

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



**EFFECTOS JURÍDICOS POR LA FALTA DE CONTROLES DE LOS ALIMENTOS
TRANSGÉNICOS COMO PARTE DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, CONFORME
AL DERECHO INTERNO E INTERNACIONAL**

LUIS FERNANDO QUEL IXJOTOP

GUATEMALA, ABRIL DE 2021

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

**EFFECTOS JURÍDICOS POR LA FALTA DE CONTROLES DE LOS ALIMENTOS
TRANSGÉNICOS COMO PARTE DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, CONFORME
AL DERECHO INTERNO E INTERNACIONAL**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

LUIS FERNANDO QUEL IXJOTOP

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, abril de 2021

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

DECANO: Licda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez
VOCAL I, en sustitución del Decano

VOCAL II: Lic. Henry Manuel Arriaga Contreras

VOCAL III: Lic. Juan José Bolaños Mejía

VOCAL IV: Br. Denis Ernesto Velásquez González

VOCAL V: Br. Abidán Carías Palencia

SECRETARIA: Licda. Evelyn Johanna Chevez Juárez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente: Lic. Gerardo Prado
Vocal: Lic. Nelson René Rivas Ruíz
Secretaria: Licda. Ingrid Coralía Miranda

Segunda Fase:

Presidente: Lic. Arnoldo Torres Duarte
Vocal: Licda. Diana Marisol Merlos Rodas
Secretario: Lic. Marvin Omar Castillo García

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



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ciudad de Guatemala, doce de marzo de dos mil veintiuno.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante LUIS FERNANDO QUEL IXJOTOP, titulado EFECTOS JURÍDICOS POR LA FALTA DE CONTROLES DE LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS COMO PARTE DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, CONFORME AL DERECHO INTERNO E INTERNACIONAL.

Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

AJLR/JP.





USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala



Guatemala, 24 de febrero de 2020.

LIC. ROBERTO FREDY ORELLANA MARTÍNEZ
JEFE DE UNIDAD DE ASESORÍA DE TESIS
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Estimado Licenciado:

Respetuosamente a usted informo que procedí a revisar la tesis del bachiller **LUIS FERNANDO QUEL IXJOTOP**, la cual se titula **EFFECTOS JURÍDICOS POR LA FALTA DE CONTROLES DE LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS COMO PARTE DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, CONFORME AL DERECHO INTERNO E INTERNACIONAL**.

Le recomendé al bachiller algunos cambios en la forma, estilo, gramática y redacción de la tesis, por lo que habiendo cumplido con los mismos emito **DICTAMEN FAVORABLE** para que se le otorgue la correspondiente orden de impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licda. Nineth Faviana Tejax Aquino
 Docente Consejera de la Comisión de Estilo

c.c. Unidad, estudiante,

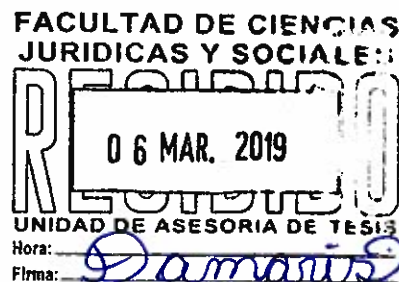


LICENCIADA
MARIA LESBIA LEAL CHAVEZ
5A. CALLE 1-02 ZONA 10, LOMAS DE SAN JACINTO, MIXCO
GUATEMALA, C.A.



Guatemala, 01 de marzo de dos mil diecinueve

Licenciado
ROBERTO FREDY ORELLANA MARTÍNEZ
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Estimado Licenciado Orellana:

En cumplimiento de la designación que me hiciera en resolución de fecha tres de mayo de dos mil dieciocho, por la unidad de tesis, en donde se me nombra como asesora del trabajo de tesis del bachiller **LUIS FERNANDO QUEL IXJOTOP**, expresamente declaro que no es mi pariente dentro de los grados de ley, por lo que respetuosamente le informo lo siguiente:

- a) El postulante presento el tema de investigación intitulado: **"IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO EN LA SALUD DE LOS GUATEMALTECOS POR FALTA DE CONTROLES IMPLEMENTADOS POR EL ESTADO PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA"** al desarrollarse la investigación respectiva se determinó que se necesitaba modificar el título, puesto que no expresaba el contexto jurídico a exponer. En virtud de lo cual procedí en base a la facultad que la Unidad de Tesis de la Facultad de Ciencias jurídicas y Sociales, de la Universidad de San Carlos de Guatemala a cambiar el título de la investigación, intitulado: **"EFECTOS JURÍDICOS POR LA FALTA DE CONTROLES DE LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS COMO PARTE DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, CONFORME AL DERECHO INTERNO E INTERNACIONAL"**
- b) El trabajo cuenta con un aporte científico y técnico al establecerse un amplio contenido en relación a la seguridad alimentaria, el cual se observa como un derecho humano, vulnerado en la actualidad por las modificaciones genéticas a través de la biotecnología.
- c) La presente tesis fue elaborada de acuerdo con la metodología y técnicas acordes a cada uno de los capítulos, conclusión discursiva así mismo la introducción; se utilizaron los siguientes métodos: analítico, sintético, inductivo, deductivo y científico, para poder

**LICENCIADA
MARIA LESBIA LEAL CHAVEZ
5A. CALLE 1-02 ZONA 10, LOMAS DE SAN JACINTO, MIXCO
GUATEMALA, C.A.**



determinar los efectos jurídicos resultantes de la falta de controles legales en la seguridad alimentaria.

d) Se puede comentar sobre el trabajo de tesis, que mantiene una adecuada redacción, lo que permite comprender ampliamente la investigación, así mismo la correcta aplicación de las reglas gramaticales de la Real Academia Española.

e) Considero que la conclusión discursiva, estipulada en el trabajo de investigación, es acorde a los requerimientos de la Unidad de Tesis, de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, en la que se expresa en forma concreta la problemática y la solución a la misma.

f) La bibliografía utilizada en gran parte de la investigación, son de autores de gran trayectoria en el tema abordado, por lo que es un tema bien fundamentado.

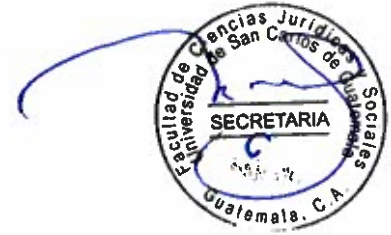
En tal virtud, considero que el trabajo expuesto, después de haber satisfecho con lo requerido por la suscrita asesora y de cumplir con los requisitos que establece el Artículo 31 del Normativo para la elaboración de tesis de Licenciatura de Ciencias Jurídicas y Sociales y de Examen General Publico por lo que **APRUEBO** el trabajo de tesis intitulado: **EFFECTOS JURÍDICOS POR LA FALTA DE CONTROLES DE LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS COMO PARTE DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, CONFORME AL DERECHO INTERNO E INTERNACIONAL**, del bachiller **LUIS FERNANDO QUEL IXJOTOP** por lo cual emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que el mismo continúe su trámite.

De manera muy atenta me suscribo de Usted,

Atentamente:

**MARIA LESBIA LEAL CHAVEZ
ASESORA
COL. No. 3936**

**LESBIA LEAL CHAVEZ DE JULIAN
ABOGADO Y NOTARIO**



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 03 de mayo de 2018.

Atentamente pase al (a) Profesional, **MARIA LESBIA LEAL CHAVEZ**
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
LUIS FERNANDO QUEL IXJOTOP, con carné **200717320**,
 intitulado **IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO EN LA SALUD DE LOS GUATEMALTECOS POR FALTA DE**
CONTROLES IMPLEMENTADOS POR EL ESTADO PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.

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.

LIC. ROBERTO FREDY ORELLANA MARTÍNEZ
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



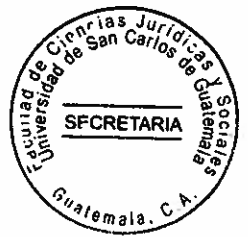
Fecha de recepción 08 / 06 / 2018

[Handwritten signature of Leslie Leal Chavez]

Asesor(a)
 (Firma y Sello)

LESBIA LEAL CHAVEZ DE JULIAN
ABOGADO Y NOTARIO





DEDICATORIA

**A DIOS PADRE HIJO Y ESPÍRITU
SANTO:**

Alabada y adorada sea por siempre la Santísima trinidad, fuente de inspiración de mi vida.

A LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA:

Mi buena madre del cielo que me sostiene, ampara y ayuda.

A MIS ABUELOS:

Celestino Quel (Q.E.P.D.) y Santos Ixjotop (Q.E.P.D.), siempre los recordaré por sus consejos.

A MIS ABUELAS:

Juana Jolon (Q.E.P.D.) y Margarita Quel (Q.E.P.D.), por ser fuente de amor en mi vida.

A MI PADRE:

Victor Quel, por tus consejos y ejemplos, pero sobre todo por tu sacrificio.

A MI MADRE:

Santos Ixjotop, por ser ejemplo de amor, paciencia y perseverancia.

A MIS HERMANOS:

Carlos Alfredo, Víctor Hugo, Gustavo Adolfo, por su apoyo y aliento durante estos años.

A MI ESPOSA:

Elva Ixcajoc, por su amor y apoyo incondicional, en especial en los momentos más difíciles.

A MIS HIJOS:

Luis (Q.E.P.D.) sé que estas feliz por este logro, Luis David, Sandra Liliana e Iván Fernando, por ser la fuerza de mi vida y la alegría del hogar.



A MI FAMILIA EN GENERAL:

Por el apoyo que me ha brindado incondicionalmente.

A MIS AMIGOS:

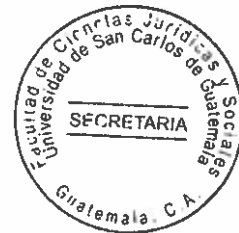
Por todos los momentos compartidos, en todos estos años.

A:

La tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala por darme el privilegio de formarme académicamente.

A:

La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por darme la dicha de crecer profesionalmente dentro de sus aulas.



PRESENTACIÓN

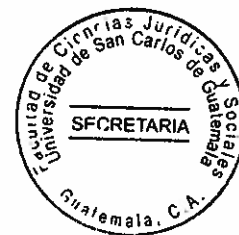
La investigación pertenece al derecho administrativo que es una rama del derecho público, por ser de interés general la adecuada alimentación de conformidad con la seguridad alimentaria en el país. Debido a la problemática respecto a la alimentación nutricional, considerando que no existe la legislación necesaria para la protección y control del manejo de alimentos transgénicos. A pesar de que Guatemala ya es parte del Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad Biotecnológica, aún no se ha logrado que el Estado cumpla sus fines y brinde seguridad alimentaria a todos los ciudadanos.

El sujeto de estudio que interviene en la seguridad alimentaria es el ciudadano, por lo que el objeto de la investigación es la necesaria implementación de la ley sobre la seguridad de la biotecnología moderna, por parte del Organismo Legislativo. Siendo la finalidad procurar la buena alimentación para los guatemaltecos con el propósito de reducir los índices de desnutrición, los alimentos transgénicos son una posible solución para ser parte de la cadena alimenticia del país, a efecto de cumplir con la seguridad alimentaria.

La investigación se realizó en la ciudad de Guatemala durante los años 2016 y 2017. Determinándose que es de tipo cualitativo al dar a conocer la problemática social que genera la falta de atención del tema de seguridad alimentaria.

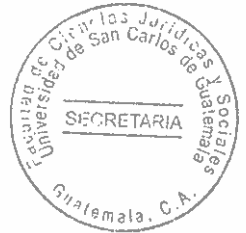
Esta herramienta es un aporte para que las autoridades implementen la propuesta en beneficio de la población guatemalteca.

HIPÓTESIS



A pesar de la poca regulación que existe en Guatemala sobre la utilización de alimentos genéticamente modificados llamados transgénicos, estos son incorporados en la comercialización y consumo, sin embargo para controlar su eficacia respecto a que sean una opción para reducir los índices de desnutrición en la población como parte de la seguridad alimentaria, conforme al derecho interno e internacional. Es menester que se implemente la normativa específica por parte del Congreso de la República de Guatemala.

COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS



Se comprueba la hipótesis planteada a través de los métodos de investigación analítico, deductivo y científico, porque se partió de un estudio de lo general a lo específico con un análisis doctrinario y técnicas de recopilación documental, debido a la importancia que conlleva la adecuada utilización de los alimentos genéticamente modificados llamados transgénicos, los cuales deben estar debidamente regulados en legislación específica del país, en beneficio de la población para un mejor control de la seguridad alimentaria.



ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	i

CAPÍTULO I

1. El Estado.....	1
1.1. Definiciones doctrinarias de Estado.....	1
1.2. Elementos del Estado.....	2
1.2.1. Territorio.....	3
1.2.2. Población.....	3
1.2.3. Poder político.....	4
1.3. Fines del Estado.....	4
1.3.1. Protección de la persona.....	5
1.3.2. Protección de la familia.....	5
1.3.3. Realización del bien común.....	6
1.4. Deberes del Estado.....	7
1.5. Función administrativa del Estado.....	9

CAPÍTULO II

2. Seguridad alimentaria y nutrición.....	13
2.1. Evolución histórica.....	13
2.2. Conceptos básicos.....	15
2.2.1. Concepto de seguridad alimentaria y nutricional.....	15
2.2.2. Componentes del concepto de seguridad alimentaria y nutricional.....	20
2.2.3. Concepto de alimento.....	23
2.2.4. Concepto de nutrición.....	25
2.3. Seguridad alimentaria desde el enfoque de derechos humanos.....	26



2.3.	Seguridad alimentaria desde el enfoque de derechos humanos.....	26
		Pág.
2.4.	Relación de la seguridad alimentaria con el derecho a la salud.....	32
2.4.1.	Concepto de salud.....	32
2.4.2.	Fundamento jurídico de la salud como derecho.....	33
2.4.3.	Implicaciones de la seguridad alimentaria en la salud.....	34

CAPÍTULO III

3.	Regulación y control de los alimentos transgénicos.....	37
3.1.	Los alimentos transgénicos.....	37
3.1.1.	Concepto de alimento transgénico.....	38
3.1.2.	Características de los alimentos transgénicos.....	38
3.1.3.	Los alimentos transgénicos en la seguridad alimentaria.....	39
3.1.4.	Efectos en la salud.....	42
3.2.	Legislación para la regulación y control de los alimentos transgénicos...	45
3.2.1.	Derecho internacional.....	45
3.2.2.	Derecho interno.....	53
3.3.	Instituciones nacionales con competencia relacionada con el control de alimentos genéticamente modificados.....	54

CAPÍTULO IV

4.	Efectos jurídicos por la falta de controles de los alimentos transgénicos.....	57
4.1.	Análisis jurídico de la implementación de los controles sobre los alimentos transgénicos.....	57
4.1.1.	Obligación de la implementación legislativa derivada del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología para los controles sobre los Alimentos Genéticamente Modificados.....	57



4.2. Principales efectos jurídicos por la falta de los controles de alimentos modificados.....	62
4.2.1. Efectos jurídicos que tienen incidencia en aspectos sustantivos.....	62
4.2.2. Efectos jurídicos respecto a los deberes jurídicos del Estado guatemalteco.....	64
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	73
BIBLIOGRAFÍA.....	75



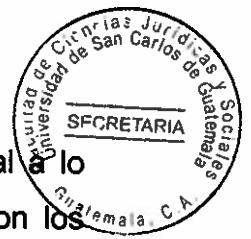
INTRODUCCIÓN

La investigación se deriva de la falta de cumplimiento por parte del Estado de proporcionar a los habitantes guatemaltecos la seguridad alimentaria nutricional debida, como sucede en el caso de los alimentos transgénicos, que por la forma de manipulación deben ser debidamente regulados y controlados a través de legislación tanto nacional como internacional, en beneficio de la población de conformidad con los derechos establecidos en la Constitución Política de la República de Guatemala.

Es decir que desde el punto de vista jurídico, para la identificación del impacto en la salud de los guatemaltecos por falta de controles implementados por el Estado para garantizar la seguridad alimentaria, desde su componente al acceso y la inocuidad de los alimentos; impacto que se determina sobre la base de la deducción de las consecuencias jurídicas, de la ausencia de una ley sobre la seguridad de la biotecnología moderna.

Derivado de lo anterior se hace necesaria la normativa denominada Ley Marco Para la Seguridad de la Biotecnología Moderna en Guatemala, para que el Estado supervise y garantice el derecho a la salud; así mismo se debe prestar la atención adecuada para instaurar el control gubernamental sobre esta problemática, porque la alimentación debe ser adecuada en cantidad y calidad, y en consecuencia se debe tener precaución sobre los alimentos genéticamente modificados.

Se alcanzó el referido objetivo en la investigación determinándose la necesaria implementación de la ley sobre la seguridad de la biotecnología moderna, por parte del organismo legislativo. Siendo la finalidad procurar la buena alimentación para los guatemaltecos con el propósito de reducir los índices de desnutrición, los alimentos transgénicos son una posible solución para ser parte de la cadena alimenticia del país, a efecto de cumplir con la seguridad alimentaria.



En cuanto a la metodología que se utilizó se partió de un estudio de lo general a lo específico con un análisis doctrinario y técnicas de recopilación documental, con los cuales se comprobó de manera positiva la hipótesis formulada.

La investigación se estructuró en capítulos de la manera siguiente: en el primero, se desarrollan los conceptos del Estado y sus finalidades como organización jurídica y social; en el segundo, se aborda la seguridad alimentaria; en el tercero, regulación y control de los alimentos transgénicos; en el cuarto, se analizan la necesidad de una normativa específica para establecer los controles sobre los alimentos transgénicos y los consecuentes efectos jurídicos de su ausencia en el derecho a la salud y la seguridad alimentaria, conforme al ordenamiento jurídico guatemalteco.

Para la solución de la problemática se sugiere la implementación por parte del Congreso de la República de Guatemala de la legislación pertinente, para que se ejerza el control adecuado en la manipulación de alimentos transgénicos. Esta herramienta es un aporte para que las autoridades implementen la propuesta en beneficio de la población guatemalteca.

CAPÍTULO I



1. El Estado

Para la consecución del bien común y defensa de valores como la vida, la integridad, la libertad y justicia, entre otros, los ciudadanos se deben organizar políticamente. Para ello, se establece un sistema de gobierno y organismos encargados de funciones necesarias para garantizar dichos derechos para todos, sobre la base de un pacto social, contenido en la norma fundamental que es la Constitución.

Así entendido, el Estado constituye, entonces un medio para proteger a la persona, la familia y la sociedad. Se procura, el desarrollo integral de todos los ciudadanos, mediante la generación de condiciones económicas, sociales y culturales indispensables para alcanzarlo. Estas razones llevan la necesidad de comprender la esencia del Estado, sus elementos, fines y deberes, sobre la base de las consideraciones doctrinarias y constitucionales; que se expondrán a continuación.

1.1. Definiciones doctrinarias de Estado

“La organización jurídica de una sociedad bajo un poder de dominación que se ejerce en determinado territorio”.¹ Es decir que el Estado tiene una existencia abstracta y que existe gracias a su fundación por los ciudadanos, que le dan una organización jurídica; además, alude al elemento del poder que incluye esta organización, sin el cual, el

¹ García Máñez, Eduardo. *Introducción al estudio del derecho*. Pág. 78.



Estado no podría cumplir sus fines y deberes.

El Estado es una institución social, política y jurídica, compuesta por elementos que le son indispensables para alcanzar sus fines y propósitos dentro del contexto de vida de la sociedad, tal y como se describe a continuación:

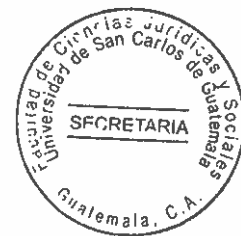
“El Estado es una sociedad humana, asentada de manera permanente en el territorio que le corresponde, sujeta a un poder soberano que crea, define y aplica un orden jurídico que estructura la sociedad estatal para obtener el bien público temporal de sus componentes”.²

Se puede comentar que la definición del Estado que precede enfatiza los elementos del Estado pero sujeta a un poder soberano, como se sabe el soberano es el pueblo y que tiene como herramienta el ordenamiento jurídico para organizar la institucionalidad y las normas de funcionamiento del aparato estatal. Así mismo pone de relevancia que toda la estructura del Estado está sujeta a una finalidad que es el bien común.

1.2. Elementos del Estado

El Estado es un ente único e integrado, en otras palabras es un conjunto con varios elementos para el cumplimiento de su finalidad. Los elementos que constituyen un Estado, son los siguientes:

² Porrúa Pérez, Francisco. **Teoría del Estado**. Pág. 198



1.2.1. Territorio

El territorio, el espacio físico en donde los individuos conviven en sociedad, constituye uno de los elementos esenciales del Estado. Es necesario para que el Estado realice sus funciones y cumpla sus fines. Además es fuente de recursos, ámbito de desarrollo de actividades, hábitat de la población y se proyecta como parte del ecosistema terrestre. En consecuencia el territorio se define como "la porción del espacio en que el Estado ejercita su poder".³

Por lo que se puede clasificar la definición en mención como de naturaleza jurídica, ya que sólo puede aplicarse de acuerdo con normas creadas o reconocidas por el mismo Estado.

1.2.2. Población

Es el grupo humano considerado como el conjunto de ciudadanos quienes son los que dan vida jurídica al Estado, al delegar su soberanía en los organismos del Estado. Algo importante a destacar con este elemento es que la población tiene doble función, una es la de ser el poder originario que da vida al Estado y la otra, es ser destinatario de la acción del Estado.

En la primera función es el conjunto de ciudadanos en el ejercicio de sus derechos y

³ García Máynez. Op. Cit. Pág. 80



deberes políticos y cívicos, conforme a la constitución, que como tal constituye la fuente del poder soberano de un Estado, bajo el principio de que la soberanía radica en el pueblo. Respecto a la segunda función de la población, como destinataria de la acción del Estado, se hace alusión a un concepto más amplio de cualquier persona que normalmente se relaciona a habitantes en la república, como lo menciona la Constitución.

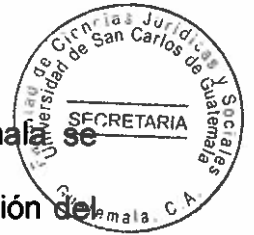
1.2.3. Poder político

El Estado para cumplir su finalidad debe tener un conjunto de facultades y fuerza suficiente incluso para imponer sus medidas y resoluciones, en formas de coerción a la sociedad. El ejercicio del poder se manifiesta en la capacidad de dirección y cumplimiento de mandatos fundamentales establecidos en la Constitución.

El conjunto de ciudadanos que ejercen el poder político es conocido como el gobierno. Este poder político del Estado tiene sus límites bajo la sujeción de la legalidad, y ningún organismo del Estado es superior a la ley.

1.3. Fines del Estado

Para los propósitos de la investigación, se centra en los fines del Estado contextualizado en Guatemala. De esa cuenta, el preámbulo de la Constitución Política de la República de Guatemala afirma la primacía de la persona humana como sujeto y fin del orden social; sobre la base de esta afirmación el Artículo 1 de la Constitución



Política de la República de Guatemala establece que: “El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común”.

Derivado del párrafo que precede es de hacer notar que los fines del Estado de Guatemala se circunscriben en tres grandes dimensiones que se describen a continuación:

1.3.1. Protección de la persona

Se refiere a todas las personas hombres, mujeres, niños, niñas, adolescentes, ancianos, indígenas, ladinos, garífunas, xincas, que habitan en el territorio nacional, sin distinción de ninguna naturaleza puesto que todos son titulares de derechos en igualdad de condiciones.

Este fin del Estado implica que el mismo debe emitir leyes, crear y fortalecer la institucionalidad pública, adopción de mecanismos y procedimientos administrativos indispensables para la protección de la persona y sus derechos como ciudadanos, en un país democrático y republicano.

1.3.2. Protección de la familia

Proteger la familia como base de la sociedad constituye una de las finalidades del Estado y como tal le debe una especial protección como se encuentra regulado en el



Artículo 47 de la Constitución Política de la República de Guatemala: “El Estado garantiza la protección social, económica y jurídica de la familia. Promoverá su organización sobre la base legal del matrimonio, la igualdad de derechos de los cónyuges, la paternidad responsable y el derecho de las personas a decidir libremente el número y espaciamiento de sus hijos”.

En consecuencia por mandato constitucional el Estado es el encargado de velar por el bienestar de la familia conformada en matrimonio por ser la base de la sociedad, en virtud que sus derechos no podrán ser vulnerados.

Además, en el Artículo 51 de la Constitución Política de la República de Guatemala se establece que: “El Estado protegerá la salud física, mental y moral de los menores de edad y de los ancianos. Les garantizará su derecho a la alimentación, salud, educación y seguridad y previsión social”.

Es de mencionar que el fin del Estado se relaciona directamente con el tema de investigación, puesto que para la protección de la familia se debe incorporar el derecho a la seguridad alimentaria y nutricional.

1.3.3. Realización del bien común

Los Artículos 1 y 44 de la Constitución Política de la República de Guatemala, establecen que el fin supremo del Estado es la realización del bien común y que el interés social prevalece sobre el interés particular.



El bien común es el bienestar de todos los habitantes, en todos los ámbitos de la vida; es decir, el goce y disfrute pleno de los derechos reconocidos a cada uno de los habitantes y sobre la base del cumplimiento, en contrapartida, de sus correspondientes las obligaciones y deberes.

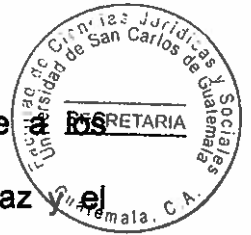
Al respecto, la Corte de Constitucionalidad señala en sentencia de fecha 17 de septiembre de 1986, gaceta número 1 expediente 12-86, página 3, que:

"...la Constitución Política dice en su Artículo 1 que el Estado de Guatemala protege a la persona... pero añade inmediatamente que su fin supremo es la realización del bien común, por lo que las leyes... pueden evaluarse tomando en cuenta que los legisladores están legitimados para dictar las medidas que, dentro de su concepción ideológica y sin infringir preceptos constitucionales, tiendan a la consecución del bien común. Al respecto conviene tener presente que la fuerza debe perseguir objetivos generales y permanentes, nunca fines particulares..."

El criterio de la Corte de Constitucionalidad es claro al establecer que el Congreso debe legislar para el bien común y no de intereses particulares. Entre este bien común está la salud y la vida de todos los habitantes, por lo que este organismo del Estado debe emitir leyes para generar las condiciones para que se garanticen.

1.4. Deberes del Estado

Los deberes del Estado se enumeran en el Artículo 2 de la Constitución Política de la



República de Guatemala, que preceptúa: "Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona". Estos especifican de mejor manera los fines del Estado, indicando los grandes ámbitos de estos deberes, para la protección de la persona, la familia y el bien común.

