

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"**

**UNIDAD LAGUNA**

División de Carreras Agronómicas



**MARCO NORMATIVO EN MATERIA AGROECOLÓGICA**

**(PRODUCCIÓN AGRÍCOLA)**

POR:

**CHRISTIAN SILVA MARTÍNEZ**

**TESIS**

PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**INGENIERO EN AGROECOLOGÍA**

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO

MARZO DE 2014.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"**

**UNIDAD LAGUNA**

División de Carreras Agronómicas

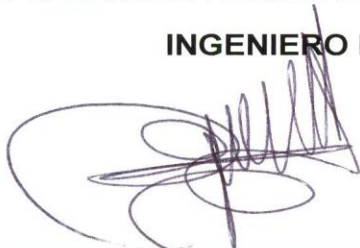
**MARCO NORMATIVO EN MATERIA AGROECOLÓGICA  
(PRODUCCIÓN AGRÍCOLA)**

POR:

**CHRISTIAN SILVA MARTÍNEZ**

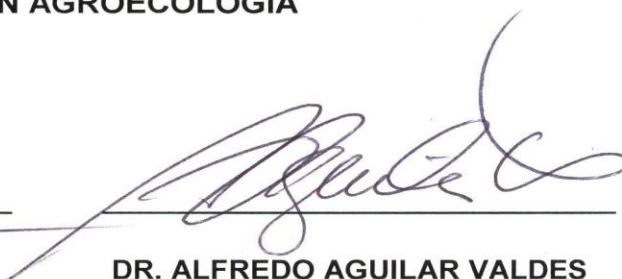
**APROBADA POR EL H. JURADO EXAMINADOR**

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
**INGENIERO EN AGROECOLOGÍA**



**DR. AGUSTIN CABRAL MARTELL**

PRESIDENTE



**DR. ALFREDO AGUILAR VALDES**

VOCAL



**DR. LUIS FELIPE ALVARADO MARTÍNEZ**

VOCAL



**M.C. TOMÁS E. ALVARADO MARTÍNEZ**

VOCAL SUPLENTE



**DR. FRANCISCO JAVIER SÁNCHEZ RAMOS**

CORDINADOR DE DIVISIÓN DE CARRERAS AGRÓNOMICAS



Coordinación de la División de  
Carreras Agronómicas

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"**

**UNIDAD LAGUNA**

División Carreras Agronómicas

**MARCO NORMATIVO EN MATERIA AGROECOLÓGICA  
(PRODUCCIÓN AGRÍCOLA)**

**TESIS**

PRESENTADA POR:

**CHRISTIAN SILVA MARTÍNEZ**

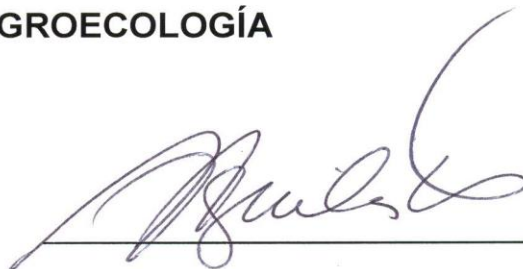
ELABORADA BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COMITÉ DE ASESORÍA Y  
APROBADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**INGENIERO EN AGROECOLOGÍA**



**DR. AGUSTIN CABRAL MARTELL**

ASESOR PRINCIPAL



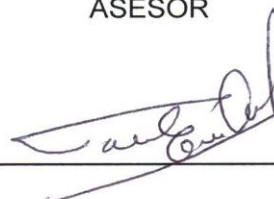
**DR. ALFREDO AGUILAR VALDES**

ASESOR



**DR. LUIS FELIPE ALVARADO MARTÍNEZ**

ASESOR



**M.C. TOMAS E. ALVARADO MARTÍNEZ**

ASESOR SUPLENTE



**DR. FRANCISCO JAVIER SÁNCHEZ RAMOS**

COORDINADOR DE DIVISIÓN DE CARRERAS AGRONÓMICAS



Coordinación de la División de  
Carreras Agronómicas

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente a DIOS gracias a el por poner los medios necesarios para concluir este trabajo de tesis y la carrera universitaria, a todas las personas que se han cruzado en mi camino y han dejado algo de ellas en este mismo gracias por el apoyo recibido y por los momentos vividos.

A mi madre MARIA DEL RUBY por todo lo que ha hecho por nosotros, por toda la ayuda recibida, por los regaños que me sirvieron para ser una mejor persona, por el apoyo en todo lo necesario, soy afortunado por contar contigo.

A mi padre MIGUEL ANGEL por sus enseñanzas y sus consejos, por ser un ejemplo para mí y por apoyarme cuando lo eh necesitado muchas gracias.

A mi novia DANIELA por su apoyo incondicional, por siempre estar cuando te necesito en las buenas y en las malas, por hacerme crecer como persona, gracias por todos los momentos felices que hemos pasado y por los difíciles también, por tu comprensión y amor.

A todos los docentes que ayudaron a mi formación profesional, a mis compañeros por los momentos vividos.

Un agradecimiento especial a mi asesor DR. AGUSTIN CABRAL MARTELL por su valiosa ayuda y asesoría para la conformación de este documento.

A mi ALMA MATER, por darme la oportunidad de prepararme como profesionista en ella.

DIOS, gracias por permitirme terminar con esta fase en mi vida, espero que solo sea el comienzo, MUCHAS GRACIAS.

## **DEDICATORIA**

Primeramente a DIOS, por permitirme concluir esta tan importante etapa en mi vida espero que vengan muchas más.

A mi novia DANIELA HERNANDEZ MENDEZ, por el apoyo y ayuda, por estar siempre a mi lado.

A mis padres RUBY MARTINEZ ESPINO y MIGUEL ANGEL SILVA GUIZAR por siempre contar con su apoyo por sus consejos y enseñanzas soy afortunado en contar con ustedes.

A mi hermano MIGUEL ANGEL SILVA MARTINEZ, sé que la vida no sería lo mismo sin su compañía.

A mis profesores por impartirme sus conocimientos e inculcarme valores hacia esta gran carrera que lo es la agroecología.

A mis compañeros de carrera por contar con su apoyo y su amistad gracias por todos los momentos vividos en este tiempo.

A mi asesor en esta tesis DR. AGUSTIN CABRAL MARTELL, por sus enseñanzas y tiempo brindado.

# MARCO NORMATIVO EN MATERIA AGROECOLOGICA

## (PRODUCCION AGRICOLA)

### INDICE

#### Contenido

AGRADECIMIENTOS.....	i
DEDICATORIAS.....	ii
INDICE .....	iii
1. PRESENTACION.....	1
2. OBJETIVO .....	2
3. RESUMEN.....	3
4. METODOLOGIA .....	5
5. JUSTIFICACION.....	7
6. DESARROLLO .....	8
6.1. NORMATIVIDAD NACIONAL.....	8
6.1.1. LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL.....	8
6.1.2. LEY DE PRODUCTOS ORGANICOS.....	18
6.1.3. LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y PROTECCION AL AMBIENTE .....	24
6.1.4. LEY DE BIOSEGURIDAD Y ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS .....	43
6.1.5. LEY DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE.....	56
6.2. NORMAS OFICIALES MEXICANAS .....	66
6.2.1. NOM-037-FITO-1995, Por la que se establecen las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos.....	66
6.3. NORMATIVIDAD INTERNACIONAL .....	81
6.3.1. CODEX ALIMENTARIUS directrices para la producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos producidos orgánicamente.....	81

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	91
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	93

## 1. PRESENTACION

La agricultura es más que una actividad económica diseñada para producir un cultivo o para obtener el más alto beneficio posible. Un agricultor ya no puede prestar atención solamente a los objetivos y metas de su unidad de producción y esperar que con esto puede enfrentar los problemas de la sostenibilidad en el largo plazo. La discusión sobre la agricultura sostenible debe ir más allá de lo que sucede dentro de los límites de la unidad de producción individual. La producción se percibe ahora como un sistema mucho más vasto, con muchas partes interactuantes incluyendo componentes ambientales, económicos y sociales (Gliessman 2001, Flora 2001). Son estas complejas interacciones y el balance entre todas estas partes lo que nos reúne a discutir que es la agroecología, determinar cómo nos movemos hacia los agroecosistemas sostenibles, y como una perspectiva agroecológica es una forma de hacer la conversión hacia la sostenibilidad (Gliessman 2001).

Los problemas de la agricultura crean las presiones para los cambios que resultarán en una agricultura sostenible. Pero una cosa es expresar la necesidad de la sostenibilidad y otra cuantificar y provocar los cambios requeridos. El diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles, como enfoque, está en su estadio formativo. Se construye inicialmente sobre los campos de la ecología y las ciencias agrícolas y emerge como la ciencia de la agroecología. Esta combinación puede desempeñar un rol importante en el desarrollo del entendimiento necesario para una transición hacia la agricultura sostenible.

Pero la agricultura sostenible es más. Adquiere una perspectiva cultural a medida que el concepto se expande para incluir a los humanos y su impacto sobre los ambientes agrícolas.

Es por ello que es necesario en la actualidad un compendio legislativo basado en leyes y reglamentos nacionales e internacionales que sean los que se encargan de regir la agroecología en materia agrícola, para que este sirva de apoyo a los productores e interesados en la materia para un manejo apegado a la legislación actual.



## **2. OBJETIVO.**

Realizar una revisión de la normatividad vigente en agroecología en la producción agrícola para que los productores agroalimentarios en México, los servidores públicos del sector agrícola, del sector salud y estudiantes en materia agroecológica, cuenten con un documento jurídico adecuado a las exigencias productivas, que les permita aumentar la producción Agroecológica en calidad y cantidad, de acuerdo a la Normatividad vigente del País, mediante una revisión de la Normatividad en Agroecología, sobre la producción agrícola teniendo como fin implementar el cumplimiento de las Normas Jurídicas aplicadas en dicho sector.

### 3. RESUMEN

El uso contemporáneo del término Agroecología data de los años 70, pero la ciencia y la práctica de la Agroecología son tan antiguas como los orígenes de la agricultura. (Altieri). Según la ONU la Agroecología es la ciencia detrás de la agricultura sostenible. A partir de las ciencias naturales y sociales, esta misma proporciona el marco para evaluar cuatro propiedades claves de los sistemas agrícolas: productividad, resiliencia, sostenibilidad y equidad.

