozoosanitarias de otros países, aun cuando difieren de las medidas nacionales adecuadas en su mayoría establecidas en la Ley de Sanidad Animal y Vegetal.

El objetivo general del presente análisis es estudiar la problemática de la contaminación por químicos en la agricultura y ganadería para comercialización a la población guatemalteca por medio de la Ley de Sanidad Animal y Vegetal, cuyo objetivo fue alcanzado.

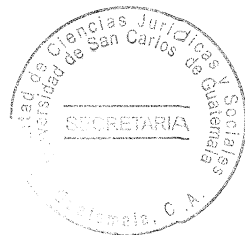
Se ha podido establecer conforme a la hipótesis que se formuló, que para preservar el estado de los productos y subproductos de origen vegetal y animal del país, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- debe de efectuar, por medio de una legislación adecuada y positiva la inspección, dilación, prediagnóstico y diagnóstico para determinar las enfermedades relacionadas a productos contaminados por químicos como de sustancias malignas para la salud humana.

La base de la presente investigación lo constituyen los métodos analítico, sintético, deductivo e inductivo y científico, dentro de las técnicas utilizadas se encuentran la documental y bibliográfica, la tesis comprende cuatro capítulos, en el primer capítulo define el ambiente y el medio ambiente; en el segundo capítulo expone la salud y la contaminación ambiental; en el tercer capítulo establece normativa nacional e



internacional relacionada a la salud; y el cuarto capítulo, explica el estado de alerta en sanidad animal y vegetal.

Al analizar los procedimientos desarrollados bajo el marco de referencia de códigos o tratados internacionales, mediante la cual el gobierno reconoce que en la totalidad del territorio nacional, o parte de este, son necesarias medidas de sanidad más amplias y a su vez estrictas, las cuales deben ser establecidas en las normas internas para evitar la diseminaciones de dichas plagas y enfermedades.



CAPÍTULO I

1. El ambiente y el medio ambiente

Para iniciar con lo relacionado al ambiente es necesario establecer que “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: *Umwilt*, 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, una gran parte 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 lo cual es útil para establecer cómo protegerlo y mantenerlo de forma adecuada.

1.1. Concepto de ambiente

El concepto de ambiente es un término reciente el cual indica: Ambiente puede describir un área limitada de todo el planeta, abarcando incluso una parte del espacio exterior que lo rodea se le denomina ambiente. El término "biosfera, usado

¹ Ochoa Cifuentes, Pablo Alejandro. **Análisis jurídico de la contaminación del ambiente por el uso de agroquímicos y su incidencia en la salud humana**, Pág. 11.



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".² Todo este espacio terrestre abarca el término en el más amplio y extenso sentido de la palabra.

1.2. Definición de ambiente

El concepto o la idea del término concepto, es distinto a la definición, la cual enseña los elementos esenciales del término ambiente, por lo cual la definición de ambiente, 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".³ Visto desde el punto de vista humano y natural.

De hecho, la biosfera incluye un estrecho estrato que cubre el globo terráqueo. Esto incluye la tierra y varios miles de metros encima y debajo de la superficie terrestre y oceánica.

Para los instrumentos legales nacionales e internacionales incluyen muchas diferentes definiciones de ambiente. Un texto legal adoptado por el Consejo de la Comunidad Económica Europea, el 27 de junio de 1967, en el Artículo 2, define el

² **Man Belongs to the Earth UNESCO's. Mand and the biospeher Programme. UNESCO.**

³ **Travis Wagner. Contaminación causas y efectos. Pág 19.**



ambiente como: "El agua, el aire y el suelo y su interrelación, así como las relaciones entre ellos y cualquier organismo vivo".

Pero también otras definiciones están basadas en la idea expresada en el preámbulo de la Declaración de Naciones Unidas sobre ambiente humano, adoptada en Estocolmo en junio de 1972, la cual manifiesta: "El ser humano es criatura y moldeador de su ambiente el cual le da sustento físico y le provee la oportunidad para su crecimiento intelectual, moral, social y espiritual".

Mientras tanto para el Consejo Nacional de la Lengua Francesa define al medio ambiente como el conjunto de los agentes físicos, químicos y biológicos y de los factores sociales susceptibles de tener un efecto directo o indirecto, inmediato o a plazo, sobre los seres vivientes y las dignidades humanas.

Y dentro de un punto de vista ecológico, 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, entendiendo que 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, que tiene todo ser humano.



El derecho y la política responden al creciente deterioro del ambiente, producido por causas naturales tales como erupciones volcánicas, y a intervenciones humanas.

La definición de ambiente establece el alcance de las normas legales que tiene como objetivo la protección del ambiente. El derecho no puede afectar los procesos naturales que causan los cambios en el ambiente.

Sin embargo, las leyes pueden y deben regular las conductas humanas, incluyendo las conductas humanas que tratan de prevenir o responder a los desastres naturales.

La Declaración de Estocolmo de 1972 juega un papel fundamental. Esta proclamó que la protección y mejoramiento del ambiente humano es un tema importante que afecta el bienestar de los pueblos y el desarrollo económico en todo el mundo. La capacidad del ser humano de transformar el entorno natural les puede dar la oportunidad a todos los pueblos de mejorar la calidad de vida. También puede provocar daños incalculables a los seres humanos y al ambiente cuando se aplica de forma equivocada o negligente.

También en la carta mundial de la naturaleza, adoptada y proclamada solemnemente por la Asamblea General de las Naciones Unidas en octubre de 1982, incluye ciertas consideraciones. Ella proclama que la humanidad es parte de la naturaleza y que la vida depende de las funciones ininterrumpidas de los



sistemas naturales que aseguran la energía y los nutrientes. Cada forma de vida es única y amerita ser respetada independientemente de su valor para el ser humano.

La civilización también tiene sus raíces en la naturaleza, la cual ha dado forma a la cultura humana y ha influenciado todos los logros artísticos y científicos. Sin embargo, los seres humanos tienen la capacidad de alterar la naturaleza y agotados los recursos naturales por acciones con las consecuencias de éstas, es por ello que deben reconocer de forma completa la urgencia de mantener la estabilidad y calidad de la naturaleza de conservar los recursos naturales. Como es en los ríos, cuencas, estanques y otros medios que proporcionan beneficios en las comunidades.

Los beneficios perdurables de la naturaleza dependen del mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas de apoyo a la vida y de la diversidad de las formas de vida que están amenazadas por medio de la explotación excesiva y la desnutrición del hábitat por el ser humano.

Pero en competencia por los recursos escasos crea conflictos, mientras que la conservación de la naturaleza y de los recursos naturales y el aprovechamiento sostenible para comunidades o agrupaciones de personas en beneficio de la población y así contribuye a la justicia.

Como consecuencia del mismo debe adquirir el conocimiento para mantener y mejorar su habilidad para usar los recursos naturales de una forma que asegure la preservación de las especies y los ecosistemas para beneficio de las presentes y futuras generaciones.

La degradación de los sistemas naturales debido al exceso de consumo y abuso de los recursos naturales, y también por dejar de establecer los marcos económicos, sociales y políticos adecuados de la población humana.

1.3. El derecho ambiental

En cuanto al surgimiento del ambiente y nacimiento del derecho ambiental, se indica: “El derecho ambiental nace de la confluencia de varias ramas del derecho en torno a una problemática común: la de conservación ambiental. No responde a las instituciones jurídicas tradicionales, sino que las replantea, de manera que obliga a utilizar nuevos parámetros de interpretación; como los principios ambientales. Tal es el caso de la teoría de la responsabilidad, especialmente la objetiva, que procura establecer la de aquel que cause un daño, sin necesidad de demostrar culpa o dolo; sino únicamente la relación causal”.⁴ El principio del derecho ambiental se puede establecer por la falta de conciencia y la necesidad de regular la vida común y la naturaleza para bienestar entre las personas y la sociedad.

⁴ Juárez Fuentes, Otto Eddy. **Análisis de la importancia del Querellante Adhesivo por intereses difusos para la promoción de la persecución penal por delitos ambientales en el departamento de san marcos.** Pág. 19.



1.4. Definición de derecho ambiental

Se hace referencia a la siguiente definición, para tener más claro el término de derecho ambiental: "La agrupación de directrices jurídicas, que se nutren de antecedentes jurídicos, sociales, culturales y naturales, para recuperar, proteger y aprovechar en forma sostenida, los elementos existentes en el medio ambiente, permitiendo por medio de su aplicación preventiva y sancionatoria, la viabilidad de la vida en todos sus aspectos y la conservación de la especie humana."⁵

1.5. Principios del derecho ambiental

La clasificación de los derechos ambientales, ante sus principios es muy amplia y general; existiendo por lo tanto varias clasificaciones del mismo. La Declaración de Río de Medio Ambiente y el Desarrollo, proclamada en el año de 1992, estableció los siguientes principios en los cuales versa cualquier clasificación de derecho ambiental, siendo algunos de ellos los siguientes:

- 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.