La Corte de Constitucionalidad, en reiteradas ocasiones se ha referido a estos deberes del Estado, en los que se destacan, los conceptos de la ya referida sentencia del 17 de septiembre de 1986, que indica:

"...al referirse a los deberes del Estado respecto a los habitantes de la República, le impone la obligación de garantizar no solo la libertad, sino también otros valores, como son los de la justicia y el desarrollo integral de la persona, para lo cual debe adoptar las medidas que a su juicio sean convenientes según lo demanden las necesidades y condiciones del momento, que pueden ser no solo individuales sino también sociales...".

La resolución en mención de la Corte de Constitucionalidad reafirma el criterio que debe garantizar el desarrollo integral de la persona y que para ello deben adoptarse las medidas convenientes, según las condiciones sociales.

Ahora bien, según la sentencia de la Corte de Constitucionalidad de fecha 10 de julio de 2001, gaceta número 61, expediente 1258-00:

"... El principio de seguridad jurídica que consagra el artículo 2º. De la Constitución,



consiste en la confianza que tiene el ciudadano, dentro de un Estado de Derecho, hacia el ordenamiento jurídico; es decir, hacia el conjunto de leyes que garantizan su seguridad, y demanda que dicha legislación sea coherente e inteligible; en tal virtud, las autoridades en el ejercicio de sus facultades legales, deben actuar observando dicho principio, respetando las leyes vigentes, principalmente la ley fundamental...”sic.

En consecuencia se debe de regular lo necesario para que la seguridad que ordena la Constitución Política de la República de Guatemala, sea materializada jurídicamente por los funcionarios ya designados por la misma ley, observando entre otros principios el de legalidad.

1.5. Función administrativa del Estado

Al conjunto de acciones que el Estado debe desarrollar para alcanzar sus fines se le ha conocido como la función administrativa del Estado. Esta actividad, en sentido estricto, es diferente de la función legislativa y de la función jurisdiccional puesto que, mientras que la función legislativa tiene por objeto crear derecho, promulgando leyes, y la jurisdiccional tutelar y actuarlo, aplicando la ley, la función administrativa, por su parte, se dirige a: “satisfacer una necesidad concreta o a obtener un bien o la utilidad que la norma jurídica debe garantizar”.⁴

La función administrativa aplica las normas jurídicas cumpliendo con su contenido, que conlleva la búsqueda del bien común y la protección de la persona y la familia; por eso

⁴ Porrúa Pérez. Op. Cit. Pág. 403



no se confunde con la función jurisdiccional -que también las aplica- pero para dirimir un conflicto entre particulares. En tanto la función administrativa que desarrolla la Administración Pública es diferente, ya que, en este caso, la administración pública es parte interesada en las situaciones jurídicas en las que interviene.

Además la administración pública parte del criterio del autor Sabino Álvarez, que: “La administración es un complejo orgánico integrado en el poder ejecutivo. Pero acepta que éste se halla formado por administración más gobierno, que constituyen el escalón superior de la organización jerárquica del ejecutivo”. Es decir que el poder ejecutivo por ser uno de los principales poderes del Estado, es el facultado para gobernar la administración pública.

Así mismo, “La línea divisoria entre ambos la establece el derecho positivo, pero admite que el gobierno posea competencias políticas y administrativas, ya en manos del gobierno o de las altas jerarquías de la administración. La limitación de definir la administración desde el punto de vista subjetivo está justamente en el momento de distinguir administración de gobierno”.⁵

En consecuencia el Estado por su alta jerarquía ejercerá su poder a través del gobierno por ser este el facultado para dirimir las políticas y la forma de la administración pública.

También es importante mencionar que la administración pública es “el conjunto de instituciones estructuradas y organismos que auxilian al presidente en su tarea material

⁵ Álvarez Gendin, Sabino. **Manual de derecho administrativo español**. Pág. 75



y jurídica de resolver los problemas complejos del país con los escasos recursos con que se cuenta”.⁶

En tal sentido se determina que la administración pública dirigida por el organismo ejecutivo a través del gobierno de turno, es la encargada de administrar los mecanismos establecidos legalmente en busca del bien común utilizando para el efecto los recursos disponibles.

⁶Ossorio, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Pág. 567



CAPÍTULO II



2. Seguridad alimentaria y nutrición

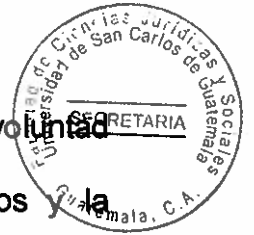
El Estado guatemalteco debe garantizar la seguridad alimentaria como parte de su función para proteger la vida, la integridad física y la salud de los habitantes. Aspectos que se expondrán a continuación.

2.1. Evolución histórica

Los términos hambre y desnutrición han acompañado al hombre desde épocas remotas. La desnutrición es tan antigua como el ser humano mismo, una realidad que ha acompañado a la humanidad, y he allí la necesidad de analizar permanentemente tal problemática. Históricamente la inadecuada alimentación y la desnutrición ha sido causa de muertes, en especial de niños.

“En Gran Bretaña, por ejemplo, hay registros de defunciones de niños en los que se menciona: fallecido por desear leche de pecho”⁷ Cita que permite deducir que en diferentes intensidades de afectación, la niñez ha sido la más perjudicada en escala mundial; sin embargo, en países desarrollados como Inglaterra no la han erradicado pero han disminuido sus efectos a niveles aceptables, situación que no ocurre en los países en vías de desarrollo.

⁷ Vega-Franco L., **Hitos Conceptuales de la historia de la desnutrición proteico-energética**. Pág. 329



El hambre y la desnutrición son problemas de interés mundial y requieren de voluntad política para resolverse. Hoy en día se tienen los conocimientos científicos y la capacidad tecnológica para producir alimentos a gran escala y con la mayor diversidad posible, inclusive se ha logrado cultivar en lugares desérticos.

El hambre y la desnutrición, solo se lograrán resolver mediante un elemento clave, siendo éste: Los alimentos, y la forma que los Estados logren garantizar a todos el acceso a ellos, en cantidad y calidad suficientes para una vida sana y digna para la persona.

Sin embargo, los supuestos de solución al hambre requieren de atención de factores económicos estructurales, de Estados funcionales que impulsen al crecimiento económico, reducción de la pobreza, la extrema pobreza y planteen iguales oportunidades de acceso a la riqueza que se produce en un país, sobre la base de la justicia social.

El tema y la preocupación por la producción y el acceso a los alimentos han sido centrales en los planteamientos de los grandes pensadores, desde su concepción materialista de la realidad tal y como se plantea a continuación:

“El factor decisivo en la historia es, en fin de cuentas, la producción y la reproducción de la vida inmediata. Pero esta producción y reproducción son de dos clases. De una parte, la producción de medios de existencia, de productos alimenticios, de ropa, de vivienda y de los instrumentos que para producir todo eso se necesitan; por otra parte,



la producción del hombre mismo, la continuación de la especie”.⁸

Siguiendo este orden de ideas, el entorno de la vida gira a través de una correcta alimentación en cantidad y calidad ya que solo así se garantiza la reproducción de los seres humanos.

2.2. Conceptos básicos

La seguridad alimentaria y nutricional son conceptos que se han venido incorporando entre las demandas ciudadanas, por la necesidad de resolver problemas del hambre y la desnutrición que afectan, especialmente, a la niñez de los países en vías de desarrollo como Guatemala. Este tema y sus subtemas se exponen a continuación.

2.2.1. Concepto de seguridad alimentaria y nutricional

“El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década de los 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano”.⁹

⁸ Engels, Friedrich. **El origen de la familia, la propiedad privada y el estado**. Pág. 1

⁹ Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA- en Centroamérica y el Proyecto Food Facility Honduras. **Seguridad Alimentaria y Nutricional**. Revista Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA – Centroamérica. Honduras. Pág. 2



Dentro de ese marco el concepto utilizado desde la década de los 90 necesita ser concretizado para que el derecho se cumpla en la actualidad.

Además “A partir de 1996 y como resultado de los debates generados a nivel mundial en ocasión de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, que los gobiernos acordaron reducir el número de personas que padecen desnutrición crónica a la mitad del nivel de ese momento, para el 2015 y con la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996), establecieron las bases de un objetivo común: la seguridad alimentaria”.¹⁰

Uno de los acuerdos fue disminuir la desnutrición. Han transcurrido más de dos décadas y este objetivo no se ha podido cumplir.

Así mismo se observa que “El Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996 estableció la definición de seguridad alimentaria a la cual, en 2009, se integró la dimensión nutricional. (Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria, 2009)”.¹¹

Derivado de la problemática alimentaria fue creada la Cumbre Mundial de seguridad alimentaria con el objetivo de que los países se ocuparan en implementar y promover

¹⁰ Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA- en Centroamérica y el Proyecto Food Facility Honduras. Op. Cit. Pág. 2

¹¹ Ibid



programas de alimentación nutricional para que toda la población y en especial los niños y adolescentes tengan una dieta adecuada para un crecimiento saludable.

La FAO ha sido la principal elaboradora y difusora del concepto de seguridad alimentaria. Según ella "existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana".¹²

Circunstancia perfecta para llevar una vida plena y sobre todo gozar del derecho a la salud. En virtud que al tener personas bien alimentadas se reduciría el índice de enfermedades.

Y siendo la seguridad alimentaria un derecho de los humanos, esto es, el motivo por el cual organizaciones internacionales en conjunto los Estados y la cooperación de las familias luchan para erradicar la desnutrición con proyectos que beneficien a los desvalidos para que se provean de los alimentos necesarios para su subsistencia.

En esa misma Cumbre -1996-, dirigentes de 185 países y de la Comunidad Europea reafirmaron, en la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, "El derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda

¹² Carrasco, Haydeé. **Soberanía alimentaria: la libertad de elegir para asegurar nuestra alimentación.** Pág. 26



persona a no padecer hambre".¹³

Lo anterior evidencia la preocupación de diversos países en cuanto al derecho humano de tener una alimentación adecuada para los habitantes, en virtud que cada Estado es el encargado de proveer la seguridad alimentaria y nutricional de su país para erradicar el hambre.

Por su parte el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá, ha asumido que la Seguridad Alimentaria Nutricional "Es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo".¹⁴

En consecuencia es de comprender que todos los Estados deben procurar el bienestar de la población, para ello tendrán que generar los medios idóneos, esto con la finalidad de que las personas puedan tener acceso a una vida de calidad en lo que respecta al consumo de alimentos para una salud física y mental dentro de una sociedad con economías adecuadas para la supervivencia de los seres humanos.

En Guatemala, en el ámbito normativo, el concepto de seguridad alimentaria y nutricional ha sido preceptuado en el Código de Salud: Artículo 43 "El Ministerio de

¹³ <http://www.fao.org>. Cumbre mundial sobre alimentación. (Consultado: 22 de octubre de 2019)

¹⁴ **Ibid**



Salud en coordinación con las instituciones del sector, los otros ministerios, la comunidad organizada y las Agencias Internacionales, promoverán acciones que garanticen la disponibilidad, producción, consumo y utilización biológica de los alimentos tendientes a lograr la seguridad alimentaria y nutricional de la población guatemalteca”.

Según lo indicado de la norma arriba citada, la seguridad alimentaria tiene un sentido imperativo para la institucionalidad legalmente vinculada, que deberá promover acciones que garanticen:

- a. La disponibilidad de alimentos
- b. La producción de alimentos
- c. El consumo de alimentos
- d. La utilización biológica de los alimentos

Todo ello con la finalidad de lograr la seguridad alimentaria y nutricional de la población guatemalteca.

Por su parte, la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Artículo 1 preceptúa que: “Para los efectos de la presente Ley, la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional establece como Seguridad Alimentaria y Nutricional el derecho de toda persona a tener acceso físico, económico y social, oportuna y permanentemente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento



biológico, para mantener una vida saludable y activa”.

Merece destacarse que en el medio jurídico guatemalteco, a través del Artículo y ley citada anteriormente se da un salto cualitativo, al menos desde la intencionalidad de la norma, de categorizar la seguridad alimentaria y nutricional como un derecho de la persona, esto en su dimensión individual pero también colectiva, la que se deduce al establecer que ese derecho debe ser con pertinencia cultural.

Este concepto alude al respeto a la identidad cultural de la persona y la coexistencia de las diferentes culturas en el país.

2.2.2. Componentes del concepto de seguridad alimentaria y nutricional

Se han establecido componentes básicos de éste concepto, que tienen como finalidad determinar a su vez los campos de intervención del Estado para garantizar a los habitantes la alimentación y la nutrición. Estos componentes son:

- a) Disponibilidad de alimentos a nivel local o nacional, para las estimaciones de este se toman las pérdidas postcosecha y las exportaciones.
- b) Estabilidad se refiere a la inseguridad alimentaria estacional y transitoria, que se asocia a campañas agrícolas, ya sea porque no se cultiva en ciertas etapas del año o por el acceso a recursos de las poblaciones dependientes de ciertos



recursos”.¹⁵

Se abordó el tema de los componentes, en virtud que con éstos se determina que el Estado es quien debe procurar a los habitantes la estabilidad y seguridad en todos sus ámbitos y en específico en lo referente a alimentación.

En consecuencia en cada país se debe contar con reservas de alimentos no perecederos, con la finalidad de que cuando suceda un desastre natural o cualquier eventualidad se tengan suministros suficientes para dar cobertura total a los pobladores, garantizándoles así seguridad alimentaria en tiempos de crisis. Logrando con esto un adelanto en lo que respecta a cantidad y calidad de productos básicos para la subsistencia de los ciudadanos.