La idea principal de la Agroecología es ir más allá de las prácticas agrícolas alternativas y desarrollar agroecosistemas con una mínima dependencia de agroquímicos e insumos de energía. La Agroecología es tanto una ciencia como un conjunto de prácticas. Como ciencia se basa en la “aplicación de la ciencia ecológica al estudio, diseño y manejo de agroecosistemas sustentables” (Altieri and Toledo, 2011).

Esta disciplina surge como respuesta a la crisis medioambiental y socioeconómica de la agricultura industrializada a nivel mundial. (Sans, 2007). La Agroecología a menudo incorpora ideas sobre un enfoque de la agricultura más ligado al medio ambiente y más sensible socialmente; centrada no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción. (Altieri). Esta ciencia se encuentra aportando las bases científicas, metodológicas y técnicas para una nueva “revolución agraria” a escala mundial (Altieri 2009, Ferguson and Morales 2010, Wezel and Soldat 2009, Wezel et al. 2009).

Es por ello que es necesario contar con un documento jurídico en el ámbito ya mencionado que cuente con las normas y leyes que rigen esta materia en el país, ya que se carece de un texto que sirva de apoyo para las personas relacionadas con la materia de Agroecología, buscando que este mismo sirva de apoyo y abra las puertas a más investigación legislativa en esta materia.

La normatividad sobre la Agroecología debe ser de interés social y se basa principalmente bajo la normatividad de la Secretaría de Salud (SSA), La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Estas dependencias federales, comparten disposiciones y atribuciones específicas en materia agrícola.

La normatividad internacional está basada principalmente en el Codex Alimentarius, establecida por la FAO y la OMS en 1963, elabora normas, directrices y códigos de prácticas alimentarias internacionales armonizadas y destinadas a proteger la salud de los consumidores y garantizar la aplicación de prácticas leales en el comercio de alimentos entre los países.

**Palabras clave:** agroecología, agroecosistema, normatividad, nacional, internacional.

#### **4. METODOLOGIA**

Fueron utilizados materiales bibliográficos y hemerograficos, nacional e internacional.

Fundamento constitucional: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Leyes Reglamentarias sobre la materia: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley Federal de Sanidad Vegetal, Ley de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable y Ley de Productos Orgánicos

Las normas oficiales mexicanas consultadas fueron: De la Secretaria de Salud, SEMARNAT, SAGARPA).

La normatividad internacional está basada principalmente en las directrices del Codex Alimentario.

Por lo que se refiere al método empleado en las actividades a realizar se inició, con la recopilación de datos, revisión de literatura, análisis y clasificación de la información, elaboración del documento y presentación final para obtener el grado académico deseado.

Esto se analizó a nivel nacional e internacional que consistió en la relación de diversas modalidades en cuanto a la aplicación de la normatividad en materia agroecológica (producción agrícola).

La diferenciación se dio cuando, una vez obtenida la información de la normatividad nacional e internacional que sirvieron de base legal en materia agroecológica (producción agrícola). Es decir, se concretiza la investigación solo y exclusivamente a lo que se refiere a la producción agrícola.

Técnicas de investigación

Bibliográfica. De textos

° Normas Oficiales Mexicanas.

° Legislación agrícola, nacional e internacional.

° Legislación en sanidad vegetal.

º Documentación nacional e internacional sobre agroecología.

La dimensión de la prueba: siendo a nivel nacional e internacional es de aplicación para dicho ámbito.

## **5. JUSTIFICACION**

La normatividad en cuanto a la materia de agroecología (producción agrícola) en México se ve indispensable por la exigencia nacional e internacional en cuanto a producir agroalimentos de alta calidad e inocuidad, con el fin de abastecer nacionalmente y dar una respuesta favorable a las exigencias internacionales en materia de exportación de estos productos.

Las instituciones nacionales encargadas de la aplicación de la normatividad en materia de agroecología son: la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, (SAGARPA) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (SEMARNAT), en cuanto a ámbito internacional la encargada es el CODEX ALIMENTARIUS.

El presente trabajo, es el resultado de una investigación sobre la materia de agroecología que va encaminado a exponer todo un marco normativo de esta importante actividad tanto nacional como internacional, desde su base constitucional, pasando por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley Federal de Sanidad Vegetal, Ley de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable y Ley de Productos Orgánicos, Normas Oficiales Mexicanas y en cuanto a ámbito internacional se basa en directrices y normas del CODEX ALIMENTARIUS.

## **6. DESARROLLO**

### **6.1. NORMATIVIDAD NACIONAL**

#### **6.1.1. LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL**

##### **DEL OBJETO DE LA LEY**

La presente Ley es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto regular y promover, la sanidad vegetal, así como la aplicación, verificación y certificación de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación física, química y microbiológica en la producción primaria de vegetales. Sus disposiciones son de orden público e interés social.

La sanidad vegetal tiene como finalidad promover y vigilar la observancia de las disposiciones legales aplicables; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario; así como establecer medidas fitosanitarias y regular la efectividad de los insumos fitosanitarios y de los métodos de control integrado.

La regulación en materia de sistemas de reducción de riesgos de contaminación, tiene como finalidad, promover, verificar y certificar las actividades efectuadas en la producción primaria de vegetales encaminadas a evitar su contaminación por agentes físicos, químicos o microbiológicos, a través de la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas y el uso y manejo adecuados de insumos utilizados en el control de plagas.

##### **DE LA AUTORIDAD COMPETENTE Y ATRIBUCIONES DE LA MISMA**

La aplicación de esta ley corresponde al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría.

Son atribuciones de la Secretaría en materia de sanidad vegetal:

- I. Promover, coordinar y vigilar, en su caso, las actividades y servicios fitosanitarios en los que participen las diversas dependencias y entidades de la administración pública federal, gobiernos estatales y municipales, organismos auxiliares y particulares vinculados con la materia;
- II. Promover y orientar la investigación en materia de sanidad vegetal, el desarrollo de variedades resistentes contra plagas y la multiplicación y conservación de agentes de control biológico o métodos alternativos para el control de plagas;

III. Promover la armonización y equivalencia internacional de las disposiciones legales aplicables;

IV. Proponer al titular del Ejecutivo Federal la formulación o la adhesión a los tratados internacionales que en materia de sanidad vegetal sean de interés para el país, y suscribir los acuerdos interinstitucionales que sean necesarios para lograr la armonización internacional de las medidas fitosanitarias;

V. Celebrar acuerdos y convenios en materia de sanidad vegetal con las dependencias o entidades de la administración pública federal y gobiernos de las entidades federativas y municipios. Los acuerdos y convenios que suscriba la Secretaría con los gobiernos estatales con el objeto de que coadyuven en el desempeño de sus atribuciones para la ejecución y operación de obras y prestación de servicios públicos, deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación;

VI. Concertar acciones con los organismos auxiliares y particulares vinculados con la materia de sanidad vegetal;

VII. Celebrar y promover la suscripción de acuerdos y convenios con instituciones académicas y científicas, nacionales o extranjeras, orientados a desarrollar proyectos conjuntos de investigación científica, capacitación e intercambio de tecnología en materia de sanidad vegetal;

VIII. Regular las especificaciones bajo las cuales se deberán desarrollar los estudios de campo para el establecimiento de los límites máximos de residuos de plaguicidas que establezca la autoridad competente en la materia;

IX. Elaborar y aplicar permanentemente, programas de capacitación y actualización técnica en materia de sanidad vegetal;

X. Elaborar, recopilar y difundir regularmente, información y estadísticas en materia de sanidad vegetal;

XI. Organizar, integrar y coordinar el Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario e integrar los consejos consultivos estatales;

XII. Establecer, instrumentar, organizar y coordinar el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Protección Fitosanitaria;



XIII. Formular, aplicar y, en el ámbito de su competencia, expedir las disposiciones y medidas fitosanitarias, necesarias, certificando, verificando e inspeccionando su cumplimiento;

XIV. Proponer la modificación o cancelación de normas oficiales mexicanas en materia de sanidad vegetal, cuando científicamente hayan variado los supuestos que regulan o no se justifique la continuación de su vigencia;

XV. Normar las características o especificaciones que deben reunir los equipos, materiales, dispositivos e instalaciones que se utilicen en la prevención y combate de plagas o en las zonas bajo control fitosanitario, verificando su operación;

### **DEL CONSEJO NACIONAL CONSULTIVO FITOSANITARIO**

El Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario será el órgano nacional de consulta en materia de sanidad vegetal, que apoyará a la Secretaría en la formulación, desarrollo y evaluación de las medidas fitosanitarias, en términos del reglamento de esta Ley.

El Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario se integrará con representantes de la Secretaría y de las dependencias y entidades de la administración pública federal vinculadas con la materia de sanidad vegetal; asimismo, la Secretaría invitará a formar parte de dicho Consejo a:

I. Representantes de organizaciones de productores y propietarios rurales, agrícolas y forestales;

II. Representantes de organizaciones académicas, científicas y gremiales de representación nacional vinculadas con la materia de sanidad vegetal; y

III. Personas del sector social o privado de reconocido prestigio en materia fitosanitaria.

### **DE LA PROTECCION FITOSANITARIA**

#### **DE LAS MEDIDAS FITOSANITARIAS**

Las medidas fitosanitarias tienen por objeto prevenir, confinar, excluir, combatir o erradicar las plagas que afectan a los vegetales, sus productos o subproductos, cuando puedan representar un riesgo fitosanitario.