⁵ Sosa Pérez, Teresa Isabel. **Causas que retrasan el proceso legislativo para la declaración legal de un área protegida en Guatemala.** Pág. 3.

Para un desarrollo sostenible: por lo que se indica que el desarrollo sostenible es aquel estilo de desarrollar que satisface la merced básicas pero sin limitar las opciones de desarrollo de las generaciones futuras" ⁶

1.6. Característica del derecho ambiental

Para desarrollar las características del derecho ambiental, existen varios atributos, pero entre las cualidades más importantes se pueden indicar:

- 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 determinado recursos naturales (degradándolos al mismo tiempo),

⁶ **El Foro Mundial de los Ministros del Medio Ambiente**- Sexta Sesión Especial del Consejo Administrativo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Pág. 3

- 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 soberanos 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 tiene 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.

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.
- 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.”⁷

Esto último en razón de que la cuestión ambiental está impregnada de una fuerte problemática, que requiere soluciones a escala internacional, toda vez que la contaminación se traslada de un punto a otro del planeta.

1.7. Regulación legal del derecho ambiental

Se inicia con el Artículo 97 de la 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

⁷ Castillo, Edgar Alfonso, **Derecho ambiental**. <https://es.slideshare.net/mobile/edgarcas/derecho-ambiental>. Visitado 16-09-2016



propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación." Por la jerarquía de las leyes es la principal regulación del derecho ambiental en Guatemala.

También en el mismo cuerpo legal 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.



Posteriormente en el mismo cuerpo legal en 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." Todo esto colocando la forma de tratarlos y comercializarlos como lo son las legumbres, frutas, carnes y otros alimentos que deben de contar con sus permisos y autorizaciones sanitarias.

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

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

1.8. El medio ambiente

Para poder definir los vocablos medio ambiente, es necesario mencionar que hay distintos criterios, en cuanto que la palabra medio es sinónimo de ambiente; tal y

como lo cita la Real Academia Española: "Medio que es el conjunto de circunstancias culturales, económicas y sociales en las que vive una persona..."⁸

Para aclararlo el Diccionario hispánico de dudas, define al medioambiente, como:

"El conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades, muchas de estas restricciones pretenden proteger más los intereses especiales que proteger el medioambiente. Aunque aún es mayoritaria la grafía medio ambiente, el primer elemento de este tipo de compuestos suele hacerse átono, dando lugar a que las dos palabras se pronuncien como una sola; por ello, se recomienda la grafía simple de medioambiente, cuyo plural es medioambientes. Su adjetivo derivado es medioambiental. Este tráfico origina problemas medioambientales."⁹ Tanto en el ambiente por pesticidas que dañan el ambiente aéreo terrestre como acuático dañando los cultivos y los animales que pueden ser comercializados.

Ya que los componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas, deben de ser protegidos

Se debe de proteger el espacio donde se encuentran elemento necesario para la existencia de los seres vivos; las condiciones biológicas y físicas para el desarrollo de los mismos. Los elementos que componen al medio ambiente son, el suelo, el

⁸ Asociación de academias de la lengua española, "Diccionario de la real academia española", vigésimo segunda edición, <http://www.rae.es/> Consultado 20-11-2016

⁹ Real Academia Española. **Diccionario panhispánico de dudas**. Pág. 55.

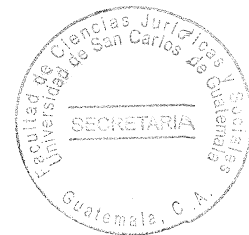


agua, el clima y el aire; los cuales son de gran importancia, sin contaminantes que puedan dañar la salud del ser humano.

También el término medio ambiente, lo han utilizado erróneamente por la palabra ecología; medio ambiente, es el conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos y sociales que son necesarios para la subsistencia y desarrollo de los seres vivos; y por ecología se debe de entender como la ciencia biológica que regula las relaciones que se dan entre los seres vivos y su medio ambiente.

En consecuencia, es necesario determinar la diferencia en ambos conceptos; en el entendido que medio ambiente se considera como entorno o lugar donde viven los seres vivos, y el cual le proporciona los elementos necesarios para su existencia; y la ecología la ciencia encargada de la investigación como se desenvuelve o se integran los seres vivos en su ambiente, el cual debe de ser protegido de los contaminantes para que los alimentos animales y vegetales sean protegidos de una manera adecuada.

Mientras tanto para Guatemala, la forma adecuada que se utiliza el término medio ambiente, es en virtud de lo que indica la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Artículo 97, al referirse a los actores que tiene la obligación de propiciar el equilibrio ecológico, utiliza el concepto medio ambiente, de igual manera el Decreto 68-86, del Congreso de la República, denominada ley rectora del ambiente Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.



1.9. Clases de medio ambiente

Existen tres tipos de medios ambientes, los cuales son:

a. El medio ambiente natural:

El cual puede subdividirse en dos diferentes clases de elementos con manifestaciones:

1. Recursos naturales:

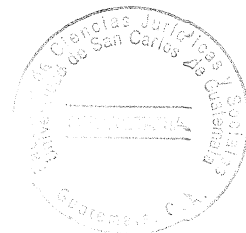
Son los elementos de la naturaleza útiles al hombre (atmósfera, tierra, suelo, agua, flora, fauna, yacimientos minerales, y energía primaria).

2. Los fenómenos naturales:

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

b. El ambiente cultivado:

El ambiente cultivado es aquel en el que la acción humana induce a la producción de la naturaleza, por ejemplo las producciones agrícolas, pecuarias y otras.



c. El ambiente inducido:

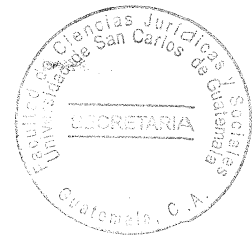
El ambiente inducido se encuentran conformado por:

1. Ambiente cultural, creado o fabricado:

Cuyo origen es el resultado del trabajo transformador del hombre sobre los elementos físicos, los que convierte en elementos indispensables, necesarios o suntuosos bajo el denominador común de obras o Artículos manufacturados o industrializados. (Producción manufacturera, edificios, productos agroquímicos y farmacéuticos, alimentos, asentamientos humanos, medio de transporte, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y otros).

2. Ambiente sensorial:

Que también es obra o productos de la actividad humana. Dentro de esta categoría se encuentran los ruidos, colores, sabores. (Agua clorada), paisajes de belleza estética construidos por el hombre, contaminación visual (carteles publicitarios).



CAPÍTULO II

2. La salud y la contaminación ambiental

La Constitución Política de la República de Guatemala 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.

2.1. Definición de salud

La salud en el ser humano es “el estado en el que el ser orgánico, ejerce normalmente todas sus funciones.”¹⁰ O sea con carencia de enfermedad, la salud es el antónimo de la enfermedad, de manera que cuando se carezca de enfermedad se cuenta con salud.

Mientras que la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, OMS, define “la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.”¹¹ Contrario a la anterior definición indicada.

¹⁰ **Diccionario de la Lengua Española.** Pág. 534.

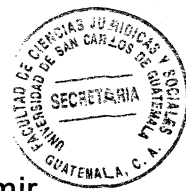
¹¹ **www.oms.org.com.** <http://www.who.int/suggestions/fac/es>. Visitado 17-09-2016.

2.2. Los derechos humanos

Para contar con buena salud, los derechos humanos, se consolida en la Declaración de los Derechos Humanos, que fue aprobada y proclamada por la Asamblea General de la Naciones Unidas con fecha 10 de diciembre de 1948. Uno de los puntos más importantes es en relación a la libertad, la justicia y la paz en el mundo, tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana, tanto en educación alimentación, salud, seguridad y otros factores importantes que hay que proteger.

Se reconoció que las Naciones Unidas ha proclamado y acordado en la Declaración Universal de Derechos Humanos y en los Pactos Internacionales de Derechos humanos, que toda persona tiene todos los derechos y libertades enunciados en ellos, sin distinción alguna, por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.

En la Declaración Universal de Derechos Humanos las Naciones Unidas proclamaron que la infancia tiene derecho a cuidados y asistencia especiales. Convencidos de que la familia, como grupo fundamental de la sociedad y medio natural para el crecimiento y el bienestar de todos sus miembros, y en particular de



los niños, debe recibir la protección y asistencia necesarias para poder asumir plenamente sus responsabilidades dentro de la comunidad.

Reconociendo que el niño, para el pleno y armonioso desarrollo de su personalidad, debe crecer en el seno de la familia, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión. Dentro de la segunda generación de derechos humanos reconocidos internacionalmente se encuentran los derechos sociales. Estos rigen dando una protección al conglomerado social o humano en forma colectiva, esto quiere decir que el cumplimiento a estos derechos por parte del Estado tiene que ser de observancia para todo el componente humano del mismo y que son inherentes a cada grupo social humano que se encuentre radicado en forma permanente dentro de éste territorio.