Además se debe facilitar un “acceso y control sobre los medios de producción (tierra, agua, insumos, tecnología, conocimiento...) y a los alimentos disponibles en el mercado. La falta de acceso y control es frecuentemente la causa de la inseguridad alimentaria, y puede tener un origen físico (cantidad insuficiente de alimentos debido a varios factores, como son el aislamiento de la población, la falta de infraestructuras...) o económico (ausencia de recursos financieros para comprarlos debido a los elevados precios o a los bajos ingresos)”.¹⁶

Los componentes que necesariamente el Estado debe promover así como los medios

¹⁵ <http://www.seguridadalimentaria.info.blogspot.com> (Consultado: 22 de octubre de 2019)

¹⁶ *Ibid* Pág. 4



para producir los alimentos y fortalecer la seguridad alimentaria, son de vital importancia ya que con ello se estaría cumpliendo con unos de sus fines que es la búsqueda del bienestar de los ciudadanos.

Asimismo el “consumo y utilización biológica de los alimentos: se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias. También hay que tener en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar”.¹⁷

Si bien es cierto que los alimentos deben contar con condiciones o buenas prácticas para producirlas no se debe dejar de regular lo referente a la manipulación biológica que pueda aplicarse.

Este componente conceptual se relaciona directamente con “La utilización biológica está relacionada con el estado nutricional, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización). La inadecuada utilización biológica puede tener como consecuencia la desnutrición y/o la malnutrición. Con frecuencia se toma como referencia el estado nutricional de los niños y las niñas, pues las carencias de alimentación o salud en estas edades, tienen graves consecuencias a largo plazo y a veces permanentes”.¹⁸

¹⁷ *ibid*

¹⁸ *ibid*



La inadecuada actuación por parte del Estado sobre los alimentos puede agravarse en mayor porcentaje la malnutrición. Provocando con ello un crecimiento inadecuado de las personas más vulnerables, que son los niños y adolescentes.

Para el efecto en la institucionalidad: Se ha incorporado un componente en su análisis para el fortalecimiento institucional. En el sentido de “aumentar las capacidades de las familias en torno a grupos de interés, de las comunidades, los municipios y el propio Estado, no se puede considerar como un elemento transversal más, sino como un componente que los programas, políticas y estrategias deberían alcanzar junto a la disponibilidad, el acceso, el consumo y el buen aprovechamiento biológico”.¹⁹ Y así obtener una buena práctica institucional que vigile la calidad de los productos.

2.2.3. Concepto de alimento

El concepto de alimento merece precisarse tanto en un sentido amplio del vocablo como al tenor de las definiciones legales que se han adoptado. En un sentido “alimento”, puede definirse como: “Sustancia que puede ser asimilada por el organismo y usada para mantener sus funciones vitales”.²⁰ Esta es una definición general o en términos comunes de conocimiento general, que da a conocer que el término alimento se refiere a la necesidad del consumo del mismo para la supervivencia de las personas.

Así mismo se cuenta con otro tipo de definiciones del término alimento tales como: 1.

¹⁹ **Ibid**

²⁰ <http://dle.rae.es/?id=1rm36tt> Diccionario de la Real Academia Española. (Consultado: 2 de octubre de 2018).



Conjunto de sustancias que los seres vivos comen o beben para subsistir. 2. **Cada una** de las sustancias que un ser vivo toma o recibe para su nutrición”.²¹

En los dos conceptos se deben precisar que el ser vivo requiere comer y beber para subsistir y tener una adecuada nutrición.

La definición legal de alimento se encuentra dispuesto en el Código de Salud, en el Artículo 124 el cual regula que “Alimento es todo producto natural, artificial simple o compuesto, procesado o no, que se ingiere con el fin de nutrirse o mejorar la nutrición, y los que se ingieren por hábito o placer, aun cuando no sea con fines nutritivos”. Es decir que a todo producto que se pueda consumir para saciar el hambre se le conoce como alimento independientemente sea nutritivo o no.

Acá es necesario distinguir este concepto de otro similar que existe en el ordenamiento jurídico civil, como lo es la institución de alimentos que no alude directamente a una materialidad del vocablo, sino que es de sentido amplio y alude en sí mismo a un derecho a ser alimentado, en los supuestos establecidos en los Artículos 278 y 283 del Código Civil Decreto Ley 106.

Por lo tanto no pueden confundirse el derecho al alimento con el derecho de alimentos el presente trabajo se circunscribe al primero de los mencionados.

²¹ <http://dle.rae.es> Op. Cit. Pág. 1



2.2.4. Concepto de nutrición

Tal como se ha avanzado en las conceptualizaciones sobre la seguridad alimentaria y nutricional, alimento y nutrición son dos conceptos ligados entre sí en una relación de medio y fin. La finalidad es la nutrición de la persona, entendiendo ésta como un estado ideal que alcanza la persona como resultado de que tenga acceso a los alimentos, en calidad y cantidad necesarios para ello asegurándose así una vida saludable y previniendo enfermedades que se desarrollan por la carencia o disminución de nutrientes esenciales para el desarrollo normal y funcionamiento biológico del cuerpo humano.

Una adecuada alimentación llevaría a la nutrición de la persona, cubriéndose necesariamente los siguientes aspectos: "a) La demanda de energía: esto es a través de la metabolización de nutrientes como los carbohidratos, proteínas y grasas. b) Esta demanda de energía en la persona se relaciona con la actividad física e intelectual que realiza en la cotidianidad de la vida, en las actividades productivas, deportivas y académicas. La necesidad de los micronutrientes no energéticos como las vitaminas y minerales. c) La suficiente hidratación mediante el consumo de agua. d) El consumo de fibra dietética".²²

Esos aspectos son vitales para el equilibrio y el balance en el funcionamiento del cuerpo humano. Pues los alimentos de cualquier origen ya sea animal, vegetal y los

²² Campos, Patricia. **Biología 2**. Pág. 41

pocos procesados son necesarios para la digestión y absorción de los nutrientes.



En términos de la seguridad alimentaria se plantea el problema de la disponibilidad, estabilidad, acceso y consumo de los alimentos para todos, con una institucionalidad pública que implementa mecanismos para asegurarlos. Tarea que no es fácil ni imposible si existe voluntad política. Son grandes retos, por ejemplo desde la nutrición adecuada se plantea la hidratación de la persona con agua, entendiéndose agua potable o apta para el consumo humano; desde el enfoque de la seguridad alimentaria, solamente este aspecto por citar uno, implica resolver el problema de acceso y disponibilidad del agua potable a grandes segmentos poblacionales del país, particularmente en el área rural.

2.3. Seguridad alimentaria desde el enfoque de derechos humanos

La seguridad alimentaria se puede enfocar como un derecho humano, esto sobre la base que es deber del Estado garantizar la vida, una vida de calidad, y por lo tanto se vuelve exigible por parte de los habitantes. Esta exigencia y la adopción de un enfoque de derechos humanos de la seguridad alimentaria se deriva de dos situaciones: el hambre y la inseguridad alimentaria.

Hambre es un concepto más claro y entendible por todo el mundo, y más mediático, pero se trata de un término con muchas y diferentes acepciones, algunas de ellas basadas en percepciones subjetivas. Se puede definir como "Escasez de alimentos



básicos que causa carestía y miseria generalizada”.²³

Este es un concepto asociado a la situación de inseguridad alimentaria, en sí mismo no es un problema sino un efecto que refleja la falta de disponibilidad y acceso a los alimentos y a los medios para producirlos. Este concepto no tendría relevancia pública si no se le asocia con las consecuencias de no saciar el hambre que produce en las personas y colectivos, que se reflejan en situaciones sociales y políticas, muchas manifestadas en tensiones y conflictos sociales, trasgresión de las normas de convivencia y en las criminalización de la pobreza.

En este contexto, la conflictividad social se atribuye al hambre, se le ve como la causa, y no como efecto de situaciones económicas y sociales del país.

Así mismo se ha conceptualizado como hambruna la exacerbación masiva del hambre en un lugar determinado.

En este sentido hambruna es un “Concepto asociado con imágenes de inanición masiva y que se suele entender como un hecho aislado, y no como la culminación de un proceso. Se puede definir como el resultado de una secuencia de procesos y sucesos que reduce la disponibilidad de alimentos o el derecho al alimento, causando un aumento notable y propagado de la morbilidad y mortalidad”.²⁴

²³ **Ibid** Pág. 1

²⁴ **Ibid** Pág.5



En particular la hambruna se da en los grupos humanos más vulnerables por las crisis económicas, y que se encuentran en situación de pobreza extrema.

La prevalencia del hambre en el mundo afecta la dignidad de la persona e interpela a los Estados sobre su compromiso de erradicarla.

Por esta razón se ha destacado que “El hambre es una violación de la dignidad humana y al mismo tiempo un obstáculo para el progreso social, político y económico. El derecho internacional reconoce que todos tienen el derecho fundamental a no padecer hambre, y 22 países han incorporado el derecho a los alimentos en su constitución”.²⁵

En consecuencia el hambre como problema no es un fenómeno natural, es un problema político exacerbado en estos tiempos, ni es propio de un solo país, sino de muchos donde sobresale la pobreza y la desigualdad.

En este sentido el coordinado en Europa del movimiento social vía campesina, opina que: “El hambre en el mundo no es consecuencia de problemas naturales o técnicos, sino el resultado de una mala distribución y de políticas económicas y agrarias excluyentes, especialmente, de la agricultura familiar. Los alimentos representan una necesidad vital. Los alimentos son mucho más que una mercancía. Los alimentos tienen un valor estratégico y los mercados alimentarios son un arma de destrucción

²⁵ Ibid Pág. 8



masiva”²⁶.

Podría argumentarse el interés de mantener precios altos de los alimentos para incrementar las ganancias del comercio internacional, y a nivel local el sostenimiento de monopolios agroindustriales que obtienen a precios más altos que los precios que perciben por la exportación del mismo producto.

Ahora bien, sobre la inseguridad alimentaria de entrada se puede comentar que es un concepto negativo, que describe una situación determinada de ausencia o limitada disponibilidad, acceso, estabilidad y consumo adecuado de alimentos, resultantes del incumplimiento del Estado de garantizar todos estos aspectos.

El Fondo de la Naciones Unidas para la Alimentación, ha conceptualizado que “Existe inseguridad alimentaria cuando las personas carecen de acceso seguro a las cantidades suficientes de alimentos en buenas condiciones y nutritivos para el crecimiento y desarrollo normal, con el fin de llevar una vida activa y saludable. Entre las causas que la provocan están la no disponibilidad de alimentos, el insuficiente poder adquisitivo y una distribución inadecuada o uso inadecuado de alimentos en el ámbito del hogar”.²⁷

Es decir que para evitar la inseguridad alimentaria que es la carencia o falta de acceso

²⁶ Nicholson, Paul. <http://www.derechoalimentacionenguatemala.blogspot.com/> (Consultado: 21 de septiembre de 2018)

²⁷ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. **El estado de inseguridad alimentaria en el mundo**. Pág. 1



a los alimentos necesarios para el desarrollo del ser humano, se debe evitar o disminuir por parte de los entes encargados las causas que provocan este flagelo.

El Plan Estratégico de la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional SESAN para los años 2009 a 2012, afirma que "La inseguridad alimentaria y nutricional que prevalece en Guatemala obedece a problemas estructurales y coyunturales que afectan la disponibilidad, el acceso económico así como el consumo de los alimentos por razones culturales y educacionales que determinan los patrones alimentarios de la población. Así mismo, el inadecuado aprovechamiento biológico de los alimentos, derivado de condiciones ambientales precarias, falta de acceso al agua segura, episodios frecuentes de enfermedades infecciosas y diarreicas, y hasta ahora limitado acceso a los servicios básicos de salud".²⁸

Las situaciones descritas anteriormente, caracterizan a la seguridad alimentaria como un derecho humano. Tal como se refirió de forma inicial, desde la década de los 90 se conceptualizó la seguridad alimentaria como un derecho humano. Sin embargo, debe resaltarse que desde sus inicios, la organización de las Naciones Unidas había establecido el acceso a una alimentación adecuada como derecho individual y responsabilidad colectiva.

La Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 proclamó, en el Artículo 25, que: "Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así

²⁸ Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. **Plan estratégico de seguridad alimentaria y nutricional, 2009-2012.** Pág. 1



como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación..." Es decir que cada Estado debe dar cumplimiento a la referida norma legal de carácter internacional brindándoles a sus ciudadanos una vida adecuada que incluya seguridad, salud y una buena alimentación.

Así mismo, cuarenta y ocho años después, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales establece en el Artículo 11, numeral 1 y 2: "El derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso la alimentación...; y El derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre".

El alcance de la seguridad alimentaria desde el enfoque de los derechos humanos implica el reconocimiento de que existen un sujeto portador de una obligación, que es el Estado, y otro sujeto portador de un derecho, que son todas las personas bajo la jurisdicción de determinado Estado, que están legitimados para su exigibilidad.

Sobre estas afirmaciones, se puede deducir "¿qué diferencia hay entre el derecho a estar protegidos contra el hambre y el derecho a tener una alimentación adecuada? El primero de estos derechos es fundamental. Significa que el Estado tiene la obligación de asegurar, por lo menos, que las personas no mueran de hambre. Como tal, está intrínsecamente asociado al derecho a la vida. Además, no obstante, los Estados deberían hacer todo lo posible por promover un disfrute pleno del derecho de todos a tener alimentos adecuados en su territorio, en otras palabras, las personas deberían tener acceso físico y económico en todo momento a los alimentos en cantidad y de

calidad adecuadas para llevar una vida saludable y activa”.²⁹



Es necesario comentar que tal como está establecido en los instrumentos de derechos humanos citados, se puede dimensionar el derecho a la alimentación y protección contra el hambre, como derecho fundamental de la persona, vista en su individualidad pero que a su vez es un derecho humano que temáticamente se ubica entre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, lo cual conlleva un sentido de derecho colectivo, por estar dirigida a la protección de conglomerados humanos en condiciones de vulnerabilidad en su seguridad alimentaria y nutricional.