Las medidas fitosanitarias se determinarán en normas oficiales mexicanas, acuerdos, decretos, lineamientos y demás disposiciones legales aplicables en materia de sanidad vegetal, publicadas en el Diario Oficial de la Federación y que tendrán como finalidades entre otras, establecer:

- I. Los requisitos fitosanitarios y las especificaciones, criterios y procedimientos para:
  - a). Formular diagnósticos e identificación de plagas de los vegetales;
  - b). Diseñar y desarrollar programas para manejo integrado de plagas, muestreo y pronóstico en materia de sanidad vegetal;
  - c) Desarrollar estudios de efectividad biológica sobre insumos;
  - d) Determinar la condición fitosanitaria de los vegetales y de los insumos fitosanitarios;
  - e) Controlar la movilización, importación y exportación de vegetales, sus productos o subproductos, vehículos de transporte, maquinaria, materiales y equipos susceptibles de ser portadores de plagas, así como de agentes patogénicos que puedan representar un riesgo fitosanitario;
  - f) Instalar y operar laboratorios fitosanitarios, invernaderos, agroindustrias, despepitadoras, viveros, instalaciones para la producción de material propagativo, huertos, empacadoras, almacenes, plantaciones y patios de concentración que puedan constituir un riesgo fitosanitario, así como empresas de tratamientos y puntos de verificación interna;
  - g). Transportar y empacar vegetales, sus productos o subproductos que impliquen un riesgo fitosanitario;
  - h). Manejar material de propagación y semillas;
  - i) Siembras o cultivos de vegetales; plantaciones y labores culturales específicas, así como trabajos de campo posteriores a las cosechas;
  - j). Aprobar organismos nacionales de normalización, organismos de certificación, unidades de verificación y laboratorios de pruebas;
  - k) Certificar, verificar e inspeccionar las normas oficiales aplicables a las actividades o servicios fitosanitarios que desarrollen o presten los particulares;

l) Retener, disponer o destruir vegetales, sus productos o subproductos, viveros, cultivos, siembras, cosechas, plantaciones, empaques, embalajes y semillas, cuando sean portadores o puedan diseminar plagas que los afecten;

m) El aviso de inicio de funcionamiento que deben presentar las personas físicas o morales, que desarrollen o presten actividades o servicios fitosanitarios que conforme a las normas oficiales mexicanas deban sujetarse a certificación y verificación;

II. Las campañas de sanidad vegetal de carácter preventivo, de combate y erradicación;

III. Las cuarentenas y mecanismos para vigilar su cumplimiento;

IV. La determinación de exigencias y condiciones fitosanitarias mínimas que deberá reunir la importación de vegetales, sus productos o subproductos, cuando el riesgo fitosanitario o la situación concreta a prevenirse no esté contemplada en una norma oficial específica;

V. Las características de los tratamientos para el saneamiento, desinfección y desinfestación de vegetales, sus productos o subproductos, instalaciones, vehículos de transporte, maquinaria, materiales, equipo, embalajes, envases y contenedores que puedan representar un riesgo fitosanitario;

VI. Los requisitos que deberán cumplir las personas físicas o morales responsables de elaborar estudios de efectividad biológica de insumos;

## **DE LAS CAMPAÑAS Y CUARENTENAS**

La Secretaría expedirá las normas oficiales que establezcan las campañas y cuarentenas fitosanitarias que sean necesarias.

Las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables que establezcan las campañas fitosanitarias, deberán fijar:

I. El área geográfica de aplicación;

II. La plaga a prevenir, combatir o erradicar;

III. Las especies vegetales afectadas;

IV. Las medidas fitosanitarias aplicables;

- V. Los requisitos y prohibiciones a observarse;
- VI. Los mecanismos de verificación e inspección;
- VII. Los métodos de muestreo y procedimientos de diagnóstico;
- VIII. La delimitación de las zonas bajo control fitosanitario;
- IX. La terminación de la campaña; y
- X. Los criterios para evaluar y medir el impacto de las acciones de las campañas.

La Secretaría tendrá a su cargo la organización y coordinación de las campañas fitosanitarias y, para su desarrollo, promoverá la celebración de acuerdos y convenios con los gobiernos de los estados y municipios, organismos auxiliares o particulares interesados, quienes participarán en el desarrollo de, entre otras, las siguientes medidas:

- I. Localización de la infestación o infección y formulación del análisis de costo-beneficio de los daños potenciales que pueda ocasionar;
- II. Delimitación de las áreas infestadas a fin de que la Secretaría esté en posibilidad de proceder, en su caso, conforme a lo dispuesto en el artículo 34 de esta ley;
- III. Elaboración de programas de trabajo en el que se describan las acciones coordinadas y concertadas que realizarán para desarrollar la campaña que se haya establecido, proponiendo los apoyos que cada una de las partes se comprometa a aportar;
- IV. Aplicación inmediata de los métodos de combate existentes, preferentemente a través de su uso integrado; y
- V. Evaluación detallada de los resultados y beneficios obtenidos anualmente.

#### **DEL DISPOSITIVO NACIONAL DE EMERGENCIA DE SANIDAD VEGETAL**

Cuando se detecte la presencia de plagas que pongan en situación de emergencia fitosanitaria a una o varias especies vegetales, en todo o en parte del territorio nacional, la Secretaría instrumentará el Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Vegetal, que consistirá en la aplicación urgente y coordinada de las medidas fitosanitarias necesarias.

Para la instrumentación del Dispositivo Nacional de Emergencia, la Secretaría determinará los

## **DE LOS SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE VEGETALES**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

La Secretaría determinará mediante normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables en materia de reducción de riesgos de contaminación, las medidas que habrán de aplicarse en la producción primaria de vegetales, sin perjuicio de las atribuciones que les correspondan a las autoridades sanitarias en materia de salubridad general.

Las disposiciones previstas en este Artículo tendrán como finalidad entre otras:

- I. Normar, verificar y certificar los sistemas de reducción de riesgos de contaminación física, química y microbiológica durante la producción primaria de vegetales;
- II. Constatar y certificar el cumplimiento de BPA's; (BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS)
- III. Establecer los estándares de reducción de riesgos de contaminación durante la producción primaria de los vegetales; y
- IV. Regular en lo relativo a la reducción de riesgos de contaminación en la producción primaria de los vegetales.

### **DE LA CERTIFICACION**

La Secretaría está facultada para certificar que los vegetales, sus productos o subproductos, así como los procesos, métodos, instalaciones, servicios o actividades relacionadas con la sanidad vegetal y con los sistemas de reducción de riesgos de contaminación en la producción primaria de vegetales, cumplen con las disposiciones, especificaciones, criterios y procedimientos previstos en esta Ley, su reglamento, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables.

La certificación de normas oficiales se realizará por la Secretaría o por organismos de certificación o unidades de verificación aprobados o acreditados.

## **DE LA VERIFICACION E INSPECCION**

La Secretaría podrá verificar e inspeccionar en cualquier tiempo y lugar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en materia de sanidad vegetal y de reducción de riesgos de contaminación en la producción primaria de vegetales mediante:

I. Verificación de los lugares donde se produzcan, empaquen, fabriquen, almacenen o comercialicen vegetales, sus productos o subproductos que representan riesgo fitosanitario, o se apliquen, usen o manejen insumos fitosanitarios y de nutrición vegetal;

II. Verificación de los establecimientos donde se desarrollen o presten actividades o servicios fitosanitarios o actividades relacionadas con sistemas de reducción de riesgos de contaminación durante su producción primaria; y

III. Inspección a los vehículos de transporte y embalajes en los que se movilicen, importen o exporten y se contengan vegetales, sus productos o subproductos y maquinaria agrícola o partes de esta que puedan constituir un riesgo fitosanitario.

## **DE LAS SANCIONES**

Las infracciones a lo dispuesto en esta ley y demás disposiciones que emanen de la misma, serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, sin perjuicio de las penas que correspondan cuando sean constitutivas de delito.

Son infracciones administrativas:

I. Incumplir lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables derivadas de la presente Ley; en cuyo caso se impondrá multa de 50 a 20,000 salarios;

II. Movilizar, importar o exportar vegetales, sus productos o subproductos e insumos sujetos a control fitosanitario sin contar, cuando se requiera, del certificado fitosanitario; en cuyo caso se impondrá multa de 2,000 a 20,000 salarios;

III. Incumplir la obligación prevista en el artículo 29 de esta Ley; en cuyo caso se impondrá multa de 2,000 a 15,000 salarios;

IV. Incumplir con las disposiciones legales aplicables en materia de sanidad vegetal a que se refiere el artículo 30 de esta Ley; en cuyo caso se impondrá multa de 200 a 20,000 salarios;

V. Incumplir con lo establecido en el artículo 39 de esta ley; en cuyo caso se impondrá multa de 200 a 20,000 salarios;

VI. No proporcionar a la Secretaría la información a que hace referencia el artículo 41 de esta Ley; en cuyo caso se impondrá multa de 300 a 3,000 salarios;

VII. Se deroga.

VIII. No dar el aviso de inicio de funcionamiento a que hace referencia el párrafo primero del artículo 37 bis de esta Ley; en cuyo caso se impondrá multa de 200 a 2,000 salarios;

IX. Se deroga.

X. Incumplir con las medidas fitosanitarias de emergencia previstas en el artículo 46 de esta ley; en cuyo caso se impondrá multa de 300 a 30,000 salarios;

XI. Certificar o verificar el cumplimiento de normas oficiales respecto de actividades en las que se tenga interés directo; contraviniendo el párrafo final del artículo 48 de esta ley; en cuyo caso se impondrá multa de 2,000 a 20,000 salarios;

XII. Negarse a prestar, sin causa justificada, el servicio fitosanitario solicitado a un organismo de certificación o unidad de verificación aprobados o acreditados; en cuyo caso se impondrá multa de 20 a 2,000 salarios;

XIII. Contravenir cualquiera de las responsabilidades enunciadas en el artículo 50 de esta Ley; en cuyo caso se impondrá multa de 100 a 10,000 salarios;

XIV. Incumplir lo establecido en los artículos 53 y 56 de la presente ley; en cuyo caso se impondrá multa de 300 a 3,000 salarios;

XV. No observar lo previsto en el artículo 57; en cuyo caso se impondrá multa de 500 a 10,000 salarios;

XVI. Incumplir la obligación de guarda y custodia prevista en el párrafo segundo del artículo 60 de la ley; en cuyo caso se impondrá multa de 200 a 20,000 salarios; y

XVII. Producir, importar, exportar o comercializar vegetales sin contar con el certificado y el distintivo de sistemas de reducción de riesgos de contaminación durante la producción primaria, cuando las disposiciones legales aplicables lo determinen; en cuyo caso se impondrá una multa de 2,000 a 20,000 salarios;

XVIII. Producir, exportar o comercializar vegetales sin contar con el certificado de BPA's en los términos de las normas oficiales y demás disposiciones legales aplicables; en cuyo caso se impondrá una multa de 4,000 a 40,000 salarios;

XIX. Negarse a apoyar la instrumentación del Dispositivo de Emergencia u otro requerimiento, que haga la Secretaría a los organismos de coadyuvancia aprobados o acreditados, en cuyo caso se impondrá una multa de 500 a 5,000 salarios y la cancelación de la aprobación;

XX. La Secretaría suspenderá de manera precautoria las autorizaciones, permisos o aprobaciones, otorgadas a aquéllas personas físicas o morales, en términos de la presente Ley, que hubieran cometido alguna de las infracciones anteriores. Asimismo, solicitará a la instancia competente la suspensión de la acreditación correspondiente;

XXI. Ostentar que un producto agrícola o actividad a que se refiere el Título Segundo Bis de esta Ley, cuenta con certificación o distintivo de sistemas de reducción de riesgos de contaminación durante la producción primaria de vegetales, cuando dicha situación no sea cierta o cuando el resultado de la evaluación de la conformidad exprese incumplimiento o insuficiencias de las condiciones para la certificación correspondiente del vegetal; en cuyo caso se impondrá una multa de 200 a 20,000 salarios; y

XXII. Las demás infracciones a lo establecido en la presente Ley; en cuyo caso se impondrá multa de 50 a 15,000 salarios.