También como derecho humano está el acceso al deporte, salud, seguridad y asistencia social, el derecho al trabajo y las relaciones de los trabajadores que prestan sus servicios al propio Estado y el régimen económico y social de estos, en este bloque los derechos humanos a la salud de tanta importancia.

La igualdad como un derecho humano en la actualidad es un derecho que ha sufrido varios cambios, y la discriminación son derechos humanos que han sido fortalecidos en la actualidad, para la Organización de las Naciones Unidas la no discriminación es un principio transversal en el derecho internacional de derechos humanos. Está presente en todos los principales Tratados de derechos humanos y



y constituye el tema central de algunas convenciones internacionales como la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial y la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer.

El principio aludido se aplica a toda persona en relación con todos los Derechos Humanos y las libertades, y prohíbe la discriminación sobre la base de una lista no exhaustiva de categorías tales como sexo, raza, color, y así sucesivamente. El principio de la no discriminación se complementa con el principio de igualdad, como lo estipula el Artículo 1 de la Declaración Universal de Derechos Humanos: “Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos”.¹²

2.3. Sanidad animal y vegetal

El uso indiscriminado de plaguicidas y el riego con aguas residuales, genera problemas en diversas áreas del quehacer humano y repercute en forma adversa, principalmente en los ecosistemas y en la salud de las personas.

La vigilancia epidemiológica es el conjunto de actividades que permiten reunir la información indispensable para conocer las tendencias de la conducta y características de la enfermedad, detectar o prever cualquier cambio que pueda ocurrir por alteraciones en los factores condicionantes, con el fin de recomendar

¹²<http://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatareHumanRights>. Visitado, 18/09/2016.



oportunamente, sobre las bases firmes, las medidas que conduzcan a la prevención y control de la enfermedad.

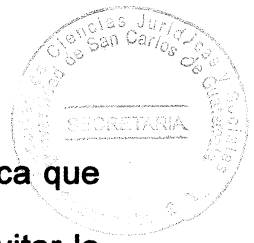
2.4. Bienes jurídicos tutelados por la tipificación de las transgresiones a la Ley de Sanidad Animal y Vegetal

Como lo indica el Artículo 1. De la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, Indicando: “La presente ley tiene como objetivo velar por la protección y sanidad de los vegetales, animales, especies forestales e hidrobiológicas. La preservación de sus productos y subproductos no procesados contra la acción perjudicial de las plagas y enfermedades de importancia económica y cuarentenaria, sin perjuicio para la salud humana y el ambiente.”

Objeto cuyo cumplimiento y ejecución corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

2.5. Brotes, plagas o enfermedades exóticas

Para indicar que es un brote o plagas se indica que plaga se refiere a todos aquellos organismos nocivos que transmiten enfermedades. De acuerdo con Dierksmeyer “por medio de las investigaciones científicas, se ha establecido que una vez aplicado el plaguicida sobre su objetivo, la permanencia de este sobre el mismo, está condicionado a características físico químicas del ambiente, este no



se degrada de inmediato ni tampoco en el lugar de su aplicación.”¹³ Se indica que los efectos posteriores de aplicar sustancias para mejorar las cosechas o evitar la depredación de insectos o bacterias en las mismas pueden provocar malestar a la persona.

2.6. Amenaza por la inobservancia a las normas fitosanitarias

Como amenaza a inobservancia o al mal uso de químicos y como lo indica el Artículo 6. Del Reglamento de Sanidad Vegetal y Animal, Indicando Dentro del sistema de vigilancia epidemiológica y diagnóstico fitozoosanitario se genera, procesa y recopila información técnica para establecer y mantener actualizado el inventario de plaga y enfermedades, su incidencia, prevalencia, dinámica poblacional y distribución geográfica; así como los indicadores y parámetros que fundamenten las medidas técnicas para la prevención y control de daños en la producción agropecuaria del país; y evitar el establecimiento y dispersión de plagas y enfermedades, por medio de la implementación de puestos de cuarentena interna, inspección, muestreo y diagnóstico en campo y laboratorio.

¹³ Dierksmeyer, Gonzalo. **Plaguicidas, residuos, efectos y presencia en el medio.** Pág. 129.



2.7. Directriz sanitaria y fitosanitaria centroamericana para facilitar el comercio de envíos y mercancías

Las directrices sanitarias que se utilizan en Centro América y por ende en Guatemala, son un listado de requisitos sanitarios para el comercio de mercancías de los Estados partes de la Unión Aduanera Centroamericana.

Para la aplicación de los siguientes requisitos sanitarios, para el comercio de mercancías listadas de los Estados Parte de la Unión Aduanera Centroamericana, se tendrán presentes las siguientes consideraciones:

1. El Certificado Sanitario debe ser firmado por un Médico Veterinario Oficial.
2. Ningún estado parte renuncia a la aplicación del Anexo C del Acuerdo sobre la aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio, -OMC-.
3. Las pruebas de laboratorio que se exigen para cada una de las enfermedades contenidas en el presente anexo, deben ser realizadas en laboratorios oficiales, oficializado, acreditado, de referencia nacional o internacional.
4. Sistema HACCP Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (por sus siglas en inglés) incluye POE's, BPM, BPH y plan HACCP.
5. Regente veterinario: médico veterinario asignado a un establecimiento en forma permanente, que se rige y es supervisado por la autoridad veterinaria competente del país.



Las mercancías no descritas en este listado pero que se comercializan a nivel de la región serán intercambiadas por medio de requisitos establecidos entre los Estados Parte interesados.

2.8. Departamento de vigilancia epidemiología y análisis de riesgo

Es el encargado de preservar el estado sanitario nacional a través de una adecuada vigilancia epidemiológica de enfermedades zoonóticas y de importancia cuarentenaria, dando prioridad a la atención de denuncias de enfermedades de los animales y con ello lograr una asistencia técnica a pequeños productores pecuarios.

Con relación al análisis de riesgo se trabaja bajo la premisa de que animales o productos de origen animal implican cierto riesgo de enfermedad para el país. Ese riesgo pueden constituirlo una o varias enfermedades o infecciones.

La principal finalidad del análisis del riesgo asociado a las importaciones es proporcionar a los países importadores un método objetivo y justificable para evaluar los riesgos de enfermedad asociados a cualquier importación de animales, productos de origen animal, material genético animal, alimentos para animales, productos biológicos y material patológico. El análisis debe ser transparente para poder dar al país exportador una explicación clara y documentada de los motivos que justifican las condiciones impuestas a la importación o el rechazo de ésta.



La transparencia también es esencial por el hecho de que los datos son a menudo inciertos o incompletos y la falta de una documentación completa puede crear confusión entre los hechos y el valor que les concede la persona que los analiza las mercaderías animales o vegetales para evitar epidemias o brotes de enfermedades producida por animales o vegetales contaminados por químicos o bacterias. Departamento de vigilancia epidemiológica y análisis de riesgo de sanidad animal como el vegetal.

2.9. Concepto de contaminación ambiental

Para especificar la contaminación es necesario recurrir al Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española contaminar es: “alterar, dañar alguna sustancia con sus efectos, la pureza o el estado de algunas cosas por consiguiente contaminar es incorporar un elemento extraño que ocasiona daño al original”.

La contaminación es un fenómeno que existe desde hace mucho tiempo, las sustancias contaminantes se dispersan y transportan sobre y dentro de los recursos naturales modificando sus características originales.

La fase de contaminación puede ser:

a) Química (en estado sólido, líquido o gaseoso).



b) física, calor, ruido, radioactivas, c) biológica, bacterias, virus y otros microorganismos.

2.10. Contaminación ambiental

“La palabra contaminación se deriva de la raíz griega que significa *corromper*. Es un cambio inestable en las características físicas, químicas y biológicas del aire, agua y tierra, que perjudica no sólo al hombre sino a todo ser viviente.”¹⁴ Como por ejemplo la producida por químicos y sustancias para regar las plantas para que no sean deterioradas por plagas.

.11. Causas del 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 pagar, son de los factores que deterioran el medio ambiente y muchos de los factores de los que hoy disponemos además de hacernos la vida más agradable ya que nos facilitaron para vivir mejor y en deterioro de ciertos elementos mínimos que en ocasiones afectan 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;

¹⁴ **Diccionario general de la lengua española**, Tomo II, pág. 278.



sin embargo, muchas de las otras comodidades de las que disfrutamos ni son indispensables ni mejoran realmente nuestra calidad de vida.

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 del hombre sobre la naturaleza quedaría incompleta si no incorporamos las que influyen directamente sobre nuestra vida cotidiana, porque eso, parte de esta sección está orientada a ofrecer algunos aspectos porque impactan directamente a la naturaleza, de manera inmediata y cercana a nosotros.