2.4. Relación de la seguridad alimentaria con el derecho a la salud

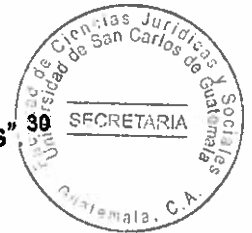
La seguridad alimentaria se relaciona directamente con el derecho a la salud debido al impacto que causa en los habitantes del país, en virtud que al no tener una alimentación nutritiva se verá afectada la calidad de vida de los mismos y como consecuencia surgirán diversas enfermedades entre los pobladores. Es decir que si existe una buena alimentación también se tendrá salud.

2.4.1. Concepto de salud

Se entiende en los términos siguientes que salud es: “un estado de completo bienestar

²⁹ Ibid. Pág. 3

físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”³⁰



Esto significa que para determinar la salud de las personas tienen que denotar que su desarrollo ha sido adecuado debido a su comportamiento físico, mental y social.

La definición legal de salud se encuentra regulada en el Artículo 2 del Código de Salud, indicando que: “La salud es un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de 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”.

Es de hacer notar que el concepto de salud de la Organización Mundial de la Salud hace referencia a la persona y su salud, y lo que debe entenderse respecto a la persona; ahora bien, en el Código de Salud de Guatemala, ve la salud como un resultado de varios factores que tienen incidencia en el bienestar físico, mental y social.

2.4.2. Fundamento jurídico de la salud como derecho

El principal fundamento del derecho de la salud es la Constitución Política de la República de Guatemala. Ya que el Artículo 93 establece: “El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna”.

³⁰ Organización Mundial de la Salud. www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf, **Glosario de Promoción de la Salud**. Traducción del Ministerio de Sanidad. (Consultado: 02 de octubre de 2018)



La Constitución por ser la ley suprema en Guatemala protege el derecho a la salud, el cual es de gran importancia para la salud física y mental de los guatemaltecos debido a que sin una buena alimentación las personas no tienen una vida de calidad, además por ser el Estado el encargado por mandato constitucional de velar por el bien común, deberá proveer a todos los ciudadanos los medios idóneos para una vida sana.

En la legislación ordinaria, en el Artículo 1 del Código de Salud se reconoce que: "Todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna".

La salud aparte de encontrarse protegida por la ley superior, también está regulada en una ley especial, debido a su importancia, en virtud que el Estado debe proveer a los habitantes los servicios básicos de salud tanto preventivos como curativos, para su bienestar.

2.4.3. Implicaciones de la seguridad alimentaria en la salud

En apartados anteriores se hizo referencia de la nutrición como uno de los efectos deseados de la seguridad alimentaria. Sin embargo, en sentido contrario al concepto de nutrición existe el de desnutrición, que es un efecto directo de la inseguridad alimentaria. Por lo que la principal implicación de la seguridad alimentaria en la salud es la nutrición; si no se garantiza la seguridad alimentaria por parte del Estado, se tiene una población en riesgo en su salud por la desnutrición, que es un estado de la persona por la falta de alimentos adecuados en calidad y cantidad suficientes.



Es menester dar a conocer una definición acerca de la desnutrición la cual hace referencia a un estado patológico ocasionado por la falta de ingestión o absorción de nutrientes. De acuerdo a la gravedad del cuadro, dicha enfermedad puede ser dividida en primer, segundo y hasta tercer grado”.³¹

En consecuencia a la desnutrición se le conoce como uno de los flagelos difíciles de combatir derivados de la pobreza lo cual genera la falta de alimentos para el consumo de los seres humanos, mismos que son vitales para su subsistencia.

Así mismo es de afirmar que: “En ocasiones, el trastorno puede ser leve y presentarse, sin síntomas, por una dieta inadecuada o mal balanceada. Sin embargo, hay otros casos más graves, en los que las consecuencias pueden llegar a ser irreversible y alertar sobre un posible cuadro de desnutrición”.³²

Para el efecto a la desnutrición se le atribuyen varias etapas en las cuales en sus inicios por la falta de nutrientes en el organismo las personas presentan síntomas leves, no obstante al no darle la debida atención, puede agravarse la situación y convertirse en una desnutrición con efectos irreparables.

En lo que respecta a lo anterior, se mencionaran las tres categorías que se relacionan con la carencia o inadecuada alimentación. Estos son:

³¹ Instituto de Problemas Nacionales, Universidad de San Carlos de Guatemala. **Estudio sobre la desnutrición en Guatemala**. Pág. 2

³² **Ibid**



- "a) Subnutrición: (Inseguridad alimentaria crónica) la ingestión de alimentos no cubre las necesidades de energía básicas de manera continua.**

- b) Malnutrición: estado patológico debido a la deficiencia, el exceso o la mala asimilación de los alimentos.**

- c) Desnutrición: estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos."³³**

En ese sentido, y ya identificado los diferentes estados de la consecuencia de una seguridad alimentaria sin tutela legal, se hace imprescindible la protección al derecho al alimento.

Otro aspecto importante en la seguridad alimentaria es la exigibilidad de su inocuidad, que no es más que un aspecto de la calidad de los alimentos que consiste en que no deben hacer daño al ser humano al consumirlos; en esta parte se encuentra el control que debe mantener el Estado en la producción e importación de alimentos al país, para garantizar la salud de la población. En especial, lo relacionado a los alimentos derivados de biotecnología conocidos como transgénicos.

³³ **Ibid** Pág. 5



CAPÍTULO III

3. Regulación y control de los alimentos transgénicos

Es importante que exista un pleno conocimiento y regulación en cuanto a los alimentos transgénicos, para entender y evitar daños a la salud derivadas del abuso del uso de químicos que puedan resultar perjudiciales en su consumo, por las modificaciones o alteraciones realizadas a los componentes alimenticios para una mejor presentación visual, pero no nutricional.

3.1. Los alimentos transgénicos

La producción de alimentos para satisfacer el hambre en el mundo ha sido una preocupación histórica de la humanidad; por ello se ha evolucionado desde los tiempos primitivos cuando se recolectaban alimentos de un lugar a otro, el salto a la agricultura, posteriormente muchos siglos después se inició la industrialización de alimentos y la utilización de procedimientos químicos en la conservación de los mismos.

El contexto actual de avance científico, de aplicación de la biotecnología a la producción de alimentos naturales ha generado lo que se le conoce como alimento genéticamente modificado o transgénicos, a través de la manipulación del ácido desoxirribonucleico más conocido con sus siglas ADN y el ácido ribonucleico cuyas siglas son ARN, que están presentes en todos los seres vivos.



En relación a lo mencionado en el párrafo que precede de la biotecnología esta “constituye el elemento central, de la unidad molecular de la biología. En ambas se sitúa la esencia de la vida y su proyección desde los padres a los hijos en forma de herencia”.³⁴

Por lo que en la actualidad la utilización de los alimentos genéticamente modificados se ha ido convirtiendo cada vez más común en las industrias a nivel internacional y nacional.

3.1.1. Concepto de alimento transgénico

Los alimentos transgénicos son: “los alimentos obtenidos con la participación de seres vivos (plantas, animales o microorganismos) que han sido manipulados genéticamente mediante la incorporación, o la inactivación, o la supresión de genes, lo que modifica su genoma; en el primer caso, procedentes de la misma o de distinta especie”.³⁵ Con tal procedimiento se tiene prácticamente un nuevo producto con diferentes características en el ambiente natural.

3.1.2. Características de los alimentos transgénicos

Los alimentos transgénicos tienen diversas características tales como las que se describen a continuación:

³⁴ Rodríguez Ferri, Elías F. **Los alimentos transgénicos** (y organismos manipulados genéticamente). Pág. 4

³⁵ **Ibid**



- "a) Cultivos que se pueden utilizar directamente como alimento y que han sido modificados genéticamente (por ejemplo, plantas de maíz o soya manipuladas genéticamente para ser tolerantes a un herbicida o resistentes al ataque de plagas)
- b) Alimentos que contienen un ingrediente o aditivo derivado de un cultivo modificado genéticamente.
- c) Alimentos que se han producido utilizando un producto auxiliar para el procesamiento, el cual puede provenir de un microorganismo modificado genéticamente (por ejemplo, quesos elaborados a partir de la quimosina recombinante, producida por un hongo filamentoso manipulado genéticamente, *Aspergillus niger*, para la producción de una enzima bovina)".³⁶

Con respecto a las ya enunciadas características, se proporcionan algunas de las diferentes formas en que se modifican los alimentos, utilizando para ello la manipulación genética.

3.1.3. Los alimentos transgénicos en la seguridad alimentaria

La relación de los transgénicos con la seguridad alimentaria tiene que ver con el componente del acceso a los alimentos, mediante la capacidad y posibilidad de las

³⁶ Fernández Suárez, María del Rocío. **Alimentos transgénicos: ¿Qué tan seguro es su consumo?** *Revista Digital Universitaria*. Pág. 6



personas de su propio alimento. Los fines de la biotecnología no son precisamente la erradicación del hambre en el mundo, que afecta a la población en pobreza y extrema pobreza, entre éstos a los pueblos indígenas que sostienen sistemas tradicionales de cultivo, que practican sistemas naturales en el ciclo de la agricultura, mediante la conservación de semillas para la continuidad de la producción agrícola de alimentos de su dieta básica, como el maíz y el frijol. Con las semillas modificadas se afecta esta continuación y dado que quienes monopolizan la producción de estas semillas, son grandes empresas multinacionales.

En consecuencia uno de los argumentos más validos en contra del uso de los transgénicos se asocia al factor socioeconómico. Debido a que hay que tomar en consideración que: “Este tipo de cultivos no germinan, es decir, no producen semillas que puedan reproducirse. Ello coloca a los agricultores en una situación de completa dependencia con respecto a los suministradores de las semillas transgénicas, lo cual, por una parte, incrementa sus costes de producción (puesto que ya no pueden separar parte de las semillas de la cosecha anterior para usarlas en la siembra de la temporada siguiente) y por otra deja a los campesinos a largo plazo por completo a merced de los productores de transgénicos a la hora de decidir qué, cuándo y cómo pueden cultivar”.³⁷

Es decir que para la producción de las cosechas en las que se utilizan semillas transgénicas la inversión económica de las empresas es importante, en virtud que de eso dependerá la producción a mediana y gran escala, contrario sensu, en cosechas

³⁷ <https://elpais.com> **Transgénicos: medias verdades y grandes mentiras.** (Consultado: 6 de noviembre de 2018)



realizadas de forma natural por los agricultores.

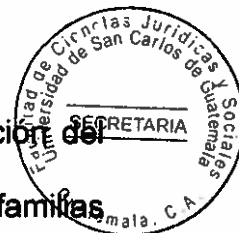
Así mismo, se agrava la situación de acceso a la producción de los alimentos debido a que: "La inmensa mayoría de los transgénicos en el mercado son comercializados por enormes grupos empresariales agroindustriales, operando habitualmente en régimen oligopólico, la expansión de los transgénicos, en definitiva, supone un zarpazo brutal a la autonomía económica del pequeño campesinado a favor de dichos grupos de poder".³⁸

En efecto, los métodos de producción con aplicación de la biotecnología no siempre obedecen a la finalidad de eliminación del hambre en el mundo, sino al aumento del lucro de grandes empresas que dominan el mercado mundial de alimentos. Esta es la razón del porque reducir el hambre en el mundo, que es una finalidad de la seguridad alimentaria, no coincide con el aprovechamiento de la biotecnología que está produciendo alimentos genéticamente modificados con fines comerciales y lucrativos.

Por eso se ha afirmado que hay diversas causas que provocan el hambre en el mundo, siendo una de ellas las políticas de gobierno. Sin embargo de los esfuerzos poco puede hacer la tecnología genética para erradicar con la desnutrición, sino se modifican los modelos socio-productivos.

Razón por la cual antes de impulsar el uso masivo de los transgénicos se deben analizar las causas y efectos que estos producen en el ámbito económico y social y especialmente si afecta la vida, salud y seguridad alimentaria de las personas. En virtud

³⁸ Ibid



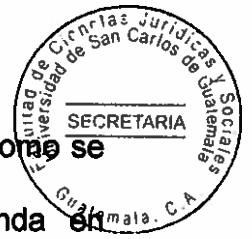
que la producción de alimentos transgénicos debe confrontarse con la obligación del Estado de garantizar la protección de la salud y la vida de las personas y familias guatemaltecas.

3.1.4. Efectos en la salud

En el proceso de industrialización de los alimentos, la transformación, la conservación y el aumento de volumen de la materia prima original, en el que se modifica el sabor y las propiedades nutritivas de los alimentos procesados, pudiere tener efectos negativos en la salud de las personas, especialmente por el alto contenido de azúcares y sales incorporados, aumentando enfermedades como la diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares y obesidad en la población mundial.

Si el enaltecido avance de la industrialización de los alimentos produjo estos efectos, debe estudiarse el efecto esperado de los alimentos transgénicos. La preocupación principal es determinar los efectos que produzcan en la salud, los experimentos de la biotecnología que están produciendo una mayor cantidad y variedad de alimentos genéticamente modificados.