La Secretaría suspenderá de manera precautoria las autorizaciones, permisos, certificaciones o aprobaciones, otorgadas a aquéllas personas físicas o morales, en términos de la presente Ley, que hubieran cometido alguna de las infracciones anteriores. Asimismo, solicitará la suspensión precautoria de la acreditación autorizada a dichas personas.



## **6.1.2. LEY DE PRODUCTOS ORGANICOS**

### **DEL OBJETO Y APLICACIÓN DE LA LEY**

La presente Ley es de orden público y de interés social y tiene por objeto:

I. Promover y regular los criterios y/o requisitos para la conversión, producción, procesamiento, elaboración, preparación, acondicionamiento, almacenamiento, identificación, empaque, etiquetado, distribución, transporte, comercialización, verificación y certificación de productos producidos orgánicamente;

II. Establecer las prácticas a que deberán sujetarse las materias primas, productos intermedios, productos terminados y subproductos en estado natural, semiprosados o procesados que hayan sido obtenidos con respeto al medio ambiente y cumpliendo con criterios de sustentabilidad;

III. Promover que en los métodos de producción orgánica se incorporen elementos que contribuyan a que este sector se desarrolle sustentado en el principio de justicia social;

IV. Establecer los requerimientos mínimos de verificación y Certificación orgánica para un Sistema de control, estableciendo las responsabilidades de los involucrados en el proceso de Certificación para facilitar la producción y/o procesamiento y el comercio de productos orgánicos, a fin de obtener y mantener el reconocimiento de los certificados orgánicos para efectos de importaciones y exportaciones;

V. Promover los sistemas de producción bajo métodos orgánicos, en especial en aquellas regiones donde las condiciones ambientales y socioeconómicas sean propicias para la actividad o hagan necesaria la reconversión productiva para que contribuyan a la recuperación y/o preservación de los ecosistemas y alcanzar el cumplimiento con los criterios de sustentabilidad;

VI. Permitir la clara identificación de los productos que cumplen con los criterios de la producción orgánica para mantener la credibilidad de los consumidores y evitar perjuicios o engaños;

VII. Establecer la lista nacional de sustancias permitidas, restringidas y prohibidas bajo métodos orgánicos así como los criterios para su evaluación, y

VIII. Crear un organismo de apoyo a la Secretaría donde participen los sectores de la cadena productiva orgánica e instituciones gubernamentales con competencia en la materia, quien fungirá como Consejo asesor en la materia.

## **DE LOS CRITERIOS DE LA CONVERSIÓN, PRODUCCIÓN Y PROCESAMIENTO ORGÁNICOS**

### **DE LA CONVERSION**

Todos los productos deberán pasar por un periodo de conversión para acceder a la Certificación orgánica. Los productos obtenidos en periodo de conversión no podrán ser certificados ni identificados como orgánicos.

Las especificaciones generales a que se sujetarán los productos en periodo de conversión se establecerán en las Disposiciones aplicables que emitirá la Secretaría.

### **DE LA PRODUCCIÓN Y PROCESAMIENTO**

La Secretaría publicará, con la asesoría y opinión del Consejo, las Disposiciones aplicables para establecer los criterios que los Operadores deben cumplir en cada fase de la cadena productiva para la obtención de productos orgánicos, para que se puedan denominar como tales en el mercado nacional y con fines de exportación.

Para el almacenamiento, transporte y distribución de los productos orgánicos, se estará a las Disposiciones aplicables que publique la Secretaría, con la finalidad de mantener la integridad orgánica.

Tratándose de productos y subproductos de la vida silvestre los Operadores observarán los criterios de la Ley General de Vida Silvestre y, tratándose de recursos, materias primas, productos y subproductos forestales, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable así como las disposiciones que de ellas se deriven.

### **DEL CONSEJO NACIONAL DE PRODUCCIÓN ORGÁNICA**

Se crea el Consejo Nacional de Producción Orgánica como órgano de consulta de la Secretaría, con carácter incluyente y representativo de los intereses de los productores y agentes de la sociedad en materia de productos orgánicos. Este Consejo se integrará por el Titular de la Secretaría, quien lo presidirá, dos representantes de las organizaciones de procesadores orgánicos, uno de comercializadores, cuatro de Organismos de

certificación, uno de consumidores y por siete de organizaciones nacionales de productores de las diversas ramas de la producción orgánica.

Formarán parte del Consejo representantes de la propia Secretaría, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal relacionadas con la materia, representantes de instituciones académicas y de investigación.

## **DEL SISTEMA DE CONTROL Y CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS**

### **DE LOS ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN Y LA CERTIFICACIÓN**

La Evaluación de la conformidad y Certificación de los productos orgánicos solamente podrá llevarse a cabo por la Secretaría o por Organismos de Certificación acreditados conforme a lo establecido en esta Ley y las disposiciones que se deriven de ella, así como en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en su carácter de ordenamiento supletorio.

Los Organismos de certificación interesados en ser aprobados para certificar productos orgánicos deberán cubrir como mínimo los siguientes requisitos:

- I. Solicitar por escrito la aprobación a la Secretaría, y
- II. Demostrar haberse acreditado por una Entidad de Acreditación en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y/o demostrar Acreditación bajo la Guía ISO 65 o su equivalente nacional o de otros países.

Los operadores interesados en certificar sus productos como orgánicos, deberán acudir a un Organismo de Certificación Acreditado y Aprobado, el cual evaluará la conformidad de los mismos respecto a las Disposiciones aplicables emitidas por la Secretaría y otorgará, en su caso, un certificado orgánico.

Los Organismos aprobados para Certificación de productos orgánicos deberán presentar un informe anual de sus actividades a la Secretaría, el cual debe comprender una lista de las operaciones atendidas y el status de su Certificación, el alcance y cobertura de la Certificación en las unidades de producción correspondiente y lista de evaluadores orgánicos.

## **DEL USO DE MÉTODOS, SUBSTANCIAS Y/O MATERIALES EN LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA**

El uso de todos los materiales, productos e ingredientes o insumos que provengan o hayan sido producidos a partir de Métodos excluidos u organismos obtenidos o modificados genéticamente, quedan prohibidos en toda la cadena productiva de productos orgánicos.

La Secretaría publicará y mantendrá actualizados la lista de materiales, sustancias, productos, insumos y los métodos e ingredientes permitidos, restringidos y prohibidos en toda la cadena productiva, previa evaluación y dictamen del grupo de expertos del Consejo.

La Secretaría emitirá en las Disposiciones aplicables los requisitos y procedimientos para la evaluación de los materiales, sustancias, productos, insumos y los métodos e ingredientes permitidos, restringidos y prohibidos en toda la cadena productiva de productos orgánicos.

## **DE LAS REFERENCIAS EN EL ETIQUETADO Y DECLARACIÓN DE PROPIEDADES EN LOS PRODUCTOS ORGÁNICOS**

Sólo los productos que cumplan con esta Ley podrán ser identificados con el término "orgánico" o denominaciones equivalentes en el etiquetado así como en la declaración de propiedades, incluido el material publicitario y los documentos comerciales y puntos de venta.

Con la finalidad de dar identidad a los productos orgánicos en el mercado nacional e internacional, la Secretaría, con opinión del Consejo, emitirá un distintivo nacional que portarán los productos orgánicos que cumplen con esta Ley y sus disposiciones.

Observando las Disposiciones aplicables en materia de etiquetado, la Secretaría emitirá Disposiciones específicas para el etiquetado y declaración de propiedades de productos orgánicos así como del uso del distintivo nacional.

## **DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS ORGÁNICOS E INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA**

Cuando se importe un producto bajo denominación orgánica o etiquetado como orgánico, deberá provenir de países en los que existan regulaciones y sistemas de control equivalentes a las existentes en los Estados Unidos Mexicanos, o en su defecto, dichos productos deberán estar certificados por un Organismo de certificación orgánica aprobado por la Secretaría.

La integridad orgánica del producto debe mantenerse desde la importación hasta su llegada al consumidor. Los productos orgánicos importados que no se ajusten a los requisitos de esta Ley y sus disposiciones complementarias por haber sido expuestos a un tratamiento prohibido, perderán su condición de orgánicos.

Los materiales vegetales y animales, así como las semillas orgánicas para fines de reproducción, deberán acompañarse de su certificado orgánico respectivo y cumplir además con las disposiciones fito y zoonosanitarias aplicables. En todo caso, la Secretaría analizará y determinará con la opinión del Consejo, sobre las prácticas o insumos alternativos que se aplicarán a los mismos, para salvaguardar la calidad orgánica de los materiales y la sanidad en el territorio nacional.

## **DE LAS INFRACCIONES, SANCIONES Y RECURSO ADMINISTRATIVO**

Son infracciones a lo establecido en la presente Ley:

- I. Que un Operador, con pleno conocimiento, comercialice o etiquete materias primas, productos intermedios, productos terminados y subproductos como "orgánico", sin cumplir con lo establecido en esta Ley;
- II. Que los Operadores certificados utilicen sustancias prohibidas en contravención a la presente Ley;
- III. Que un organismo aprobado certifique como orgánico un producto que no cumpla con lo establecido en la presente Ley debido a que se les hubiere aplicado prácticas, sustancias, materiales e ingredientes prohibidos;
- IV. El incumplimiento de parte del organismo aprobado de las obligaciones previstas en esta Ley y sus disposiciones;

V. El uso por terceras personas de los Métodos excluidos, a que se refiere la fracción X del artículo 3, y con motivo de ello se alteren las condiciones de integridad orgánica de las unidades de producción o de manejo orgánicos o en conversión, y

VI. El uso por terceras personas de sustancias o materiales prohibidos y los referidos en el artículo 27, y con motivo de ello se alteren las condiciones de integridad orgánica de las operaciones orgánicas o en periodo de conversión.