En muchas ocasiones se piensa 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 sin embargo, esto no es así como el hombre con su actuar 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 miles de años del hombre ha puesto en peligro el equilibrio del 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 el modelo de explotación de los recursos naturales es común a muchas culturas en las que prevalece el concepto de hombre como dominador de la naturaleza. Y, además se caracteriza como dependiente en lo económico, cultural, social, científico y tecnológico.

La deforestación en Guatemala se debe, entre otros, a la falta de acceso al empleo, que puede visualizarse como un problema de acceso a la tierra, generando migración de campesinos sin tierras en busca de oportunidades. La migración provoca inmediatamente la deforestación. La migración poblacional ocurre desde zonas densamente pobladas y con escasez de tierras hacia zonas



poco densas con tierras forestales en donde el Estado tiene muchas dificultades de ejercer algún control.

- Basureros, que son todos aquellos lugares que las personas utilizan para depositar su basura o desechos sin que estén autorizados por la comisión Municipal correspondiente.

Tan sólo en la ciudad capital existen aproximadamente más de 400 basureros que son clandestinos de los que no se pueden controlar, ya que por falta de educación o un mal ingreso económico, las personas no depositan la basura en los lugares indicados o bien no les es posible cancelar la extracción de basura de sus hogares por una empresa privada.

- Contaminación del agua, también por causa de los basureros clandestinos se puede dar de diversas formas, una de ellas es que al acumularse la basura, ésta crea sustancias que al filtrarse por el suelo, contamina los ríos subterráneos que la gente utiliza para sus labores diarias. O que tapen las alcantarillas. Otra causa es que las personas depositan la basura en los linderos de los ríos y ésta contamina directamente el agua.

- Humo de los vehículos o smock, que constituye el humo del escape de un automóvil, el que se divide en tres partes: blanco, azul y negro. El primero se ve cuando la máquina se arranca en frío y consiste mayormente en aerosol líquido de combustible original o parcialmente quemado, con vapor de agua condensada. El



segundo es humo comúnmente lacrimógeno y generalmente desaparece cuando la máquina alcanza la temperatura normal de operación.

El humo azul se produce cuando en la cámara de combustión aparece una cantidad excesiva de aceite lubricante y es el resultado de anillos o válvulas defectuosas; en cuanto este tipo de problemas mecánicos son corregidos, el problema tiende a desaparecer. El humo negro aparece cuando el motor se encuentra a la temperatura de operación y es acelerado o sometido a carga.

“Esto constituye el principal problema de humo de los motores a diesel actualmente. Así también, se puede mencionar que año con año se produce un crimen ambiental, con la tradicional Quema del Diablo, con la cual la mayoría de personas quema todo tipo de objetos, de tal manera que vemos la ciudad capital llena de humo y basura en el aire.”¹⁵

- El uso extensivo de pesticidas sintéticos derivados de los hidrocarburos clorados en el control de plagas ha tenido efectos colaterales desastrosos en el medio ambiente en Guatemala.

Estos pesticidas órganos clorados son muy persistentes y resistentes a la degradación biológica.

¹⁵ Comisión Nacional del Medio Ambiente, **Control de la contaminación del aire**. Pág. 76.



Muy poco solubles en agua, se adhieren a los tejidos de las plantas, se acumulan en los suelos, en el sustrato del fondo de las corrientes de agua., en los estanques y por último en la atmósfera.

Según la definición de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), un plaguicida es “cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales, o que pueda administrarse a los animales para combatir ectoparásitos.” El término incluye las sustancias destinadas a utilizarse como reguladores del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de fruta o inhibidores de la germinación, y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra la deterioración durante el almacenamiento y transporte. El término no incluye normalmente los fertilizantes, nutrientes de origen vegetal o animal, aditivos alimentarios ni medicamentos para animales.

En la definición de plaga se incluye insectos, hierbas, pájaros, mamíferos, moluscos, peces, nematodos, o microbios que compiten con los humanos para conseguir alimento, destruyen la propiedad, propagan enfermedades o son vectores de estas, o causan molestias.



Los plaguicidas no son necesariamente venenos, pero pueden ser tóxicos para los humanos u otros animales.

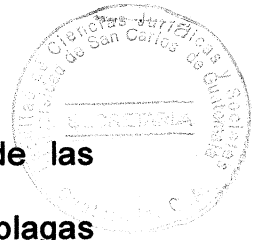
De acuerdo a la Convención de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, 9 de los 12 más peligrosos y persistentes compuestos orgánicos son plaguicidas.

El término plaguicida está más ampliamente difundido que el nombre genérico exacto: biocida (literalmente: matador de la vida). “El término plaguicida sugiere cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir atraer repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales durante la producción”.¹⁶

Durante los años 1980, la aplicación masiva de plaguicidas fue considerada, generalmente, como una revolución de la agricultura. Eran relativamente económicos y altamente efectivos. Su aplicación llegó a ser una práctica común como medida preventiva aun sin ningún ataque visible. Desde entonces, la experiencia ha demostrado que este método no sólo perjudica el medio ambiente, sino que a la larga es también ineficaz.

Donde se han utilizado los plaguicidas de manera indiscriminada, las especies de las plagas se han vuelto resistentes y difíciles o imposibles de controlar. En

¹⁶ <https://es.m.wikipedia.org/wiki/plaguicida>. Consultada 21-08-2016



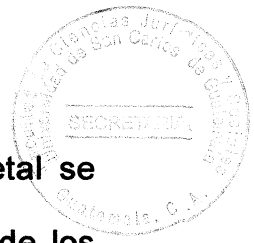
algunos casos se ha creado resistencia en los vectores principales de las enfermedades (los mosquitos de la malaria), o han surgido nuevas plagas agrícolas; (Ejemplo, todos los ácaros fueron fomentados por los plaguicidas, porque no abundaban antes de su empleo.) Sobre la base de esta experiencia, los especialistas en la protección de cultivos han desarrollado un método más diversificado y duradero: el manejo integrado de plagas.

2.12. Consecuencias de la contaminación

Como consecuencia de la contaminación del suelo que se provoca por la descomposición de la basura y esta es la que elimina directamente todas las riquezas del suelo, dejándola totalmente inadecuada para el buen aprovechamiento de la misma.

También la contaminación del aire se produce por el proceso de la descomposición de la basura, la que provoca gases nauseabundos o bien la quema que se le hace a la basura.

Esto afecta directamente al aparato respiratorio y causan las enfermedades del mismo y proliferación de mosquitos transmisoras de enfermedades como: el Chingunguya, Dengue y Sica.



“Con la deforestación y la desaparición de los árboles y la cubierta vegetal se destruyen habitats, acelera la erosión y multiplica la carga de sedimentos de los ríos haciendo que las inundaciones estacionales sean mucho más graves, como consecuencia de la deforestación también se produce el agotamiento de las fuentes de agua; la fauna y flora en peligro de extinción; la escasez de alimentos, madera y leña; la pérdida del paisaje y la crisis energética, ambiental y política.”¹⁷

La formación de cárcavas, una forma grave de erosión del suelo, es un proceso geológico natural que puede verse acelerado por actividades del hombre como la deforestación, el sobrepastoreo y la explotación agrícola.

2.13. Plaguicidas

Son sustancias químicas destinadas a matar, repeler, regular o interrumpir el crecimiento de seres vivos considerados plagas.

Dentro de esta denominación se incluyen insectos, hierbas, pájaros, mamíferos, peces y microbios que compiten con los humanos para conseguir alimento, destruyen las siembras, propagan enfermedades o que interfieren en cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y alimentos para animales.

¹⁷ Santos Guerra, Omar Alberto. **Ecología para el mañana**. Pág. 66.



También son considerados plaguicidas aquellos productos que pueden administrarse a los animales para combatir insectos u otras plagas sobre sus cuerpos.

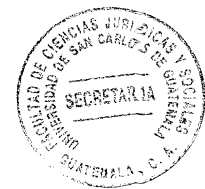
Sin embargo, estos productos pueden ser dañinos para la salud de aquellas personas que se exponen a ellos sin ninguna protección, ya sea en mayor o menor grado, directa o indirectamente.

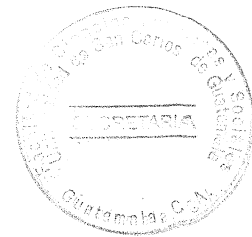
2.14. Población expuesta al uso de plaguicidas o pesticidas

Los planificadores en salud orientan las acciones preventivas o curativas hacia la población expuesta a los más altos riesgos o donde el impacto en la reducción del daño sea mayor, siendo esta:

Trabajadores, desde el punto de vista laboral, existe una gran complejidad en los patrones de uso de los plaguicidas, a la vez que una gran variedad de formas y grados de exposición; sin embargo, es la población económicamente activa del sector agrario la que tiene una mayor exposición dado que allí se utiliza un 85% de los plaguicidas.