Preocupa si el poder económico mundial maneja estos productos y el acceso a la información sobre sus efectos en la salud, omitiendo dar a conocer las investigaciones acerca de los efectos a largo plazo en la salud de las personas y en la calidad de vida de los seres humanos.



Al respecto coexisten contraposiciones en cuanto al uso de transgénicos tal y como se indica a continuación: “La oposición a los alimentos transgénicos se funda en argumentos muy diversos: médico-sanitarios, ecológicos y también socioeconómicos. Por una parte, se afirma que pueden provocar alergias y otros efectos negativos en la salud de los consumidores y que tal riesgo sería razón suficiente para su prohibición”.³⁹

Esto se debe a que hay poca información acerca de los transgénicos así como su regulación legal, lo cual provoca la desconfianza de los seres humanos en cuanto al uso de productos manipulados de forma genética.

Sin embargo, “Este es, sin duda alguna, el argumento más endeble. No hay ni un solo caso reportado en la literatura médica internacional de daño sobre la salud provocado por el consumo de un alimento en razón de su modificación genética”.⁴⁰

No obstante de existir poca confianza en la producción y consumo de transgénicos, según investigaciones no se reportan casos en los que ese tipo de alimentación que ha sido modificada de forma genética cause daño a los seres humanos.

Por ser este planteamiento cuestionado, algunos autores realizan un análisis de la investigación del uso de los transgénicos a: “La comunidad científica internacional sobre los efectos en la salud humana a consecuencia del consumo de alimentos transgénicos. Declaran que existen dos tendencias: a) Muchos de los estudios científicos

³⁹ Ibid

⁴⁰ Ibid



independientes encuentran posibles efectos adversos en la salud humana asociados al consumo de alimentos transgénicos. b) Los estudios financiados por la industria biotecnológica descartan todo riesgo potencial y corroboran la seguridad e inocuidad de los alimentos transgénicos”.⁴¹

Para el efecto se concluye que la seguridad alimentaria y sus posibles efectos en la salud, incluye el componente de inocuidad de los alimentos. Esto quiere decir, que no basta con que la población tenga acceso a los alimentos, sino que éstos no sean dañinos a la salud.

También otros autores consideran que: “El surgimiento de los organismos genéticamente modificados o productos transgénicos, es decir, los productos agrícolas y alimenticios producidos por técnicas de ingeniería genética, ha planteado un sin número de interrogantes acerca de los posibles efectos de estos productos en la bioseguridad y la biodiversidad agrícola, además de abrir un amplio debate en torno de los riesgos de su consumo para la salud de los consumidores”.⁴²

Es inquietante la forma en que emerge tal situación, si no se procura la adecuada protección científica y control riguroso por parte del Estado sobre sus posibles efectos. En virtud que el Estado siempre debe velar por el bienestar de la población.

⁴¹ Fernández Suárez. *Op. Cit.* Pág. 11

⁴² Larach, María Angélica. *El comercio de los productos transgénicos: el estado del debate internacional.* CEPAL. Pág. 5



3.2. Legislación para la regulación y control de los alimentos transgénicos

Debido al surgimiento de medios científicos de modificar los alimentos, se crea legislación tanto internacional como nacional, para regular las formas y procedimientos de manipulación genética de dichos alimentos, estableciendo estándares de calidad para ofrecer tales productos a los pobladores de diversas naciones.

3.2.1. Derecho internacional

En la dinámica de evolución normativa de los alimentos transgénicos, primero aparecieron los aspectos regulatorios en el derecho internacional, por la tensión política de dos intereses claramente delimitados: las empresas multinacionales que producen alimentos genéticamente modificados y las organizaciones que defienden la seguridad alimentaria y la conservación del medio ambiente. Estas regulaciones han ido forzando su implementación en los ordenamientos jurídicos de los países, como se expondrá a continuación.

Tres instrumentos jurídicos adoptados en el ámbito internacional, tienen incidencia jurídica en lo nacional: El Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992), el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (2000) y el Acuerdo Centroamericano sobre Seguridad de la Biotecnología Moderna (2003).

- a. Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992): Se puede comentar que la comunidad internacional y su agenda de preocupación por el medio ambiente, la



seguridad alimentaria, la salud humana y la necesidad de la preservación de la diversidad biológica ante la actividad humana, han sido determinantes en la incidencia para que se adopten instrumentos jurídicos con esta finalidad, siendo esta agenda la fuente originaria de tales regulaciones.

Esto inició a materializarse en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992, en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, al adoptarse el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Este Convenio fue suscrito por Guatemala el 13 de junio de 1992, y posteriormente ratificado por el Congreso de la República de Guatemala, mediante el Decreto Número 5-95, de fecha 21 de febrero de 1995, publicado en el Diario de Centro América el 14 de marzo de 1995.

Dentro de dicho Convenio los Estados contratantes acordaron establecer como objetivo principal, de acuerdo al Artículo 1 del mismo: “Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías, así como mediante una financiación apropiada”.

Los objetivos en mención indican que los transgénicos deben ser utilizados de manera adecuada para su conservación.



Así mismo es de resaltar el siguiente contenido del citado Convenio:

a. **Importancia de la diversidad biológica para satisfacer las necesidades alimentarias.**

En el considerando número 20 afirma que se adopta este Convenio por que los Estados están “Conscientes de que la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica tienen importancia crítica para satisfacer las necesidades alimentarias, de salud y de otra naturaleza de la población mundial en crecimiento, para lo que son esenciales el acceso a los recursos genéticos y a las tecnologías, y la participación en esos recursos y tecnologías”. Es decir que se debe dar una buena utilización de los recursos para la conservación de los productos transgénicos.

b. **El concepto legal de biotecnología: Conforme al Artículo 2, “Por biotecnología se entiende toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos”. Esto significa que la biotecnología es la que se aplica en la manipulación de alimentos genéticamente modificados.**

c. **Se establece la necesidad de un Protocolo para la seguridad biotecnológica, según lo regulado en el Artículo 19, numeral 3. Siendo importante para el control de los alimentos genéticamente modificados, la implementación del referido protocolo según lo indicado a continuación: “Uno de los asuntos de los que trata el Convenio es el de la seguridad de la biotecnología. Este concepto atañe a la necesidad de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a posibles efectos adversos de**



los productos de la moderna biotecnología”.⁴³ Lo citado da a conocer la importancia de la regulación de la seguridad biotecnológica en cuanto a la protección de la salud de las personas.

- b. El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología 2000, explica que: “La aplicación de las técnicas de la biotecnología moderna en los cultivos y alimentos generó desde un comienzo un debate sobre sus impactos en la agricultura, medio ambiente y en la salud humana. Así, no es de extrañar que los temas científicos, socio económico y medio ambientales de los recursos biológicos y biotecnológicos aparecieran con frecuencia en los principales foros negociadores”.⁴⁴ Esto muestra que para la inclusión de las biotecnologías en los alimentos el tema fue bastante discutido con la finalidad de resguardar el medio ambiente y la salud de las personas.

Además se afirma: “Estas preocupaciones se empezaron a manifestar en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992, y se concretaron en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en la Agenda 21 y en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Específicamente, en el marco del Convenio de la Diversidad Biológica que fue adoptado el 22 de mayo de 1992 y entró en vigor en diciembre de 1993”.⁴⁵ Es decir que para poder entrar en vigencia el Convenio de la Diversidad Biológica se llevó a cabo todo un procedimiento para determinar la importancia que el mismo conlleva.

⁴³ Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. **Orden Jurídico en materia de biodiversidad.** Pág. 31

⁴⁴ Larach. **Op. Cit.** Pág. 30

⁴⁵ **Ibid**



En consecuencia el Artículo 19, numeral 3, del Convenio sobre la Biodiversidad refiere que: “Los países deben considerar las modalidades y necesidades de un protocolo que regule los procedimientos en la transferencia, manejo y uso de los organismos genéticamente modificados que pueden tener un efecto adverso en la biodiversidad y sus componentes. Fue así como después de un largo proceso de años de discusiones e intereses contrapuestos de los países, se aprobó el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, el 29 de enero de 2000.”

Guatemala aprobó y ratificó este protocolo internacional mediante el Decreto Número 44-2003 del Congreso de la República de Guatemala que entro en vigencia el 26 de enero de 2005. Con esta ratificación el Estado de Guatemala se comprometió a tomar las medidas legislativas, administrativas y otras necesarias y convenientes para cumplir sus obligaciones dimanantes de dicho protocolo, velando porque el desarrollo, manipulación, transporte, utilización, transferencia y liberación de cualesquiera organismos vivos modificados, se realicen de forma tal que se eviten o se reduzcan los riesgos para la diversidad biológica, entre los que se incluyen los riesgos para la salud humana.

Sin embargo “Antes de comenzar con los pilares fundamentales en que se apoya el Protocolo es útil diferenciar dos casos de organismos transgénicos, unos que son los que se introducen al medio para el cultivo, como por ejemplo las semillas y otros, que se incorporan al procesamiento y consumo, humano y animal, como los granos transgénicos (maíz, trigo, soya, etc.). Esta diferenciación ayudará a entender ciertos



aspectos relativos al significado de algunos de los principios que están incluidos en el Protocolo de Bioseguridad".⁴⁶ (Sic)

Debido a que los transgénicos son de gran utilidad son aplicados de dos maneras unos en cultivos y otros en animales para el adecuado consumo de las personas, es decir, que son productos genéticamente modificados e incluidos en las dietas de las personas.

Los pilares fundamentales del Protocolo de Cartagena, establecen "Cada país que adopte sus regulaciones nacionales respecto de los alimentos transgénicos... El acuerdo informado previo es sólo un control a la autorización para el consumo humano en los países importadores... El Acuerdo Informado Previo, se refiere esencialmente al comercio de semillas transgénicas permitiendo imponer restricciones a su comercio pero no a su cultivo... Las semillas que han sido afectadas por el aprobado Protocolo, son la soya, maíz, colza y algodón. A partir de 2002 estas exportaciones realizadas por los Estados Unidos, Canadá y Argentina, deberán obtener un permiso del país importador y notificarlo a un organismo regulador de las Naciones Unidas".⁴⁷ (Sic)

Lo anterior indica la forma de regulación de los alimentos transgénicos y su forma de comercializar, necesitando para el efecto los permisos correspondientes para la importación y exportación de los productos.

⁴⁶ *Ibid* Pág. 36

⁴⁷ *Ibid* Pág. 36



El principio de precaución o precautorio: Está desarrollado en los Artículos 10 y 11 del Protocolo y constituye la base para proteger el medio ambiente y a los consumidores mediante controles pertinentes, cuando no se cuenta con evidencia científica suficiente de que no representa riesgo para la biodiversidad y la salud humana. Su inclusión se consiguió al aliarse los países europeos con otros en desarrollo, a excepción de los que formaron parte del Grupo de Miami, que abogaron por la libertad plena y que en sentido contrario sostuvieron que en tanto no exista evidencia científica de los daños que pudieran provocar los organismos genéticamente modificados, debe presumirse que son buenos para la biodiversidad y para la salud humana.

Además es importante mencionar la creación del Centro de Intercambio de Información sobre la Seguridad de la Biotecnología. Con funciones específicas, que conforme el Artículo 11 del Protocolo de Cartagena, son: "a. Una Parte que haya adoptado una decisión definitiva en relación con el uso nacional, incluida su colocación en el mercado, de un organismo vivo modificado que puede ser objeto de un movimiento transfronterizo para uso directo como alimento humano o animal o para procesamiento, informará al respecto a todas las Partes, por conducto del Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología. b. Una Parte podrá adoptar una decisión sobre la importación de organismos vivos modificados destinados para uso directo como alimento humano o animal."

En lo que respecta al traslado de productos modificados genéticamente estos deben cumplir estándares de calidad, es decir que, deberán cumplir ciertos lineamientos para poder ser transportados de un país a otro, mismos que deben ser parte del Protocolo en



mención.

Todos los países que forman parte del Protocolo de Cartagena intercambian información de importancia relacionada con los organismos vivos modificados que son para la utilización como alimento humano o animal.

En consecuencia el Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología, tiene diversas funciones contenidas en el Protocolo de Cartagena de las cuales se hará mención de forma general de alguna de ellas: de revisar las decisiones; realizar los procedimientos de forma simplificada; además cuenta con un canal de comunicación entre las Partes en los acuerdos y arreglos bilaterales; regionales y multilaterales; evaluará todos los tipos de riesgo; gestiones de riesgo; y adopción de las medidas de emergencia o canal de comunicación ante los movimientos transfronterizos involuntarios y medidas de emergencia.

La obligación de los Estados Partes de establecer un Centro Focal, se encuentra regulado en el Artículo 19 inciso 1) del Protocolo de Cartagena: "Cada Estado Parte designará un centro focal nacional que será responsable del enlace con la secretaría en su nombre. Cada Parte también designará una o más autoridades nacionales competentes que se encargarán de las funciones administrativas requeridas por el presente Protocolo y estarán facultadas para actuar en su nombre en relación con esas funciones. Una Parte podrá designar a una sola entidad para cumplir las funciones de centro focal y autoridad nacional competente." Es decir que los centros se crea para mantener la comunicación y buenas relaciones entre los Estados Partes.



3.2.2. Derecho interno

En cuanto a la legislación nacional, la Constitución Política de la República de Guatemala, como norma superior jerárquica regula que el Estado debe proteger a la persona y a la familia proporcionándole todo lo necesario para una vida digna. En este caso, se debe procurar que los habitantes tengan una seguridad alimentaria nutricional para combatir la desnutrición, por ser el Estado el ente encargado de velar por el bien común de la población guatemalteca.