La Secretaría sancionará con multa de cinco mil hasta quince mil veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal a quien cometa las infracciones previstas en las Fracciones I, II, III, IV y VI del artículo anterior, sin perjuicio del resarcimiento de los daños y perjuicios que causen al afectado, a la salud humana, a la diversidad biológica, a la propiedad, al medio ambiente y de las sanciones previstas en otros ordenamientos.

## **6.1.3 LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;

II.- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;

III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;

IV.- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas;

V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;

VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;

VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;

VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX - G de la Constitución;

IX.- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental, y

X.- El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.

### **DISTRIBUCION DE COMPETENCIAS Y COORDINACION**

La Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

Son facultades de la Federación:

I.- La formulación y conducción de la política ambiental nacional;

II.- La aplicación de los instrumentos de la política ambiental previstos en esta Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal;

III.- La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico en el territorio nacional o en las zonas sujetas a la soberanía y jurisdicción de la nación, originados en el territorio o zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de otros Estados, o en zonas que estén más allá de la jurisdicción de cualquier Estado;

IV.- La atención de los asuntos que, originados en el territorio nacional o las zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de la nación afecten el equilibrio ecológico del territorio o de las zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de otros Estados, o a las zonas que estén más allá de la jurisdicción de cualquier Estado;

V.- La expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento en las materias previstas en esta Ley;

VI.- La regulación y el control de las actividades consideradas como altamente riesgosas, y de la generación, manejo y disposición final de materiales y residuos peligrosos para el ambiente o los ecosistemas, así como para la preservación de los recursos naturales, de conformidad con esta Ley, otros ordenamientos aplicables y sus disposiciones reglamentarias;



VII.- La participación en la prevención y el control de emergencias y contingencias ambientales, conforme a las políticas y programas de protección civil que al efecto se establezcan;

VIII.- El establecimiento, regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia federal;

IX.- La formulación, aplicación y evaluación de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio y de los programas de ordenamiento ecológico marino a que se refiere el artículo 19 BIS de esta Ley;

## **POLITICA AMBIENTAL**

Para la formulación y conducción de la política ambiental y la expedición de normas oficiales mexicanas y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios:

I.- Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país;

II.- Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad;

III.- Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico;

IV.- Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente, promueva o realice acciones de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático y aproveche de manera sustentable los recursos naturales;

V.- La responsabilidad respecto al equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de la vida de las futuras generaciones;

VI.- La prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos;

VII.- El aprovechamiento de los recursos naturales renovables debe realizarse de manera que se asegure el mantenimiento de su diversidad y renovabilidad;

VIII.- Los recursos naturales no renovables deben utilizarse de modo que se evite el peligro de su agotamiento y la generación de efectos ecológicos adversos;

IX.- La coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública y entre los distintos niveles de gobierno y la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas;

X.- El sujeto principal de la concertación ecológica son no solamente los individuos, sino también los grupos y organizaciones sociales. El propósito de la concertación de acciones ecológicas es reorientar la relación entre la sociedad y la naturaleza;

## **INSTRUMENTOS DE LA POLITICA AMBIENTAL**

### **PLANEACION AMBIENTAL**

En la planeación nacional del desarrollo se deberá incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta Ley y las demás disposiciones en la materia.

En la planeación y realización de las acciones a cargo de las dependencias y entidades de la administración pública federal, conforme a sus respectivas esferas de competencia, así como en el ejercicio de las atribuciones que las leyes confieran al Gobierno Federal para regular, promover, restringir, prohibir, orientar y en general inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social, se observarán los lineamientos de política ambiental que establezcan el Plan Nacional de Desarrollo y los programas correspondientes.

### **INSTRUMENTOS ECONOMICOS**

La Federación, los Estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, y mediante los cuales se buscará:

I.- Promover un cambio en la conducta de las personas que realicen actividades industriales, comerciales y de servicios, de tal manera que sus intereses sean compatibles con los intereses colectivos de protección ambiental y de desarrollo sustentable;

II.- Fomentar la incorporación de información confiable y suficiente sobre las consecuencias, beneficios y costos ambientales al sistema de precios de la economía;

III.- Otorgar incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio ecológico. Asimismo, deberán procurar que quienes dañen el ambiente, hagan un uso indebido de recursos naturales o alteren los ecosistemas, asuman los costos respectivos;

IV.- Promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a los objetivos de la política ambiental, y

V.- Procurar su utilización conjunta con otros instrumentos de política ambiental, en especial cuando se trate de observar umbrales o límites en la utilización de ecosistemas, de tal manera que se garantice su integridad y equilibrio, la salud y el bienestar de la población.

Se consideran instrumentos económicos los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente.

Se consideran instrumentos económicos de carácter fiscal, los estímulos fiscales que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental. En ningún caso, estos instrumentos se establecerán con fines exclusivamente recaudatorios.

Son instrumentos financieros los créditos, las fianzas, los seguros de responsabilidad civil, los fondos y los fideicomisos, cuando sus objetivos estén dirigidos a la preservación, protección, restauración o aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el ambiente, así como al financiamiento de programas, proyectos, estudios, investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación para la preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Son instrumentos de mercado las concesiones, autorizaciones, licencias y permisos que corresponden a volúmenes preestablecidos de emisiones de contaminantes en el aire,

agua o suelo, o bien, que establecen los límites de aprovechamiento de recursos naturales, o de construcción en áreas naturales protegidas o en zonas cuya preservación y protección se considere relevante desde el punto de vista ambiental.

## **EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL**

La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

- I.- Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos;
- II.- Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;
- III.- Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear;
- IV.- Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos;
- V.- Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;
- VI. Se deroga.
- VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;
- VIII.- Parques industriales donde se prevea la realización de actividades altamente riesgosas;
- IX.- Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros;

X.- Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

XII.- Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, y

XIII.- Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

El Reglamento de la presente Ley determinará las obras o actividades a que se refiere este artículo, que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, y que por lo tanto no deban sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en este ordenamiento.

## **NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA AMBIENTAL**

Para garantizar la sustentabilidad de las actividades económicas, la Secretaría emitirá normas oficiales mexicanas en materia ambiental y para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, que tengan por objeto:

I.- Establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en regiones, zonas, cuencas o ecosistemas, en aprovechamiento de recursos naturales, en el desarrollo de actividades económicas, en el uso y destino de bienes, en insumos y en procesos;

II.- Considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la preservación o restauración de los recursos naturales y la protección al ambiente;

III.- Estimular o inducir a los agentes económicos para reorientar sus procesos y tecnologías a la protección del ambiente y al desarrollo sustentable;

IV.- Otorgar certidumbre a largo plazo a la inversión e inducir a los agentes económicos a asumir los costos de la afectación ambiental que ocasionen, y

V.- Fomentar actividades productivas en un marco de eficiencia y sustentabilidad.

La expedición y modificación de las normas oficiales mexicanas en materia ambiental, se sujetará al procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

En la formulación de normas oficiales mexicanas en materia ambiental deberá considerarse que el cumplimiento de sus previsiones deberá realizarse de conformidad con las características de cada proceso productivo o actividad sujeta a regulación, sin que ello implique el uso obligatorio de tecnologías específicas.

Cuando las normas oficiales mexicanas en materia ambiental establezcan el uso de equipos, procesos o tecnologías específicas, los destinatarios de las mismas podrán proponer a la Secretaría para su aprobación, los equipos, procesos o tecnologías alternativos mediante los cuales se ajustarán a las previsiones correspondientes.

## **INVESTIGACION Y EDUCACION ECOLOGICA**

Las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos, conocimientos, valores y competencias, en los diversos ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud.

Asimismo, propiciarán la participación comprometida de los medios de comunicación masiva en el fortalecimiento de la conciencia ecológica, y la socialización de proyectos de desarrollo sustentable.

La Secretaría, con la participación de la Secretaría de Educación Pública, promoverá que las instituciones de Educación Superior y los organismos dedicados a la investigación científica y tecnológica, desarrollen planes y programas para la formación de especialistas en la materia en todo el territorio nacional y para la investigación de las causas y efectos de los fenómenos ambientales.

La Secretaría mediante diversas acciones promoverá la generación de conocimientos estratégicos acerca de la naturaleza, la interacción entre los elementos de los ecosistemas, incluido el ser humano, la evolución y transformación de los mismos, a fin de

contar con información para la elaboración de programas que fomenten la prevención, restauración, conservación y protección del ambiente.

## **INSTRUMENTOS DE LA POLITICA ECOLOGICA**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la Nación ejerce soberanía y jurisdicción, en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, o que requieren ser preservadas y restauradas, quedarán sujetas al régimen previsto en esta Ley y los demás ordenamientos aplicables.

Los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de áreas naturales protegidas deberán sujetarse a las modalidades que de conformidad con la presente Ley, establezcan los decretos por los que se constituyan dichas áreas, así como a las demás previsiones contenidas en el programa de manejo y en los programas de ordenamiento ecológico que correspondan.

### **TIPOS Y CARACTERISTICAS DE LAS AREAS NATURALES PROTEGIDAS**

Se consideran áreas naturales protegidas:

I.- Reservas de la biosfera;

II.- Se deroga.

III.- Parques nacionales;

IV.- Monumentos naturales;

V.- Se deroga.

VI.- Áreas de protección de recursos naturales;

VII.- Áreas de protección de flora y fauna;

VIII.- Santuarios;

IX.- Parques y Reservas Estatales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales;

X.- Zonas de conservación ecológica municipales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales, y

XI.- Áreas destinadas voluntariamente a la conservación.

Para efectos de lo establecido en el presente Capítulo, son de competencia de la Federación las áreas naturales protegidas comprendidas en las fracciones I a VIII y XI anteriormente señaladas.