Población general, el conocimiento e identificación de los grupos de población general en riesgo es importante para el desarrollo de actividades preventivas; al definir cada grupo que pueden determinar el tipo de medidas a recomendar y ejecutar.





CAPÍTULO III

3. Normativa nacional e internacional relacionada a la salud

Al analizar la legislación guatemalteca con relación a la salud y tomando en cuenta este factor en la utilización de los insumos de uso agrícola (como los plaguicidas químicos, biológicos y bioquímicos) que en realidad afectan la salud de los pobladores en general en este país, únicamente a los consumidores finales, desde los agricultores, a quienes aplican los insumos en las siembras, quienes trasladan los productos no procesados, es necesario analizar la Ley de Sanidad, así como leyes que se vinculan a la presente investigación, toda vez son parte de la legislación adecuada para proteger el bien jurídico tutelado, el cual es la salud de las personas.

3.1. Ley de Sanidad Animal y Vegetal y su Reglamento

Para iniciar con la normativa nacional relacionada al tema principal, según la Ley de Sanidad Animal y Vegetal y su Reglamento, Corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, ejecutar y coordinar acciones para la aplicación de normas y procedimientos reglamentarios en la plantación de productos y subproductos de origen vegetal no procesados, medios de transporte, equipos e insumos para uso agrícola, con la finalidad de evitar el ingreso al país de plagas exóticas o su diseminación y establecimiento.



Las medidas específicas a ejecutar serán establecidas en el reglamento respectivo, con el objeto de desarrollar las disposiciones contenidas en la presente ley.

3.2. Cuarentena animal y vegetal

El Artículo 1, Decreto 36-98, Ley de Sanidad Vegetal y Animal, tiene como objetivo “velar por la protección y sanidad de los vegetales, animales, especies forestales e hidrobiológicas. La preservación de sus productos y subproductos no procesados contra la acción perjudicial de las plagas y enfermedades de importancia económica y cuarentenaria, sin perjuicio para la salud humana y el ambiente.” Siendo su objeto velar por la protección y sanidad de los alimentos para consumo humano, debería abarcar aspectos diversos como políticas de sanidad adecuadas, las cuales ampliaré en el último capítulo del presente análisis.

También en el mismo cuerpo legal en el Artículo 21. “El MAGA podrá ordenar el tratamiento, cuarentena, sacrificio o destrucción de los animales, así como productos o subproductos no procesados de origen animal, que a su juicio representen riesgo para la salud animal o salud humana.” Para lo cual deberían existir sedes del ente encargado en todos los departamentos que se dedican a la agricultura, con personal capacitado y especializado en la materia, para supervisar los procesos de siembra de manera salubre, sin perjudicar la economía de los agricultores.



Mientras el Artículo 25, establece: “Podrán ejercer la función oficial de cuarentena animal, los profesionales de la medicina veterinaria, cuando estén debidamente capacitados en el campo de la cuarentena animal y autorizados por el MAGA”.

Los anteriores artículos no instituyen las medidas específicas que deben adoptar de manera cautelar, los agricultores de escasos recursos, para evitar la propagación de las plagas y de enfermedades, en el territorio nacional, toda vez un gran porcentaje de pobladores se dedican a la agricultura, pero no reciben los lineamientos necesarios para mantener un estándar de sanidad en sus cultivos, siendo la ley adecuada para estipularlo.

La ley en análisis establece en uno de sus Considerandos: “Que corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, la dirección y coordinación superior del sector público agropecuario, forestal e hidrobiológico y, por su medio, el Gobierno de la República aplica la política de desarrollo sostenible del país, en la defensa fitozoosanitaria, así como, el control de las materias primas e insumos para uso vegetal y animal, es una de sus principales actividades a través de sus dependencias respectivas.”

En la presente ley y en su respectivo Reglamento no establece, en qué consiste la defensa fitosanitaria, como medida de control, ni garantiza las condiciones de utilidad, eficacia y salubridad, en la cual se debe realizar las actividades agropecuarias. Únicamente la menciona en los considerando, existiendo una laguna de ley.



Establecido en el Artículo 17. "Los propietarios o poseedores de fincas, quedan obligados a permitir el ingreso a sus inmuebles a las autoridades fitosanitarias debidamente acreditadas, con los equipos y materiales pertinentes para dar cumplimiento a las acciones de prevención, control o erradicación de plagas en cultivos agrícolas, así como para tomar las muestras que se requieran para su análisis."

Visitas que deberían documentarse y llevar un control de cada una de ellas, de manera periódica, para mantener un sistema de vigilancia de plagas y enfermedades endémicas.

Y el Artículo 18. Del Decreto 36-98, Ley de Sanidad Vegetal y Animal instituye: "Cuando el MAGA detecte la presencia de plagas y/o enfermedades en fincas privadas que pudiesen causar problemas que ameriten su control y combate, podrá ordenar al propietario el combate de la plaga o enfermedad y/o la eliminación de focos de infestación en los cultivos, la cual deberá efectuarse obligatoriamente y en los plazos fijados. Si el propietario no procede a ejecutar la orden, el MAGA podrá disponer la ejecución de medidas técnicas pertinentes, sin ninguna responsabilidad para el Estado, debiendo cobrar al propietario o poseedor el valor de los gastos en que se incurriere."

En la vigente ley únicamente se establecen sanciones para aquellos que permitan la diseminación de plagas o enfermedades, por medio de los cultivos, pero no se prohíbe el uso extensivo de plaguicidas en los agricultores o en los profesionales agrónomos, manteniendo un margen considerable de peligro la salud de la población, así mismo no se establece una forma efectiva de inspección en cada región.



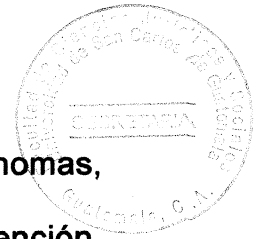
3.3. Código de Salud

Como legislación nacional también 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.

Tomando en cuenta que en el Código de Salud en sus Artículos 1, 2, 3 y 4 establece: “Que todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud, sin discriminación alguna.”

Y partiendo desde el punto que la salud es un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de la vida de las poblaciones y la participación social, a nivel individual y colectivo, a fin de procurar a los habitantes del país el más completo bienestar físico, mental y social.

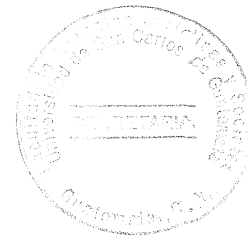
El Estado en cumplimiento de su obligación de velar por la salud de los habitantes y manteniendo los principios de equidad, solidaridad y subsidiaridad, desarrollara a través del Ministerio de Salud Pública y asistencia social en coordinación con las



instituciones estatales centralizadas y descentralizadas y autónomas, comunidades organizadas y privadas, acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud. A fin de procurar a los guatemaltecos el más completo bienestar físico, mental y social.

El Artículo 121 del Código de Salud, establece: “Autorización Sanitaria, la instalación y funcionamiento de establecimientos públicos o privados, destinados a la atención y servicio al público, solo podrá permitirse previa autorización sanitaria del Ministerio de Salud. A los establecimientos fijos la autorización se otorga mediante licencia sanitaria. El Ministerio ejercerá las acciones de supervisión y control sin perjuicio de las que las municipalidades deben de efectuar.”

Por lo que es el Estado de Guatemala el encargado de prevenir a través de su institución competente, estableciendo todo lo que respecto a la salud de los consumidores, como un derecho fundamental del ser humano sin distinción les corresponde. El Artículo 94 de la Constitución Política de la República de Guatemala, establece: “Obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social...” lineamientos que el código de salud y la ley de sanidad animal y vegetal en Guatemala, son muy escasas, existen lagunas de ley respecto a este tema.



3.4. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente

Continuando con la legislación guatemalteca, 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 garantizara 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.

3.5. Convenio Sobre la Diversidad Biológica

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;” Guatemala ha sido identificada como uno de los puntos del planeta más ricos en biodiversidad, lo cual obliga a buscar medidas de conservación de la misma, pese a que los cambios climáticos han amenazado las eco regiones, es necesario implementar soluciones que coadyuven a conservar el bienestar y salud de la población guatemalteca.

3.6. Convención internacional de Protección al Ambiente

La Carta Mundial de la Naturaleza, adoptada y proclamaba solemnemente por la Asamblea General de las Naciones Unidas en octubre de 1982, incluye ciertas consideraciones.

Ella proclama que la humanidad es parte de la naturaleza y que la vida depende de las funciones ininterrumpidas de los sistemas naturales que aseguran la energía y los nutrientes. Cada forma de vida es única y amerita ser respetada independientemente de su valor para el ser humano.



Además Guatemala aceptó la declaración de principios, de las resoluciones de la histórica Conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo, Suecia, 1972, debiéndose integra a los programas mundiales para la protección y mejoramiento en medio ambiente y la calidad de vida La civilización también tiene sus raíces en la naturaleza, la cual ha dado forma a la cultura humana y ha influenciado todos los logros artísticos y científicos.