Es decir que la Constitución Política de la República de Guatemala, en su carácter de norma fundamental, contiene los principios y normativa jurídica amplia que se relacionan con la obligación del Estado de proteger a la persona y sus derechos, garantizar la salud a todos los habitantes y el acceso a los alimentos. Asimismo, existen leyes de carácter ordinario relacionadas con el tema.

Aspectos específicos sobre los avances normativos que suponen el Convenio de la Diversidad Biológica y el Protocolo de Cartagena sobre la Seguridad Biotecnológica, son posteriores a la promulgación del texto constitucional guatemalteco; sin embargo, estos instrumentos jurídicos internacionales ratificados por el Estado de Guatemala funcionan en armonía con los principios y valores que la Constitución garantizan, como la vida, la salud y la seguridad, la protección del medio ambiente y la diversidad biológica que caracteriza al país. Con esto queda evidenciada la adaptabilidad del texto constitucional a los avances jurídicos posteriores a su promulgación.



Asimismo se hace mención del Artículo 4 de la Ley de Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, la cual específicamente establece lo siguiente: "Soberanía alimentaria: El Estado de Guatemala define soberanamente la modalidad, época, tipo y calidad de la producción alimentaria, en forma sostenida y con el menor costo ambiental y garantiza la seguridad alimentaria y nutricional de la población guatemalteca."

La soberanía alimentaria se refiere a que el Estado es el encargado de garantizar la buena producción y utilización de los productos alimenticios para el consumo de los guatemaltecos otorgando así seguridad alimentaria a la población.

3.3. Instituciones nacionales con competencia relacionada con el control de alimentos genéticamente modificados

En virtud de lo dispuesto en el Protocolo de Cartagena se establece que los Estados son responsables del control y regulación de los alimentos genéticamente modificados, y que éste en su desenvolvimiento administrativo delega en instituciones con funciones específicas.

En Guatemala, por su finalidad asociada a la protección del medio ambiente y la diversidad biológica del país, al Consejo Nacional de Áreas Protegidas –Conap- se le ha delegado la función de centro focal, conforme a lo requerido por el Protocolo de Cartagena, utilidad al que además se le delegado la función de dar seguimiento a la implementación de las obligaciones contraídas a la luz del citado Protocolo.



Conforme a su competencia material, los siguientes Ministerios del Organismo Ejecutivo tienen obligaciones relacionadas con el contenido del mencionado Protocolo: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Salud y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Debe aclararse que, ninguna de las entidades mencionadas anteriormente, tiene entre sus competencias las acciones específicas de control de alimentos genéticamente modificados ni la implementación de medidas para rechazarlos ante la falta de certeza de su inocuidad para el consumo humano, así como el registro, evaluación y gestión del riesgo que se deriva de la producción e ingreso al país de productos resultantes de la biotecnología; por lo que debe evaluarse la creación de la institucionalidad estatal para cumplir con esta finalidad y los demás compromisos contenidos en el Protocolo de Cartagena; ello mediante una ley específica de seguridad biotecnológica.



CAPÍTULO IV



4. Efectos jurídicos por la falta de controles de los alimentos transgénicos

Se presenta como resultado de la investigación dos apartados que se refieren a: un conocimiento o acercamiento a la situación actual de los controles sobre los alimentos transgénicos o genéticamente modificados, y posterior a ello, determinar los principales efectos jurídicos por falta de estos controles.

4.1. Análisis jurídico de la implementación de los controles sobre los alimentos transgénicos

El análisis se sustenta en dos afirmaciones: En primer término se determina la obligación del Estado guatemalteco de implementar controles sobre los alimentos genéticamente modificados y seguidamente, la necesidad de una ley que los regule, de conformidad con los criterios y alcances establecidos en el Convenio de Cartagena.

4.1.1. Obligación de la implementación legislativa derivada del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología para los controles sobre los alimentos genéticamente modificados

La aprobación del Protocolo de Cartagena se llevó a cabo el 29 de enero del año 2000 y fue ratificado por Guatemala el 28 de octubre del año 2004, a través del Decreto número 44–2003. El referido Protocolo exige a los países legislar a lo interno para



implementar las medidas de protección contra los posibles riesgos de la biotecnología, específicamente para la salud humana.

Tal como se interpreta del Artículo 2 del Protocolo de Cartagena, “Cada país debe desarrollar un marco jurídico que establezca como aplicar la biotecnología, evaluar los riesgos de su adaptación, así como, determinar los permisos para movilizar organismos vivos modificados de un país a otro. Cada país debe determinar el nivel de protección que desea y contar con instituciones nacionales preparadas para aplicar la normativa interna; todo ello para evitar los riesgos en la salud humana por los alimentos genéticamente modificados y la protección de la biodiversidad.”

El Protocolo constituye el marco rector para que los países redacten sus normativas nacionales, pero como se trata de una ciencia dinámica con algún riesgo incorporado, las normas y regulaciones deben ser revisadas, modificadas, complementadas y ampliadas continuamente, observando el procedimiento legislativo aplicable, contar con reglas claras, ayuda a atraer y mantener inversiones y la debida protección de la salud de los habitantes.

4.1.2. Necesidad de la Ley marco para la Seguridad de la Biotecnología Moderna en Guatemala

En Guatemala existen diferentes normativas aplicables a la agricultura, al ambiente y a la salud, que regulan algunos aspectos vinculados con la biotecnología moderna, pero que no los contempla en forma integral, sin resolver las necesidades que puedan surgir



en materia de su aplicabilidad.

Con la finalidad de contar con una ley aplicable específicamente al tema de los organismos vivos modificados, durante el período de gobierno 2000–2004, el Proyecto -Desarrollo de Marco Nacional de Seguridad de la Biotecnología –MNSB- para Guatemala- elaboró una propuesta de iniciativa de Ley de Seguridad de la Biotecnología Moderna, contemplando a todos los aspectos contenidos en el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología.

La propuesta se elevó al Congreso de la República para su conocimiento y aprobación; sin embargo no prosperó.

Ante la ausencia de normativa nacional en la referida materia, en el año 2006, en sustitución del Acuerdo Ministerial 393-98, el Acuerdo Ministerial 386-2006, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, establece la normativa para la importación, el transporte, manejo dentro del país y experimentos de campo con organismos vivos modificados, para uso agrícola. Nótese que, dicho acuerdo no aplica para la producción de Organismos vivos modificados con fines de comercialización dentro del país. Este Acuerdo Ministerial está vigente, su aplicación es exclusiva para semillas y no contempla todos los aspectos importantes contenidos en el Protocolo de Cartagena.

Por otra parte, “el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- dispone de normas que por su naturaleza se vinculan con la temática del uso de Organismos vivos



modificados en el país; tal es el caso del Reglamento de Evaluación y Control y Seguimiento Ambiental -AG 431-2007”.⁴⁸

También existe una propuesta de Reglamento de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados, que se ha discutido con las autoridades nacionales competentes y sectores de la iniciativa privada y de la sociedad civil. Dicho reglamento, sustentado en la Política Nacional de Bioseguridad de los Organismos Vivos Modificados 2013-2023, aplicaría los preceptos contenidos en el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología; sin embargo, está pendiente de promulgarse. Mientras tanto siguen vigentes el Acuerdo Ministerial 386-2006 y la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto Número 68-86 del Congreso de la República, cuya aplicación contiene lagunas legales para la implementación del Protocolo de Cartagena en Guatemala.

Como se observa, ésta propuesta de reglamentación responde a que el Congreso de la República no ha dispuesto de promulgar la Ley Marco para la Seguridad de la Biotecnología Moderna en Guatemala, dado el compromiso internacional del país, contemplado en el Protocolo de Cartagena.

En este contexto es importante hacer referencia a la experiencia negativa de legislación en el país, “que siguiendo dictados fuera del Protocolo de Cartagena, en el año 2014 el Congreso aprobó Ley para la Protección de Obtención de Vegetales Decreto 19-2014,

⁴⁸ http://www.marn.gob.gt/paginas/Documentos_Descargables (Consultado: 26 de noviembre de 2018)

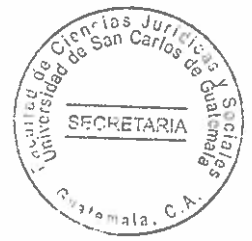


que fue conocido como la Ley Monsanto, puesto que esta ley pretendía legalizar el despojo de los conocimientos agrícolas ancestrales de los pueblos indígenas del país, bajo la argucia del Tratado de Libre Comercio de Guatemala con Estados Unidos que demanda el aseguramiento de la propiedad intelectual en la obtención de vegetales, vía patentar las semillas de maíz, entre otros; una cuestión altamente sensible que tocaba el sustento de la mayoría de los habitantes del país. Ante las protestas sociales y de los campesinos, sumándose la oposición política esta ley, la misma fue derogada por el Congreso de la República⁴⁹. (Sic)

Como se recordará, Estados Unidos integró y encabezó el Grupo Miami en las negociaciones del Protocolo de Cartagena, que velaba abiertamente por los intereses de las empresas multinacionales, contrario al grupo de la Unión Europea que privilegió los principios de soberanía nacional y de precaución; por ello al adoptarse un Protocolo contrario a sus intereses, Estados Unidos nunca la ratificó y no es parte de dicho instrumento internacional.

Las complejidades del sistema político de países como Guatemala, permitirían que, las multinacionales realicen sus actividades sin mayor consideración por la salud de los habitantes ni la biodiversidad, como es su discurso políticamente correcto. Ello puede explicar las razones por las que el Congreso de la República nunca ha discutido ni aprobado el proyecto de Ley Marco para la Seguridad de la Biotecnología Moderna en

⁴⁹ https://www.prensalibre.com/noticias/politica/Alianza_por_la_vida-Ley_Monsanto-Guatemala-Congreso (Consultado: 26 de noviembre de 2018)



Guatemala, que es un tema pendiente en el país.

4.2. Principales efectos jurídicos por la falta de controles de los alimentos modificados

Estos efectos jurídicos pueden ser sustantivos y formales derivados de los deberes jurídicos del Estado guatemalteco, como se exponen a continuación.

4.2.1. Efectos jurídicos que tienen incidencia en aspectos sustantivos

Del análisis jurídico en el contexto guatemalteco, se tienen como efectos sustantivos los siguientes:

- a. La carencia de una ley específica en materia de seguridad biotecnológica hacen frágil la protección de los consumidores en el país de los riesgos de los alimentos genéticamente modificados.
- b. El vacío legal permitiría el aprovechamiento de intereses económicos que pongan en peligro la seguridad alimentaria de la población.
- c. La ausencia de regulación sobre los organismos vivos modificados para la alimentación no garantiza la inocuidad de los alimentos, que es un componente sustancial de la seguridad alimentaria. Como se recordará, la seguridad alimentaria no se reduce al acceso a los alimentos, sino que lo que se consuma no represente riesgos para la salud humana. Es decir que no hay garantía en Guatemala ante la



ausencia de una normativa que establezca estos controles respecto a los alimentos genéticamente modificados.

Con la inclusión del Principio Precautorio en el Protocolo de Cartagena, los consumidores podrían conocer y evaluar los riesgos que están dispuestos a tomar frente a los beneficios de elegir un alimento transgénico. Actualmente los productores, para satisfacer las demandas de los consumidores efectúan alternativas más seguras que respondan a las interrogantes del potencial público consumidor, pero en ausencia de un marco regulatorio que lo implemente en el país, el referido principio precautorio, tienen escasa positividad lo establecido por el citado Protocolo.

Es evidente que con la regulación e incorporación de la biotecnología en el país no basta para reducir ni resolver el problema del hambre ni la pobreza general y pobreza extrema que afectan a un sector de la población guatemalteca. Respecto del efecto que sobre la seguridad alimentaria tiene la incorporación de la biotecnología en países en desarrollo, algunos investigadores argumentan:

“Que si bien la biotecnología ofrece un mayor rendimiento en las producciones transgénicas es sólo una parte del camino para afrontar la hambruna. Las principales razones de la existencia de la crisis de alimentos en el mundo se encuentran en la carencia de ingresos de los países para comprar alimentos; en la falta de rutas para acceder a los mercados; en políticas comerciales nacionales que desalientan a los agricultores; en la baja productividad de los cultivos; en la falta de insumos, por ejemplo



de fertilizantes y en la escasa información que reciben de los avances agrícolas”.⁵⁰

Por supuesto que para resolver el problema del hambre en un país no basta la introducción de la biotecnología, porque además, se requiere del desarrollo de condiciones socioeconómicas, que garanticen a la población, ingresos suficientes para una vida digna que le permita alimentarse adecuadamente y gozar de los servicios mínimos.

4.2.2. Efectos jurídicos respecto a los deberes jurídicos del Estado guatemalteco

En el marco constitucional, mientras el Estado de Guatemala no establezca control sobre los alimentos genéticamente modificados, estaría incurriendo en lo siguiente:

- a. Incumplimiento del deber de garantizar la protección de la persona y sus derechos.

Es sabido que el Estado se organiza para proteger a la persona y sus derechos, lo que, junto al bien común, constituye su finalidad. En la normativa constitucional, específicamente los Artículos 1 y 140 se establece dicho deber del Estado guatemalteco, que se estaría cumpliendo si a los habitantes carecen de un marco normativo contra los riesgos en su salud en ausencia de controles sobre los alimentos transgénicos.