Los Gobiernos de los Estados y del Distrito Federal, en los términos que señale la legislación local en la materia, podrán establecer parques, reservas estatales y demás categorías de manejo que establezca la legislación local en la materia, ya sea que reúnan alguna de las características señaladas en las fracciones I a VIII y XI del presente artículo o que tengan características propias de acuerdo a las particularidades de cada entidad federativa. Dichas áreas naturales protegidas no podrán establecerse en zonas previamente declaradas como áreas naturales protegidas competencia de la federación, salvo que se trate de las señaladas en la fracción VI de este artículo.

### **SISTEMA NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS**

La Secretaría integrará el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, con el propósito de incluir en el mismo las áreas que por su biodiversidad y características ecológicas sean consideradas de especial relevancia en el país.

La integración de áreas naturales protegidas de competencia federal al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, por parte de la Secretaría, requerirá la previa opinión favorable del Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Las Dependencias de la Administración Pública Federal, los gobiernos de los Estados, del Distrito Federal y de los municipios, deberán considerar en sus programas y acciones que afecten el territorio de un área natural protegida de competencia federal, así como en el otorgamiento de permisos, concesiones y autorizaciones para obras o actividades que se desarrollen en dichas áreas, las previsiones contenidas en la presente Ley, los reglamentos, normas oficiales mexicanas que se expidan en la materia, en los decretos por los que se establezcan las áreas naturales protegidas y en los programas de manejo respectivos.

### **FLORA Y FAUNA SILVESTRE**



Para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, se considerarán los siguientes criterios:

I.- La preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción;

II.- La continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos del país a acciones de preservación e investigación;

III.- La preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial;

IV.- El combate al tráfico o apropiación ilegal de especies;

V.- El fomento y creación de las estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento de especies de fauna silvestre;

VI.- La participación de las organizaciones sociales, públicas o privadas, y los demás interesados en la preservación de la biodiversidad;

VII.- El fomento y desarrollo de la investigación de la fauna y flora silvestre, y de los materiales genéticos, con el objeto de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico para la Nación;

VIII.- El fomento del trato digno y respetuoso a las especies animales, con el propósito de evitar la crueldad en contra de éstas;

IX.- El desarrollo de actividades productivas alternativas para las comunidades rurales, y

X.- El conocimiento biológico tradicional y la participación de las comunidades, así como los pueblos indígenas en la elaboración de programas de biodiversidad de las áreas en que habiten.

## **APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS ELEMENTOS NATURALES**

### **APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL AGUA Y DE LOS ECOSISTEMAS ACUATICOS**

Para el aprovechamiento sustentable del agua y los ecosistemas acuáticos se considerarán los siguientes criterios:

I. Corresponde al Estado y a la sociedad la protección de los ecosistemas acuáticos y del equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico;

II.- El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que comprenden los ecosistemas acuáticos debe realizarse de manera que no se afecte su equilibrio ecológico;

III.- Para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar la protección de suelos y áreas boscosas y selváticas y el mantenimiento de caudales básicos de las corrientes de agua, y la capacidad de recarga de los acuíferos, y

IV.- La preservación y el aprovechamiento sustentable del agua, así como de los ecosistemas acuáticos es responsabilidad de sus usuarios, así como de quienes realicen obras o actividades que afecten dichos recursos.

Los criterios para el aprovechamiento sustentable del agua y de los ecosistemas acuáticos, serán considerados en:

I. La formulación e integración del Programa Nacional Hidráulico;

II. El otorgamiento de concesiones, permisos, y en general toda clase de autorizaciones para el aprovechamiento de recursos naturales o la realización de actividades que afecten o puedan afectar el ciclo hidrológico;

III. El otorgamiento de autorizaciones para la desviación, extracción o derivación de aguas de propiedad nacional;

IV.- El establecimiento de zonas reglamentadas, de veda o de reserva;

V.- Las suspensiones o revocaciones de permisos, autorizaciones, concesiones o asignaciones otorgados conforme a las disposiciones previstas en la Ley de Aguas Nacionales, en aquellos casos de obras o actividades que dañen los recursos hidráulicos nacionales o que afecten el equilibrio ecológico;

VI.- La operación y administración de los sistemas de agua potable y alcantarillado que sirven a los centros de población e industrias;

VII.- Las previsiones contenidas en el programa director para el desarrollo urbano del Distrito Federal respecto de la política de reuso de aguas;

VIII.- Las políticas y programas para la protección de especies acuáticas endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial;

IX.- Las concesiones para la realización de actividades de acuicultura, en términos de lo previsto en la Ley de Pesca, y

X.- La creación y administración de áreas o zonas de protección pesquera.

XI.- Todas aquellas prácticas de diferentes sectores productivos que afecten la calidad del agua superficial y subterránea.

## **PRESERVACION Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DEL SUELO Y SUS RECURSOS**

Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán los siguientes criterios:

I. El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas;

II. El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva;

III. Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos;

IV.- En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural;

V.- En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas, y

VI.- La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.

Los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán en:

I. Los apoyos a las actividades agrícolas que otorgue el Gobierno Federal, de manera directa o indirecta, sean de naturaleza crediticia, técnica o de inversión, para que promuevan la progresiva incorporación de cultivos compatibles con la preservación del equilibrio ecológico y la restauración de los ecosistemas;

II. La fundación de centros de población y la radicación de asentamientos humanos;

III.- El establecimiento de usos, reservas y destinos, en los planes de desarrollo urbano, así como en las acciones de mejoramiento y conservación de los centros de población;

IV. La determinación de usos, reservas y destinos en predios forestales;

V.- El establecimiento de zonas y reservas forestales;

VI. La determinación o modificación de los límites establecidos en los coeficientes de agostadero;

VII.- Las disposiciones, lineamientos técnicos y programas de protección y restauración de suelos en las actividades agropecuarias, forestales e hidráulicas;

VIII. El establecimiento de distritos de conservación del suelo;

IX. La ordenación forestal de las cuencas hidrográficas del territorio nacional;

X. El otorgamiento y la modificación, suspensión o revocación de permisos de aprovechamiento forestal;

XI. Las actividades de extracción de materias del subsuelo; la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento de sustancias minerales; las excavaciones y todas aquellas acciones que alteren la cubierta y suelos forestales; y

XII.- La formulación de los programas de ordenamiento ecológico a que se refiere esta Ley.

## **DE LA EXPLORACION Y EXPLOTACION DE LOS RECURSOS NO RENOVABLES EN EL EQUILIBRIO ECOLOGICO**

Las autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales implican la obligación de hacer un aprovechamiento sustentable de ese recurso. Cuando las actividades forestales deterioren gravemente el equilibrio ecológico, afecten la biodiversidad de la zona, así como la regeneración y capacidad productiva de los terrenos, la autoridad competente revocará, modificará o suspenderá la autorización respectiva en términos de lo dispuesto por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

## **PROTECCION AL AMBIENTE**

La Secretaría, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, deberán integrar un registro de emisiones y transferencia de contaminantes al aire, agua, suelo y subsuelo, materiales y residuos de su competencia, así como de aquellas sustancias que determine la autoridad correspondiente. La información del registro se integrará con los datos y documentos contenidos en las autorizaciones, cédulas, informes, reportes, licencias, permisos y concesiones que en materia ambiental se tramiten ante la Secretaría, o autoridad competente del Gobierno del Distrito Federal, de los Estados, y en su caso, de los Municipios.

Las personas físicas y morales responsables de fuentes contaminantes están obligadas a proporcionar la información, datos y documentos necesarios para la integración del registro. La información del registro se integrará con datos desagregados por sustancia y por fuente, anexando nombre y dirección de los establecimientos sujetos a registro.

La información registrada será pública y tendrá efectos declarativos. La Secretaría permitirá el acceso a dicha información en los términos de esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables y la difundirá de manera proactiva.

## **PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL AGUA**

Para la prevención y control de la contaminación del agua se considerarán los siguientes criterios:

- I. La prevención y control de la contaminación del agua, es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger los ecosistemas del país;
- II. Corresponde al Estado y la sociedad prevenir la contaminación de ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos y corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo;
- III. El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de producir su contaminación, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, para reintegrarla en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas;
- IV. Las aguas residuales de origen urbano deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo; y
- V. La participación y corresponsabilidad de la sociedad es condición indispensable para evitar la contaminación del agua.

Los criterios para la prevención y control de la contaminación del agua serán considerados en:

- I.- La expedición de normas oficiales mexicanas para el uso, tratamiento y disposición de aguas residuales, para evitar riesgos y daños a la salud pública;
- II.- La formulación de las normas oficiales mexicanas que deberá satisfacer el tratamiento del agua para el uso y consumo humano, así como para la infiltración y descarga de aguas residuales en cuerpos receptores considerados aguas nacionales;
- III. Los convenios que celebre el Ejecutivo Federal para entrega de agua en bloque a los sistemas usuarios o a usuarios, especialmente en lo que se refiere a la determinación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales que deban instalarse;

IV.- El establecimiento de zonas reglamentadas, de veda o de reserva en términos de la Ley de Aguas Nacionales;

V. Las concesiones, asignaciones, permisos y en general autorizaciones que deban obtener los concesionarios, asignatarios o permisionarios, y en general los usuarios de las aguas propiedad de la nación, para infiltrar aguas residuales en los terrenos, o para descargarlas en otros cuerpos receptores distintos de los alcantarillados de las poblaciones; y

VI. La organización, dirección y reglamentación de los trabajos de hidrología en cuencas, cauces y álveos de aguas nacionales, superficiales y subterráneos.

VII.- La clasificación de cuerpos receptores de descarga de aguas residuales, de acuerdo a su capacidad de asimilación o dilución y la carga contaminante que éstos puedan recibir.

## **PREVENCION Y CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL SUELO**

Para la prevención y control de la contaminación del suelo, se considerarán los siguientes criterios:

I. Corresponde al estado y la sociedad prevenir la contaminación del suelo;

II. Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos;

III.- Es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su reusó y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes;

IV.- La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas y considerar sus efectos sobre la salud humana a fin de prevenir los daños que pudieran ocasionar, y

V.- En los suelos contaminados por la presencia de materiales o residuos peligrosos, deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperar o restablecer sus condiciones, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable.

Los criterios para prevenir y controlar la contaminación del suelo se consideran, en los siguientes casos:

- I. La ordenación y regulación del desarrollo urbano;
- II. La operación de los sistemas de limpia y de disposición final de residuos municipales en rellenos sanitarios;
- III.- La generación, manejo y disposición final de residuos sólidos, industriales y peligrosos, así como en las autorizaciones y permisos que al efecto se otorguen.
- IV. El otorgamiento de todo tipo de autorizaciones para la fabricación, importación, utilización y en general la realización de actividades relacionadas con plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas.