Sin embargo, los seres humanos tienen esa capacidad de alterar constantemente la naturaleza y el entorno en el que habitan, agotados los recursos naturales por acciones con las consecuencias de éstas, es por ello que deben reconocer la forma completa la urgencia de mantener la estabilidad y calidad de la naturaleza de conservar los recursos de la naturaleza, y así contaminando la misma.

Para que los beneficios perdurables de la naturaleza dependen del mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas de apoyo a la vida y de la diversidad de las formas de vida que están amenazadas por medio de la explotación excesiva y la desnutrición del hábitat por el ser humano.

Porque por la degradación de los sistemas naturales debida al exceso de consumo de los recursos naturales y el abuso de los recursos naturales, y también por dejar de establecer los marcos económicos, sociales y políticos adecuados de la civilización.



Por la competencia por los pocos recursos que son escasos se crea conflictos entre los habitantes, mientras que la conservación de la naturaleza y de los recursos naturales constituye al sostenimiento de la población.

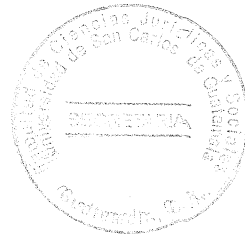
Como consecuencia el mismo se debe adquirir el conocimiento para mantener y mejorar su habilidad para usar los recursos naturales de una forma que asegure la preservación de las especies y los ecosistemas para beneficio de las presentes y futuras generaciones.

3.6.1. Conferencia de Estocolmo

Como normativa internacional entre los textos internacionales relacionadas con la protección ambiental, la Declaración de Estocolmo de 1972 juega un papel fundamental. Esta proclamó que la protección y mejoramiento del ambiente humano es un tema importante que afecta el bienestar de los pueblos y el desarrollo económico en todo el mundo.

La capacidad del ser humano de transformar el entorno natural les puede dar la oportunidad a todos los pueblos de mejorar la calidad de vida.

También puede provocar daños incalculables a los seres humanos y al ambiente cuando se aplica de forma equivocada o negligente.

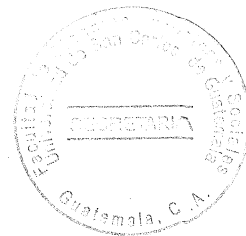


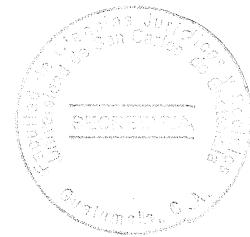
3.7. Convenio de Estocolmo

De manera que Guatemala al haber firmado y ratificado el Convenio de Estocolmo y cumplir con el objetivo tiene que interactuar con otros convenios como el de Basilea, Rotterdam y otros para complementar algunas medidas en la implementación del plan nacional.

Como lo señala el Convenio de Estocolmo en su Artículo 3, indica sobre las medidas para reducir o eliminar las liberaciones derivadas de la producción y utilización internaciones, y es aquí en donde debe existir una relación de coordinación con la ley de sanidad animal y vegetal para proteger la salud humana y el medio ambiente frente a estos contaminantes orgánicos persistentes.

De todo lo dicho anteriormente, debe tenerse en cuenta que por muy cercanas que existan figuras penales para la sanción de ilícitos en materia de sanidad vegetal y animal, se debe recordar lo que estipula el principio de legalidad: nadie puede ser penado por hechos que no estén expresamente calificado, como delito o falta, por una ley anterior a su perpetración, ni aplicársele penas que no hayan sido previamente establecidas en la ley. Tal principio se encuentra contenido en la misma Constitución Política de la República de Guatemala.





CAPÍTULO IV

4. Estado de alerta en sanidad animal y vegetal

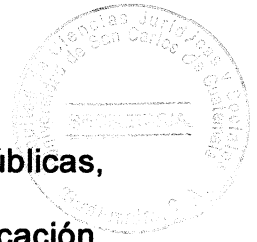
Se le llama estado de alerta a la vigilancia constante de producto animal y vegetal de distintas procedencias, la autorización conferida por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación a profesionales de las ciencias agrícolas, pecuarias, forestales e hidrobiológicas para ejercer funciones oficiales relacionadas con la sanidad animal y vegetal, así como para instalar y operar empresas dedicadas a dichas actividades o para prestar asesoría y servicios en el mismo sentido.

4.1. Antecedentes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

-MAGA-

Se le conoce como MAGA al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, esta entidad, por medio de la Unidad de Normas y Regulaciones, y otras instituciones afines, es la responsable del control de la seguridad alimenticio agrícola como ganadera esta también de rastros o mataderos como lo establece a nivel nacional, según el Acuerdo Gubernativo 411-2002, que contiene el nuevo Reglamento de Rastros para Bovinos, Porcinos y Aves, esto para el control de los diferentes departamentos y municipio en el interior de la República de Guatemala.

De manera que el Decreto Gubernativo número 14, del 24 de agosto de 1871, estableció un Ministerio de Fomento, adjudicándole como funciones la protección y



mejora del comercio, agricultura, ganadería, artes, industrias, obras públicas, líneas telegráficas, caminos, puentes, puertos y además medios de comunicación. Este mismo decreto suprimió el Consulado de Comercio, que venía desempeñando similares atribuciones.

También por el Acuerdo Gubernativo del 1 de agosto de 1899, fue creada una Dirección General de Agricultura, adscrita al Ministerio de Fomento y se nombró como Director General al señor Enrique Díaz Durán.

4.2. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. -MAGA-

Corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación ejecutar y coordinar acciones para el establecimiento, aplicación de normas y procedimientos, control de insumos para uso agrícola, registro, supervisión y control de los establecimientos que los importen, produzcan, formulen, distribuyan o expendan, de conformidad con lo que establece el Código de Salud y el reglamento de esta ley, de lo cual se establece los pesticidas utilizados para uso agrícola y cuáles son los efectos del mal uso o uso inapropiado de algunos químicos no permitidos.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación acepta como equivalentes las medidas fitozoosanitarias de otros países Centro y de Sur América, aun cuando difieran de las medidas nacionales, según la especie y los productos vegetales que existen, siempre que el interesado demuestre objetivamente que sus medidas

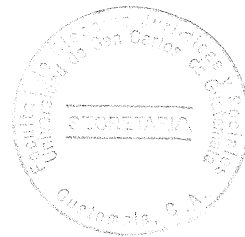


logran el nivel adecuado de protección, por lo cual es necesario establecer los mecanismos adecuados para la protección y mejoramiento de las leyes relacionadas a la materia.

Para el efecto el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, en coordinación con el Ministerio de Economía, de acuerdos bilaterales y multilaterales, para reconocer la equivalencia de las medidas propuestas.

Las partidas de plantas, productos y subproductos vegetales destinados para la exportación, sus empaques y medios de transporte serán inspeccionados, certificados y/o aprobados, según sea el caso, por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, cuando así lo requieran y de acuerdo a las normas de protección fitosanitaria de los países importadores, pudiendo, bajo su responsabilidad, delegar a profesionales los procedimientos de inspección y certificación interna, previo al embarque. Para efectos de importación, esta función podrá ser realizada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en el extranjero.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, pondrá prohibir o restringir insumos de uso agrícola basados en evidencias técnicas o científicas, que representen peligro para la salud humana, animal, sanidad vegetal y ambiente.



4.3. Antecedentes

Como reseña el Ministerio de Agricultura fue creado por el Decreto Legislativo No. 1042, de fecha 21 de mayo de 1920, que copiado literalmente establece: "Decreto No 1042, la Asamblea Nacional Legislativa de la República de Guatemala, DECRETA: Artículo único. Se establece un Ministerio de Agricultura, para que este importante ramo, fuente principal de la riqueza del país, sea atendido como corresponde.- Pase al Ejecutivo para su cumplimiento."

A pesar de que el Decreto Legislativo 1042 dispuso la creación de un Ministerio de Agricultura, este organismo, como todos los demás similares que operaban dentro del Gobierno, se llamó Secretaria del Despacho de Agricultura, o simplemente Secretaria de Agricultura, esta denominación la conservo hasta el año de 1933.

Durante los años 1934 y 1935, se denominó Secretaria de Agricultura y Caminos. De 1936 a 1944 llevo nuevamente el nombre de Secretaria de Agricultura.

En el año de 1944 su nombre recibió dos cambios el 4 de diciembre: Secretaria de Estado en el Despacho de Economía y Agricultura, por Decreto Gubernativo No. 28. El 26 del mismo mes de diciembre: Secretaria de Agricultura y Minería.