⁵⁰ Ibid



Además, se omite proteger los derechos de la persona en su calidad de consumidor, incumpliendo con ello, el Artículo 119, inciso i) de la Constitución Política de la República que establece como obligación del Estado: “La defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de los productos de consumo interno y de exportación para garantizarles su salud, seguridad y legítimos intereses económicos”. Es decir que la población por mandato constitucional se encuentra protegida de sus derechos en cuanto al consumo de los productos en Guatemala. Sin embargo muchas veces se incumple con esta normativa.

b. Incumplimiento de deber de garantizar la seguridad alimentaria de los habitantes.

Conforme el Artículo 2 de la Constitución Política de la República de Guatemala, el Estado tiene el deber jurídico de garantizar la seguridad, como concepto genérico amplio, de donde se derivan derechos especiales como de seguridad jurídica, seguridad ciudadana, entre otros, y últimamente la seguridad alimentaria. Como componente de la seguridad alimentaria ya se mencionó la inocuidad de los alimentos, que no se puede garantizarse si el Estado no aplica controles sobre los organismos vivos modificados destinados al consumo humano.

En este sentido, también se estaría incumpliendo lo dispuesto en el Artículo 99 de la Constitución Política de la República de Guatemala: “El Estado velará porque la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud. Las instituciones especializadas del Estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario



nacional efectivo”. Esto significa que es facultad del estado velar por el bien común, que en este caso en específico se refiere a que los ciudadanos puedan proveerse de una buena alimentación y que la misma sea nutritiva.

c. La garantía del derecho a la salud de los habitantes.

La Constitución Política de la República de Guatemala en su Artículo 94 se establece que: “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”. Este mandato constitucional requiere la promulgación de la ley que establezca controles a los productos de la biotecnología moderna, destinadas al consumo humano.

La posición de los Estados Unidos, como ya se comentó, resguarda los intereses de empresas multinacionales, no acepta que el principio de precaución y considera que un producto es inocuo en tanto no se demuestre que es dañino, por lo que su consumo debe ser libre, sin controles. Esta posición difiere del Protocolo de Cartagena y explica la razón de que los países europeos le han cerrado el mercado a los productos alimenticios que contienen componentes transgénicos, exigiendo que para permitir el ingreso el etiquetado obligatorio, conforme a la normativa interna del país receptor.

Esto es particularmente preocupante considerando que en Guatemala no se acoge el principio de precaución, como lo establece el Protocolo de Cartagena, al no promulgar



una la ley que haga operativo el control del ingreso al país de alimentos genéticamente modificados, también conocidos como transgénicos. Debe haber mayor control que puesto que muchos alimentos procesados son importados de Estados Unidos y México, contienen ingredientes modificados genéticamente como soya, algodón, maíz, papa, que se producen en grandes cantidades y son la base de muchos alimentos procesados que se consumen en Guatemala.

Por ello, se precisa el etiquetado obligatorio que contenga la advertencia de su contenido o de sus ingredientes; y que en el ejercicio de la soberanía no sean admitidos en tanto no existan estudios científicos concluyentes que demuestren su inocuidad a la salud de los guatemaltecos, previo a permitir el consumo humano en el país. Esta es la razón por la que debe legislarse para garantizar la salud de los guatemaltecos e implementar controles, conforme al Protocolo de Cartagena.

d. Incumplimiento del mandato constitucional de control de calidad de productos alimenticios.

Se está incumpliendo el Artículo 96 de la Constitución Política de la República de Guatemala que establece que: “El Estado controlará la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todos aquéllos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes. Velará por el establecimiento y programación de la atención primaria de la salud, y por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas”.



Los alimentos deben ser etiquetados indicando si contienen o no **componentes** genéticamente modificados y deben ser verificados por el Estado, a través de un departamento de control de calidad de alimentos, que debe instituirse por una Ley específica, en concordancia con el Protocolo de Cartagena. En tanto no se emita esta Ley y se implemente efectivamente, se estaría incumpliendo con el Artículo 96 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

e. Prevención de la contaminación del medio ambiente y mantenimiento del equilibrio ecológico.

Conforme al Artículo 97 de la Constitución Política de la República "El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se 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".

Esta obligación deja de cumplirse cuando el estado no establece controles suficientes para evitar que organismos vivos modificados, puedan contaminar el ambiente o alteren el equilibrio ecológico, al ser liberados como tales o como resultado de residuos de alimentos que se integran al medio ambiente.

f. Incumplimiento de la obligación del Estado de velar por la alimentación y nutrición.



El Estado para el cumplimiento de sus obligaciones constitucionales lo hace sobre la base de un marco normativo. En ausencia de una Ley para la seguridad de la biotecnología moderna, no podrá velar respecto a este tipo de productos porque la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud. Las instituciones especializadas del Estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario nacional efectivo; como lo ordena el Artículo 99 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

g. Obligación del Estado de Guatemala de cumplir con lo regulado en los tratados internacionales

Como ha quedado expuesto, los Estados signatarios del Protocolo de Cartagena, se obligaron a adoptar medidas legales públicas para proteger a las personas de los posibles efectos dañinos en el ambiente, la diversidad biológica y en la salud humana, de los alimentos transgénicos estableciendo en su normativa interna los controles necesarios, bajo el principio de precaución.

En tanto el Estado guatemalteco no promulgue e implemente la normativa específica que garantice la seguridad biotecnológica, estaría incumpliendo con su compromiso internacional derivado del Protocolo citado y lo dispuesto en el derecho de los tratados, que es la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969, sobre la base de las siguientes consideraciones:



El carácter vinculante del Protocolo de Cartagena: el Protocolo citado constituye parte del Derecho Internacional al ser aprobado por los Estados partes y puesta en vigencia, todo ello se fundamenta, como lo establece el Artículo 1, numeral 2, inciso a) de la Convención de Viena: “a) se entiende por tratado un acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el derecho internacional, ya conste en un instrumento único o en 2 o más instrumentos conexos y cualquiera que sea su denominación particular”.

Es de comprender que los denominados tratados por tener un carácter internacional deben ser ratificados por los países miembros para su aprobación y aplicación. Es decir, que algunos tratados necesitan en Guatemala de la aprobación del Congreso de la República de Guatemala. De conformidad con lo que establece la Constitución Política de la República de Guatemala.

El Estado guatemalteco, al aprobar un tratado, se obliga a su cumplimiento: esto está dispuesto en el Artículo 26 de la Convención de Viena mencionado, que establece el principio *Pacta sunt servanda*, según el cual: “Todo tratado en vigor obliga a las partes y debe ser cumplido por ellas de buena fe”. Esta es una regla aceptada universalmente en el Derecho Internacional y con fundamento en la Convención de Viena, previendo que muchos Estados solo se prestan a la solemnidad o la moda internacional del momento, sin que realmente consideren y tengan la voluntad política en aplicar las disposiciones de los tratados.

Por ello, como lo expresa el segundo considerando del Decreto número 44-2003 del



Congreso de la República, donde Guatemala aprueba el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica “Que el goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna, y que el Estado debe velar por la salud y la asistencia social de todos los habitantes, debiendo desarrollar 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.”

Al incorporarse a la legislación debe cumplirse, el Estado de Guatemala debe tomar conciencia que no basta la ratificación y la suma de instrumentos jurídicos internacionales que hacen que Guatemala sea un Estado de Derecho, sino su debido cumplimiento e implementación en el ordenamiento jurídico interno; para que esto no suceda con el Protocolo de Cartagena, el Estado guatemalteco debe promulgar e implementar una Ley para la Seguridad de la Biotecnología Moderna, entre otras acciones, para fortalecer el derecho a la salud de los habitantes.





CONCLUSIÓN DISCURSIVA

La investigación se realizó para determinar el adecuado uso de alimentos genéticamente modificados en Guatemala sin contar con la regulación específica suficiente que garantice que dichos alimentos son saludables para el consumo de los guatemaltecos, razón por la cual el Estado debe tomar las consideraciones del caso, en virtud de ser el encargado de velar por el bien común de conformidad con lo establecido en los Artículos 1, 2, 94, 96, 97, 99 y 140 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Siendo el objetivo principal procurar la buena alimentación para los guatemaltecos para reducir los índices de desnutrición, los alimentos transgénicos son una posible solución para ser parte de la cadena alimenticia del país, sin embargo estos deben contar con las medidas sanitarias necesarias para su consumo. Debido a que la seguridad alimentaria es un derecho, la utilización de organismos genéticamente modificados se encuentran regulados en el Protocolo de Cartagena sobre la Diversidad Bioteconológica para que los Estados partes apliquen las normas legales contenidas en el mismo, respecto a los controles para la producción e importación de alimentos transgénicos.

Para la solución de la problemática se sugiere la implementación por parte del Congreso de la República de Guatemala de la legislación pertinente, para que se ejerza el control adecuado en la manipulación de alimentos transgénicos, esta herramienta es un aporte para que las autoridades implementen la propuesta en beneficio de la población guatemalteca.





BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ GENDIN, Sabino. **Manual de derecho administrativo español**. Ed. Bosch. (s.e.) Barcelona, España. 1954.
- CAMPOS, Patricia. **Biología 2**. Editorial Vicens Vives, Limusa. 1ª ed. España. 2002.
- Carrasco, Haydeé. **Soberanía alimentaria: la libertad de elegir para asegurar nuestra alimentación**. Soluciones Prácticas ITDG Tecnologías desarrollando la pobreza 1ª ed. Perú. 2008
- Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados. **Orden jurídico en materia de biodiversidad**. México. 2015.
- Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. **Plan estratégico de seguridad alimentaria y nutricional, 2009-2012**. Guatemala. 2009.
- ECHANOVE, Juan. El País. **Transgénicos: medias verdades y grandes mentiras**. Periódico, Versión digital. Disponible en https://elpais.com/elpais/2016/07/18/ciencia/1468859244_686447.html (Consultado: 6 de noviembre de 2018)
- Engels, Friedrich. **El origen de la familia, la propiedad privada y el estado**. Alemania. 1884. Biblioteca Virtual Espartaco (2000), Esta edición digital: Archivo Marx (www.marxists.org) 2000, 2012. Prefacio de la 1ª Ed.
- FERNÁNDEZ SUÁREZ, María del Rocío. **Alimentos transgénicos: ¿Qué tan seguro es su consumo?** *Revista Digital Universitaria*, 10 de abril 2009 • Volumen 10 Número 4 • ISSN: 1067-6079 Universidad Autónoma de México. 2009.
- Fondos de Naciones Unidas para la alimentación. FAO. **Documentos Técnicos de Referencia 12-15 Cumbre Mundial sobre la Alimentación.s/l**. 2016.
- GARCÍA MÁYNEZ, Eduardo. **Introducción al estudio del derecho**. México, Porrúa. 2008.
- <http://www.fao.org> (Consultado: 22 de octubre de 2019)



http://www.marn.gob.gt/paginas/documentos_descargables (Consultado: 26 de noviembre de 2018)

<https://www.prensalibre.com/noticias/politica> Alianza por la vida Ley Monsanto Guatemala Congreso_0_1199280154.html (Consultado: 26 de noviembre de 2018)

<http://www.seguridadalimentariainfo.blogspot.com> (Consultado: 22 de octubre de 2019)

<https://www.congreso.gob.gt/iniciativa-de-ley-detalle/?ld=3923> (Consultado: 26 de noviembre de 2018)

Real Academia Española. **Diccionario. Edición Tricentenario.**
<http://dle.rae.es/?id=1rm36tt> (Consultado: 2 de octubre de 2018)

Instituto de Problemas Nacionales, Universidad de San Carlos de Guatemala. **Estudio sobre la desnutrición en Guatemala.** Informe Parcial. s/n

LARACH, María Angélica. **El comercio de los productos transgénicos: el estado del debate internacional.** CEPAL, Chile. Naciones Unidas, marzo de 2001.

Nicholson, Paul. Coordinador en Europa del movimiento social vía campesina.
<http://derechoaalimentacionenguatemala.blogspot.com/> (Consultado: 21 de septiembre de 2018)

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. **El estado de inseguridad alimentaria en el mundo.** Roma: FAO, 2009.

Organización Mundial de la Salud. Glosario de Promoción de la Salud. Traducción del Ministerio de Sanidad. Madrid. 1999. Documento en línea: www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf, (Consultado: 2 de octubre de 2018)

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales.** Ed. Data Scan, S.A. Guatemala. 1999.



PORRÚA PÉREZ, Francisco. Teoría del Estado. México. 2000.

Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) en Centroamérica y el Proyecto FoodFacility Honduras. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. 3ª. Edición. Revista Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA – Centroamérica. Honduras. 3ra. Ed. Febrero de 2011.

RODRÍGUEZ FERRI, Elías F. et. al. Lo que VD. Debe saber sobre: Los alimentos transgénicos (y organismos manipulados genéticamente). Edición Caja, España. 2003.

VEGA-Franco L., Hitos Conceptuales de la historia de la desnutrición proteico-energética. Salud Pública, México. 1999.

Legislación:

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

Código de Salud. Decreto Número 90-97 Congreso de la República de Guatemala. 1997.

Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Decreto Número 32-2005 Congreso de la República de Guatemala.

Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2000. Asamblea de las Naciones Unidas. Aprobado por el Congreso de la República de Guatemala, en el Decreto 44-2003 del 3 de octubre del 2003

Convenio sobre Diversidad Biológica. Asamblea de las Naciones Unidas. Río de Janeiro, Brasil. 1992. Ratificado en Decreto Número 5-95 del Congreso de la República de Guatemala.



Acuerdo Ministerial 393-98, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
Requisitos para importación, transporte, manejo dentro del país y establecimiento de experimentos de campo con organismos genéticamente modificados para uso agrícola.