Los residuos que se acumulen o puedan acumularse y se depositen o infiltren en los suelos deberán reunir las condiciones necesarias para prevenir o evitar:

- I. La contaminación del suelo;
- II. Las alteraciones nocivas en el proceso biológico de los suelos;
- III.- Las alteraciones en el suelo que perjudiquen su aprovechamiento, uso o explotación, y
- IV. Riesgos y problemas de salud.

## **MEDIDAS DE CONTROL Y DE SEGURIDAD Y SANCIONES**

Las violaciones a los preceptos de esta Ley, sus reglamentos y las disposiciones que de ella emanen serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, con una o más de las siguientes sanciones:

- I. Multa por el equivalente de treinta a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción;
- II.- Clausura temporal o definitiva, total o parcial, cuando:
  - a) El infractor no hubiere cumplido en los plazos y condiciones impuestos por la autoridad, con las medidas correctivas o de urgente aplicación ordenadas;



b) En casos de reincidencia cuando las infracciones generen efectos negativos al ambiente, o

c) Se trate de desobediencia reiterada, en tres o más ocasiones, al cumplimiento de alguna o algunas medidas correctivas o de urgente aplicación impuestas por la autoridad.

III. Arresto administrativo hasta por 36 horas.

IV.- El decomiso de los instrumentos, ejemplares, productos o subproductos directamente relacionados con infracciones relativas a recursos forestales, especies de flora y fauna silvestre o recursos genéticos, conforme a lo previsto en la presente Ley, y

V.- La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones correspondientes.

Si una vez vencido el plazo concedido por la autoridad para subsanar la o las infracciones que se hubieren cometido, resultare que dicha infracción o infracciones aún subsisten, podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, sin que el total de las multas exceda del monto máximo permitido, conforme a la fracción I de este artículo.

En el caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por tres veces del monto originalmente impuesto, así como la clausura definitiva.

## **6.1.4. LEY DE BIOSEGURIDAD Y ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS**

### **OBJETO Y FINALIDADES**

La presente Ley es de orden público y de interés social, y tiene por objeto regular las actividades de utilización confinada, liberación experimental, liberación en programa piloto, liberación comercial, comercialización, importación y exportación de organismos genéticamente modificados, con el fin de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que estas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola.

Para cumplir su objeto, este ordenamiento tiene como finalidades:

I. Garantizar un nivel adecuado y eficiente de protección de la salud humana, del medio ambiente y la diversidad biológica y de la sanidad animal, vegetal y acuícola, respecto de los efectos adversos que pudiera causarles la realización de actividades con organismos genéticamente modificados;

II. Definir los principios y la política nacional en materia de bioseguridad de los OGMs y los instrumentos para su aplicación;

III. Determinar las competencias de las diversas dependencias de la Administración Pública Federal en materia de bioseguridad de los OGMs;

IV. Establecer las bases para la celebración de convenios o acuerdos de coordinación entre la Federación, por conducto de las Secretarías competentes y los gobiernos de las entidades federativas, para el mejor cumplimiento del objeto de esta Ley;

V. Establecer las bases para el funcionamiento de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados, a través de la cual las Secretarías que la integran deban colaborar de manera coordinada, en el ámbito de sus competencias, en lo relativo a la bioseguridad de los organismos genéticamente modificados;

VI. Establecer procedimientos administrativos y criterios para la evaluación y el monitoreo de los posibles riesgos que puedan ocasionar las actividades con organismos genéticamente modificados en la salud humana o en el medio ambiente y la diversidad biológica o en la sanidad animal, vegetal o acuícola;

VII. Establecer el régimen de permisos para la realización de actividades de liberación experimental, de liberación en programa piloto y de liberación comercial, de organismos genéticamente modificados, incluyendo la importación de esos organismos para llevar a cabo dichas actividades;

VIII. Establecer el régimen de avisos para la realización de actividades de utilización confinada de organismos genéticamente modificados, en los casos a que se refiere esta Ley;

IX. Establecer el régimen de las autorizaciones de la Secretaría de Salud de organismos genéticamente modificados que se determinan en esta Ley;

X. Crear y desarrollar el Sistema Nacional de Información sobre Bioseguridad y el Registro Nacional de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados;

XI. Determinar las bases para el establecimiento caso por caso de áreas geográficas libres de OGMs en las que se prohíba y aquellas en las que se restrinja la realización de actividades con determinados organismos genéticamente modificados, así como de cultivos de los cuales México sea centro de origen, en especial del maíz, que mantendrá un régimen de protección especial;

XII. Establecer las bases del contenido de las normas oficiales mexicanas en materia de bioseguridad;

## **PRINCIPIOS EN MATERIA DE BIOSEGURIDAD**

Para la formulación y conducción de la política de bioseguridad y la expedición de la reglamentación y de las normas oficiales mexicanas que deriven de esta Ley, se observarán los siguientes principios:

I. La Nación Mexicana es poseedora de una biodiversidad de las más amplias en el mundo, y en su territorio se encuentran áreas que son centro de origen y de diversidad genética de especies y variedades que deben ser protegidas, utilizadas, potenciadas y aprovechadas sustentablemente, por ser un valioso reservorio de riqueza en moléculas y genes para el desarrollo sustentable del país;

II. El Estado tiene la obligación de garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su alimentación, salud, desarrollo y bienestar;

III. La bioseguridad de los OGMs tiene como objetivo garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la utilización confinada, la liberación experimental, la liberación en programa piloto, la liberación comercial, la comercialización, la importación y la exportación de dichos organismos resultantes de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y utilización sustentable del medio ambiente y de la diversidad biológica, así como de la salud humana y de la sanidad animal, vegetal y acuícola;

IV. Con el fin de proteger el medio ambiente y la diversidad biológica, el Estado Mexicano deberá aplicar el enfoque de precaución conforme a sus capacidades, tomando en cuenta los compromisos establecidos en tratados y acuerdos internacionales de los que los Estados Unidos Mexicanos sean parte. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente y de la diversidad biológica. Dichas medidas se adoptarán de conformidad con las previsiones y los procedimientos administrativos establecidos en esta Ley;

V. La protección de la salud humana, del medio ambiente y de la diversidad biológica exigen que se preste la atención debida al control y manejo de los posibles riesgos derivados de las actividades con OGMs, mediante una evaluación previa de dichos riesgos y el monitoreo posterior a su liberación;

VI. Los conocimientos, las opiniones y la experiencia de los científicos, particularmente los del país, constituyen un valioso elemento de orientación para que la regulación y administración de las actividades con OGMs se sustenten en estudios y dictámenes científicamente fundamentados, por lo cual debe fomentarse la investigación científica y el desarrollo tecnológico en bioseguridad y en biotecnología;

VII. En la utilización confinada de OGMs con fines de enseñanza, investigación científica y tecnológica, industriales y comerciales, se deberán observar las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas que de ella deriven, así como las normas y principios de prevención que establezcan las propias instituciones, centros o empresas, sean públicos o privados, que realicen dichas actividades;

VIII. Los posibles riesgos que pudieran producir las actividades con OGMs a la salud humana y a la diversidad biológica se evaluarán caso por caso. Dicha evaluación estará sustentada en la mejor evidencia científica y técnica disponible;

IX. La liberación de OGMs en el ambiente debe realizarse "paso a paso" conforme a lo cual, todo OGM que esté destinado a ser liberado comercialmente debe ser previamente sometido a pruebas satisfactorias conforme a los estudios de riesgo, la evaluación de riesgos y los reportes de resultados aplicables en la realización de actividades de liberación experimental y de liberación en programa piloto de dichos organismos, en los términos de esta Ley;

X. Deben ser monitoreados los efectos adversos que la liberación de los OGMs pudieran causar a la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los posibles riesgos para la salud humana;

XI. Los procedimientos administrativos para otorgar permisos y autorizaciones para realizar actividades con OGMs, deben ser eficaces y transparentes; en la expedición de los reglamentos y las normas oficiales mexicanas que deriven de esta Ley, se deberán observar los compromisos establecidos en tratados y acuerdos internacionales en los que los Estados Unidos Mexicanos sean parte, de manera que su contenido y alcances sean compatibles con dichos tratados y acuerdos;

XII. Es necesario apoyar el desarrollo tecnológico y la investigación científica sobre organismos genéticamente modificados que puedan contribuir a satisfacer las necesidades de la Nación;

## **DE LAS COMPETENCIAS EN MATERIA DE BIOSEGURIDAD**

Son autoridades competentes en materia de bioseguridad:

I. La SEMARNAT;

II. La SAGARPA, y

III. La SSA.

La SHCP tendrá las facultades que se establecen en esta Ley, en lo relativo a la importación de OGMs y de productos que los contengan.