El Decreto Legislativo No. 93, del 25 de abril de 1945, le llamó: Ministerio de



Agricultura, nombre que conservo hasta 1981. Fue el Decreto Legislativo No 51-81 de diciembre de 1981, el que le dio la denominación actual del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

4.4. Funciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

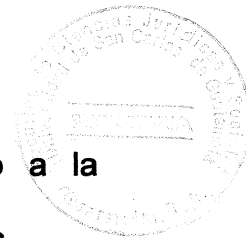
Entre las principales funciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para ello tiene a su cargo las siguientes funciones:

- a) “Formular y ejecutar participativamente la política de desarrollo agropecuario, de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le atañe, y en coordinación con el Ministerio de Ambiente y de Recursos Naturales diseñar la política para el manejo del recurso pesquero del país, de conformidad con la ley;
- b) Proponer y velar por la aplicación de normas claras y estables en materia de actividades agrícolas, pecuarias y fitozoosanitarias, y de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le corresponda, buscando la eficiencia y competitividad en los mercados y teniendo en cuenta la conservación y protección del medio ambiente;
- c) Definir en conjunto con el Ministerio de Ambiente y de Recursos Naturales la política de ordenamiento territorial y de utilización de las tierras nacionales y promover la administración descentralizada en la ejecución de esta política;



deberá velar por la instauración y aplicación de un sistema de normas jurídicas que definan con claridad los derechos y responsabilidades vinculadas a la posesión, uso, usufructo y, en general, la utilización de dichos bienes, mientras permanezcan bajo el dominio del Estado;

- d) Formular la política de servicios públicos agrícolas, pecuarios, fitozoosanitarios y de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le atañe, y administrar descentralizadamente su ejecución;
- e) En coordinación con el Ministerio de Educación, formular la política de educación agropecuaria ambientalmente compatible, promoviendo la participación comunitaria;
- f) Diseñar, en coordinación con el Ministerio de Economía, las políticas de comercio exterior de productos agropecuarios y de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le atañe;
- g) Impulsar el desarrollo empresarial de las organizaciones agropecuarias, pecuarias e hidrobiológicas, estas últimas en lo que le atañe, para fomentar el desarrollo productivo y competitivo del país;
- h) Desarrollar mecanismos y procedimientos que contribuyan a la seguridad alimentaria de la población, velando por la calidad de los productos;



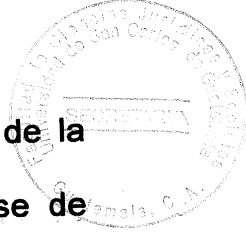
- i) Ampliar y fortalecer los procedimientos de disponibilidad y acceso a la información estratégica a productores, comercializadores y consumidores.

- j) Ejercer control, supervisión y vigilancia en la calidad y seguridad de la producción, importación, exportación, transporte, registro, disposición y uso de productos plaguicidas y fertilizantes, rigiéndose por estándares internacionalmente aceptados.”

4.5. La misión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Para establecer la misión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, se debe indicar que es una institución estratégica del Estado, que coadyuva al desarrollo rural integral del país, promueve la certeza jurídica, la transformación y modernización de la agricultura, desarrollando capacidades productivas, organizativas y comerciales de los productores, para lograr la soberanía, seguridad alimentaria y la competitividad, con normas y regulaciones claras para el manejo de productos en el mercado nacional e internacional, bajo los principios de transparencia, subsidiariedad, eficacia, eficiencia, equidad, multiculturalidad e interculturalidad.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA - asume, dentro del nuevo escenario su papel, identificando su propia Misión: "Entidad encargada de consensuar y administrar políticas y estrategias que propicien el desarrollo sustentable del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico a través de



regulaciones claras y estables, acceso a recursos productivos, promoción de la empresarialidad, organización, competencia y modernización sobre la base de principios de subsidiaridad, transparencia, eficiencia y eficacia".

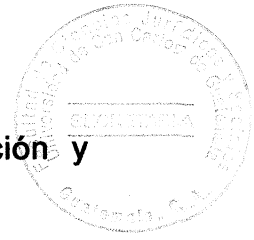
4.6. Fomento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Para el fomento es necesario que los enfoques de una política de desarrollo rural y agrario, abordando los aspectos económicos, sociales, culturales, ambientales y políticos, con el fin de lograr el desarrollo sostenible de las comunidades rurales.

Como la política agraria comprende el acceso, la regulación y regularización de la tenencia de la tierra y la resolución de conflictos.

Al reflexionar sobre la importancia del abordaje del tema agrario, sin pretender ser exhaustivos, se parte de que este es un elemento base para el desarrollo rural cualquier iniciativa de desarrollo rural no puede dejar de lado una realidad agraria, especialmente la guatemalteca, que se encuentra inmersa en una serie de inconvenientes como la falta de certeza jurídica, la conflictividad por la falta de definición de derechos, despojos y estafas, entre otros elementos que dificultan una participación equitativa de la población.

El desarrollo rural visto en su complejidad, comprende el desarrollo humano, social, productivo y ambiental, por lo que su promoción debe realizarse en forma

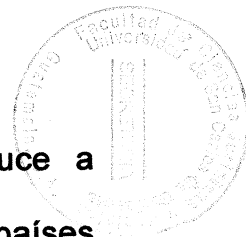


interinstitucional: sector público y privado, bajo relaciones de coordinación y alianzas estratégicas.

Avanzar en la ejecución de tareas pendientes como agricultura y ganadería, en el tema agrario se torna complejo toda vez que el mismo está revestido de múltiples y variados intereses.

Un aspecto clave para viabilizar los procesos es contar con una verdadera voluntad política, tal es el caso del gobierno del ex Presidente de la República, Oscar Berger, pues uno de los puntos prioritarios en su agenda, sobre la agricultura y ganadería, es este tema, el cual ha sido designado al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para su coordinación respectiva.

El desafío es enorme, sin embargo con la práctica del trabajo en equipo se podrá avanzar. El Consejo de Política Agraria, también llamado La Herradura, encargado de impulsar la reactivación de esta Política es presidido por el despacho del Ministerio de Agricultura y conformado por Contierra, Fondo de Tierras, Unidad Técnico Jurídica – UTJ Protierra, el Registro General de la Propiedad y entidades de apoyo que también coadyuvan a viabilizar la Política sobre la base de un plan de Ordenamiento Territorial, tales como la Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado - OCRET, la Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia - SEGEPLAN, el Banco de Desarrollo Rural - BANRURAL, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales - MARN, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas - GONAP y el Instituto Nacional de Bosques - INAB.




Un manejo adecuado de la situación agraria del país, también conduce a desarrollar investigaciones sobre cómo es abordado el tema en otros países centroamericanos. Para ello se observan interesantes ejercicios en Nicaragua, en donde a través del proyecto Asesoría Legal y Mediación en Conflictos de la Propiedad Agraria se aplican métodos de resolución alterna de conflictos, que conllevan al desarrollo de capacidades de gestión jurídica de los actores y se incluyen a las comunidades indígenas en el tratamiento del problema de la propiedad.

En Costa Rica, a través del Instituto de Desarrollo Agrario se operan estrategias compartidas entre el gobierno y la comunidad, en búsqueda de las necesidades básicas de las familias pobres en el contexto de un enfoque de desarrollo humano.

Para la agricultura la tierra más que un factor de producción, es la base sobre la cual descansa su sostenibilidad, por lo que su uso y aprovechamiento debe realizarse participativamente en forma eficiente y de acuerdo a su vocación.

El conocimiento de los recursos, su ubicación, su potencial y su relación con la población y sus necesidades, permitirá el desarrollo de intervenciones públicas y privadas que incidan en la reducción de los niveles de pobreza especialmente en el área rural.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación se insertará a este proceso promoviendo el desarrollo productivo y comercial de la agricultura, enmarcado en



la competitividad, propiciando un incremento del nivel de inversión y la innovación tecnológica a lo largo de las cadenas agro-productivas comerciales con potencial competitivo. Así también, se atenderá a campesinos y agricultores de escasos recursos, enfocándose en poblaciones y territorios con altos niveles de pobreza, de inseguridad alimentaria y vulnerabilidad ambiental, impulsando programas de desarrollo con equidad de género, considerando la diversidad cultural de la población rural. También se velará por el uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables en la agricultura y por el fortalecimiento de la institucionalidad pública y privada del sector agrícola, creando un clima institucional favorable que facilite la acción e interacción de los diferentes actores tanto públicos como privados.”¹⁸

4.7. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económico, social y

¹⁸http://www.deguate.com/artman/publish/politica_ministerios/Ministerio_de_Agricultura_Ganader_a_y_alimentaci_n_1038_printer.shtml#.WZTcgONLB-E. Visitado 18-07-2016



ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa.

Institución Nacional encargada de dictaminar el lugar o el área donde se construyan y deberá contar con el estudio de impacto ambiental avalada y autorizada por dicho ministerio.

4.8. Ministerio de Salud

El Ministerio de Salud, realiza las intervenciones preventivas, de asistencia técnica y de control, con el sector privado, las autoridades municipales y comunitarias, en materia de agua potable y saneamiento.

Propiciar la coordinación entre los actores del subsector agua potable, saneamiento e higiene.

Formar y capacitar al personal del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en salud ambiental.

Implementar el Plan Nacional de los Servicios públicos de Agua Potable y Saneamiento para el desarrollo humano aprobado por el gobierno de la república.

Suscribir Convenios con las comunidades organizadas, Organizaciones No Gubernamentales y las Municipalidades responsables del cumplimiento de normativas de agua potable y saneamiento ambiental.

4.9. Análisis jurídico del Decreto 36-98, Ley de Sanidad Vegetal y Animal.

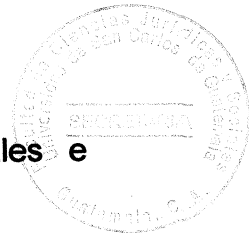


El Decreto 36-98, Ley de Sanidad Vegetal y Animal, promulgado en el Palacio del Organismo Legislativo, en la ciudad de Guatemala, el seis de mayo de 1998. El cual es de Observancia General, concerniente a la rama de derecho ambiental, agrario y derecho administrativo, toda vez que establece iniciativas en actividades agropecuarias, forestales e hidrobiológicas y medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente y sostenible las cuales corresponden al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, la dirección y coordinación superior del Sector Público Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico y, por su medio, el Gobierno de la República aplica la política de desarrollo sostenible del país, en la defensa fitozoosanitaria, así como, el control de las materias primas e insumos para uso vegetal y animal, es una de sus principales actividades a través de sus dependencias respectivas.

La Constitución Política de la República de Guatemala garantiza el derecho a la salud y a la alimentación como derechos inherentes a la persona humana, y establece que serán *nulas Ipso Jure* las leyes y disposiciones que disminuyan, restrinjan o tergiversen los derechos que la Carta Magna otorgue.

Este decreto está dirigido específicamente al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, tiene por fin principal, establecer un marco legal apropiado para la protección de los vegetales y los productos animales evitando los daños producidos por las plagas y fijar las bases para la prevención, diagnóstico, control y erradicación de

las enfermedades y plagas de los animales, vegetales, especies forestales e hidrobiológicas.



Sus disposiciones son de orden público y de interés social. Por lo que debería abarcar aspectos diversos como una política nacional de la sanidad vegetal y animal adecuada como:

- Proteger el territorio Nacional de la introducción de plagas de cuarentena, especificando el tratamiento adecuado para evitar la propagación de las plagas nuevas o las ya existentes. Obligación dirigida al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que ante la aparición por primera vez de una plaga en el territorio nacional o en una parte del mismo, la autoridad competente deberá verificar la presencia y la importancia de la infestación y que medidas debe adoptar de manera cautelar, para evitar la propagación de la plaga y de enfermedades, en el territorio nacional.
- Resguardar a los animales y vegetales de microorganismos que anulen o limiten la actividad de los organismos beneficiosos para los vegetales y productos animales, así también prohibir la entrada a organismos genéticamente modificados, es decir, transgénicos, toda vez que según los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos, dichos productos, pueden generar graves perjuicios a la salud del consumidor, como: intoxicación, alergias, resistencia a antibióticos, envenenamiento, mutaciones genéticas y los cuales han sido recientemente relacionados con enfermedades crónicas como el cáncer.



- Prevenir riesgos para la salud de las personas y animales y del medio ambiente, que puedan derivarse del uso de los productos fitozoosanitarios o del riego de plantaciones con aguas contaminadas, practica actual de la agraria guatemalteca.
- Garantizar que los medios de defensa fitozoosanitaria que reúnan las debidas condiciones de utilidad, eficacia y salubridad, los cuales se refieren a productos, organismos, equipos, maquinaria de aplicación, dispositivos y elementos destinados a controlar los organismos nocivos.
- Establecer medios diversos de difusión de información sobre el estado fitosanitario de las plantaciones a la población, así como notificar toda aparición atípica de organismos nocivos, para evitar el consumo de productos contaminados.
- Crear políticas más específicas dirigidas a los agricultores, como obligaciones de mantener sus cultivos, plantaciones, cosechas, masas forestales, y el medio natural en buen estado fitosanitario.
- Instituir periodos de capacitación para agricultores de escasos recursos económicos, para optimizar la eficacia de su cultivo, plantaciones o cosechas.
- Establecer formas de inspección efectivas para verificar el estado fitozoosanitario de los productos y subproductos vegetales y animales no procesados.





CONCLUSIÓN DISCURSIVA

A pesar que la protección de los productos agrícolas y animal, son supervisados y su comercialización es monitoreado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, existe un uso inapropiado de pesticidas y plaguicidas en actividades agrícolas y las contaminaciones de productos agrícolas o animales y sin control la comercialización de los mismos, así como el riego de cultivos con aguas residuales, por escasez de alternativas en los suministros de agua, lo cual, genera problemática en la salud humana, así como un fuerte impacto ecológico sobre los ecosistemas y agroecosistemas, lo cual influye en la calidad de vida de los habitantes de este país, las pandemias y demás enfermedades por la proliferación de la contaminación por el mal uso de químicos u otros venenos para evitar plagas.

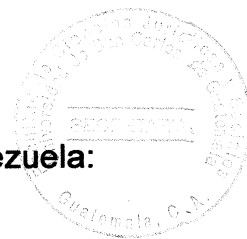
La Carta Magna garantiza el derecho a la salud y a la alimentación como derechos inherentes a la persona, en consecuencia se han establecido normas como la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, con el objeto de velar por la protección y sanidad de los vegetales, animales, especies forestales e hidrobiológicos, contra la acción perjudicial de las plagas y enfermedades, sin perjuicio para la salud humana y el ambiente. Por lo que es necesario establecer, mejores mecanismos y mayor control en el uso y manejo de la siembra y la crianza y otros productos alimenticios, de comercio, e instituir una legislación más apropiada y amplia que la legislación vigente, con el objeto de cumplir con la finalidad propuesta por el Estado, la salud y bienestar de la población guatemalteca.





BIBLIOGRAFÍA

- BARRIENTOS, Jacobo. **Manipulación correcta de los alimentos.** España: (s.e), 1990.
- CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual.** Viamonte 1730, piso 1, Buenos Aires Argentina: Ed: Heliasa S.R.L., 1980.
- CAJAS LÓPEZ, Marco Tulio. **El Proceso de las políticas públicas.** Guatemala: (s.e.), 2007.
- CAPÓ, Manuel. **Bienestar animal y derechos de los animales.** España: Ed. SEK, 2000.
- CARRUTHERS, Paul. **La cuestión de los animales. Teoría de la moral aplicada.** EE.UU: Ed. Cambridge University Press, 1995.
- CASTILLO GONZALEZ, Jorge Mario. **Derecho administrativo, derecho procesal administrativo.** INAD, Instituto Nacional de Administración Pública. Guatemala, 1990.
- DE LEON CARPIO, Ramiro. **Catecismo Constitucional. Instituto de Investigaciones y capacitación Atanasio Tzul.** Guatemala: Tipografía Nacional. 7ª. Edición, 1995.
- DIERKSMEYER, Gonzalo. **Plaguicidas, residuos, efectos y presencia en el medio.** La Habana Cuba, 2001.
- Instituto Nacional de Estadística. **Informe del Instituto Nacional de Estadística.** Guatemala: INE, 2006.
- JUAREZ FUENTES, Otto Eddy. **Análisis de la importancia del querellante adhesivo por intereses difusos para la promoción de la persecución penal por delitos ambientales del departamento de san marcos.** Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. USAC., 2012.



MARTINEZ HERNANDEZ, Juan. **Nociones de salud pública**. Caracas Venezuela:
Ed: Fundación polar, 2001

OCHOA CIFUENTES, Pablo Alejandro. **Análisis Jurídico de la contaminación del ambiente por el uso de agroquímicos y su incidencia en la salud humana**. Guatemala: Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. USAC, 2009.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Buenos Aires Argentina. Ed: Heliasta Viamonte., 1982.

RODRÍGUEZ ALBORES, Armando. **Los derechos humanos en Guatemala, análisis jurídico social**. Guatemala, Guatemala. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. USAC., 1992.

SOPENA, Ramón. **Diccionario enciclopédico ilustrado de la lengua española**. Tomo I. Barcelona. Ed: Ramón Sopena., 1985.

SOSA PERÉZ, Teresa Isabel. **Causas que retrasan el proceso legislativo para la declaración legal de un área protegida en Guatemala**. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. USAC., 2007.

TRAVIS, Wagner. **Contaminación causas y efectos**. (s.e.), (s.f.).

Legislación:

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

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

Ley de Sanidad Animal y Vegetal en Guatemala. Decreto 36-98 del Congreso de la República de Guatemala.

Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Acuerdo ministerial número SP 1200-99I

Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos. Acuerdo Gubernativo 969-99.
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