Corresponde a la SEMARNAT el ejercicio de las siguientes facultades respecto de actividades con todo tipo de OGMs, salvo cuando se trate de OGMs que correspondan a la SAGARPA:

- I. Participar en la formulación y aplicar la política general de bioseguridad;
- II. Analizar y evaluar caso por caso los posibles riesgos que las actividades con OGMs pudieran ocasionar al medio ambiente y a la diversidad biológica, con base en los estudios de riesgo y los reportes de resultados que elaboren y presenten los interesados, en los términos de esta Ley;
- III. Resolver y expedir permisos para la realización de actividades de liberación al ambiente de OGMs, así como establecer y dar seguimiento a las condiciones y medidas a las que se deberán sujetar dichas actividades, conforme a las disposiciones del presente ordenamiento, incluyendo la liberación de OGMs para biorremediación;
- IV. Realizar el monitoreo de los efectos que pudiera causar la liberación de OGMs, permitida o accidental, al medio ambiente y a la diversidad biológica, de conformidad con lo que dispongan esta Ley y las normas oficiales mexicanas que de ella deriven;
- V. Participar en la elaboración y expedición de las listas a que se refiere esta Ley; Suspender los efectos de los permisos, cuando disponga de información científica y técnica de la que se deduzca que la actividad permitida supone riesgos superiores a los previstos, que puedan afectar negativamente al medio ambiente, a la diversidad biológica o a la salud humana o la sanidad animal, vegetal o acuícola. Estos dos últimos supuestos, a solicitud expresa de la SAGARPA o de la SSA, según su competencia conforme a esta Ley, con apoyo en elementos técnicos y científicos;
- VII. Ordenar y aplicar las medidas de seguridad o de urgente aplicación pertinentes, con bases científicas y técnicas y en el enfoque de precaución, en los términos de esta Ley;
- VIII. Inspeccionar y vigilar el cumplimiento de la presente Ley, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas que deriven de la misma;
- IX. Imponer sanciones administrativas a las personas que infrinjan los preceptos de esta Ley, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas que de ella deriven, sin perjuicio, en su caso, de las penas que correspondan cuando los actos u omisiones constitutivos de

infracciones a este ordenamiento sean también constitutivos de delito, y de la responsabilidad civil y ambiental que pudiera resultar, y

X. Las demás que esta Ley le confiere.

Corresponde a la SAGARPA el ejercicio de las facultades que le confiere esta Ley, cuando se trate de actividades con OGMs en los casos siguientes:

I. Vegetales que se consideren especies agrícolas, incluyendo semillas, y cualquier otro organismo o producto considerado dentro del ámbito de aplicación de la Ley Federal de Sanidad Vegetal, con excepción de las especies silvestres y forestales reguladas por la Ley General de Vida Silvestre y la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, respectivamente, y aquellas que se encuentren bajo algún régimen de protección por normas oficiales mexicanas derivadas de esas leyes;

II. Animales que se consideren especies ganaderas y cualquier otro considerado dentro del ámbito de aplicación de la Ley Federal de Sanidad Animal, con excepción de las especies silvestres reguladas por la Ley General de Vida Silvestre y aquellas que se encuentren bajo algún régimen de protección por normas oficiales mexicanas derivadas de esas leyes;

III. Insumos fitozoosanitarios y de nutrición animal y vegetal;

IV. Especies pesqueras y acuícolas, con excepción de aquellas que se encuentren bajo algún régimen de protección por normas oficiales mexicanas;

V. OGMs que se utilicen en la inmunización para proteger y evitar la diseminación de las enfermedades de los animales;

VI. OGMs que sean hongos, bacterias, protozoarios, virus, viroides, espiroplasmas, fitoplasmas, y otros microorganismos, que tengan fines productivos agrícolas, pecuarios, acuícolas o fitozoosanitarios, y

VII. En los demás organismos y productos que determine el reglamento de esta Ley.

## **DE LOS PERMISOS**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

Requerirá de permiso la realización de las siguientes actividades:

I. La liberación experimental al ambiente, incluyendo la importación para esa actividad, de uno o más OGMs;

II. La liberación al ambiente en programa piloto, incluyendo la importación para esa actividad, de OGMs, y

III. La liberación comercial al ambiente, incluyendo la importación para esa actividad, de OGMs.

Una vez que las Secretarías correspondientes reciban una solicitud de permiso de liberación al ambiente de OGMs, y siempre y cuando cumpla con la información y los requisitos establecidos en esta Ley, deberán remitirla al Registro, para su inscripción y publicidad respectivas. Una vez realizado lo anterior, la Secretaría a la que le corresponda resolver la solicitud de permiso de liberación de OGMs al ambiente, pondrá a disposición del público dicha solicitud, para su consulta pública, debiendo observar las previsiones sobre confidencialidad establecidas en esta Ley. Dicha Secretaría podrá hacer uso de los medios que considere idóneos a efecto de poner a disposición del público la solicitud del permiso respectivo.

Cualquier persona, incluyendo a los gobiernos de las entidades federativas en las que se pretenda realizar la liberación respectiva, podrá emitir su opinión, que deberá estar sustentada técnica y científicamente, en un plazo no mayor de veinte días hábiles contados a partir de la fecha en que la solicitud respectiva sea puesta a disposición del público en los términos de este artículo.

## **REQUISITOS PARA LA OBTENCION DE PERMISOS**

La solicitud del permiso para realizar la liberación experimental al ambiente de OGMs, incluyendo su importación para esa actividad, deberá acompañarse de la siguiente información:

I. Caracterización del OGM, en la que se deberá considerar lo que establezcan para cada caso las normas oficiales mexicanas que deriven de esta Ley;

II. La identificación de la zona donde se pretende liberar experimentalmente el OGM, incluyendo la especificación de la superficie total en la que se realizará la liberación;



III. Un estudio de los posibles riesgos que la liberación de los OGMs pudiera generar al medio ambiente y a la diversidad biológica. Además, en los casos que sean de la competencia de la SAGARPA, el estudio deberá contener lo relativo a los posibles riesgos que la liberación de dichos organismos pudiera causar a la sanidad animal, vegetal o acuícola;

IV. Las medidas y procedimientos de monitoreo de la actividad y de bioseguridad, que se llevarán a cabo al momento de realizarla y las posteriores a la liberación;

V. En su caso, los antecedentes de liberación de los OGMs de que se trate en otros países;

VI. En su caso, se presentarán consideraciones sobre los riesgos de las alternativas tecnológicas con las que se cuente para contender con el problema para el cual se construyó el organismo genéticamente modificado que se pretende liberar, y

VII. La información que para cada caso determinen las normas oficiales mexicanas que deriven de esta Ley.

Será requisito para obtener el permiso de liberación experimental al ambiente, que el solicitante cuente con la autorización del OGM que expida la SSA de conformidad con esta Ley, cuando dicho organismo tenga finalidades de salud pública o se destine a la biorremediación. El interesado podrá iniciar el trámite para obtener dicho permiso ante la Secretaría competente, pero no le será otorgado hasta que acredite en el expediente respectivo haber obtenido la autorización de la SSA.

Los interesados en importar OGMs para su liberación experimental al ambiente, además de lo establecido en el artículo anterior, deberán adjuntar a su solicitud la información y documentación que acredite que el OGM esté permitido conforme la legislación del país de origen, para su liberación, al menos, en etapa experimental, adjuntando para tales efectos la autorización o documentación oficial que ampare dicha situación.

## **ESTUDIO Y EVALUACION DEL RIESGO**

La evaluación del riesgo es el proceso por el cual se analizan caso por caso, con base en estudios fundamentados científica y técnicamente que deberán elaborar los interesados, los posibles riesgos o efectos que la liberación experimental al ambiente de OGMs

pueden causar al medioambiente y a la diversidad biológica, así como a la sanidad animal, vegetal y acuícola.

Los posibles riesgos a la salud humana serán materia de estudio de riesgos para la obtención de la autorización del OGM de que se trate, en los términos de esta Ley.

Para llevar a cabo el estudio y la evaluación del riesgo, se deberán observar los siguientes lineamientos:

I. Deben realizarse caso por caso de una forma transparente y basada en principios científicos y en el enfoque de precaución, en los términos de esta Ley, tomando en cuenta el asesoramiento de expertos;

II. Se realizarán en los campos de especialidad relevantes;

III. La falta de conocimiento o consenso científico no se interpretará necesariamente como indicador de un determinado nivel de riesgo, de ausencia de riesgo, o de la existencia de un riesgo aceptable;

IV. Deben tener como base mínima los posibles riesgos que se impondrían por la liberación de los organismos hospederos no modificados genéticamente o de los organismos parentales, cuando fueran liberados en ese medio ambiente;

V. Se deberá considerar el organismo receptor, la modificación genética, incluyendo la construcción genética y el método de inserción, y el ambiente en el que se pretende liberar el OGM, y

VI. La naturaleza y el nivel de detalle de la información que contengan pueden variar de un caso a otro, dependiendo del OGM de que se trate, su uso previsto y el probable ambiente receptor.

## **ZONAS LIBRES DE OGMS**

Se podrán establecer zonas libres de OGMS para la protección de productos agrícolas orgánicos y otros de interés de la comunidad solicitante, conforme a los siguientes lineamientos generales:

I. Las zonas libres se establecerán cuando se trate de OGMS de la misma especie a las que se produzcan mediante procesos de producción de productos agrícolas orgánicos, y

se demuestre científica y técnicamente que no es viable su coexistencia o que no cumplirían con los requisitos normativos para su certificación;

II. Dichas zonas serán determinadas por la SAGARPA mediante acuerdos que se publicarán en el Diario Oficial de la Federación, previo dictamen de la CIBIOGEM, con la opinión de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, tomando en cuenta lo establecido en las normas oficiales mexicanas relativas a los productos agrícolas orgánicos;

III. La determinación de las zonas libres se realizará con base en los siguientes requisitos:

A. Se hará a solicitud escrita de las comunidades interesadas, por conducto de su representante legal;

B. Dicha solicitud deberá acompañarse de la opinión favorable de los gobiernos de las entidades federativas y los gobiernos municipales de los lugares o regiones que se determinarán como zonas libres;

C. Se realizarán las evaluaciones de los efectos que los OGMs pudieran ocasionar a los procesos de producción de productos agrícolas orgánicos o a la biodiversidad, mediante las cuales quede demostrado, científica y técnicamente, que no es viable su coexistencia o no cumplan con los requisitos normativos para su certificación, de acuerdo con las normas oficiales mexicanas que expida la SAGARPA. Las evaluaciones mencionadas se realizarán conforme lo establezca dicha Secretaría en normas oficiales mexicanas, y

IV. La SAGARPA establecerá en los acuerdos las medidas de seguridad que se podrán adoptar en las zonas libres de OGMs, a fin de garantizar la adecuada protección de los productos agrícolas orgánicos.

## **ETIQUETADO E IDENTIFICACION DE OMGS**

Los OGMs o productos que contengan organismos genéticamente modificados, autorizados por la SSA por su inocuidad en los términos de esta Ley y que sean para consumo humano directo, deberán garantizar la referencia explícita de organismos genéticamente modificados y señalar en la etiqueta la información de su composición alimenticia o sus propiedades nutrimentales, en aquellos casos en que estas características sean significativamente diferentes respecto de los productos convencionales, y además cumplir con los requisitos generales adicionales de etiquetado

conforme a las normas oficiales mexicanas que expida la SSA, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Salud y sus disposiciones reglamentarias, con la participación de la Secretaría de Economía.

La información que contengan las etiquetas, conforme a lo establecido en este artículo, deberá ser veraz, objetiva, clara, entendible, útil para el consumidor y sustentada en información científica y técnica.

El etiquetado de OGMs que sean semillas o material vegetativo destinado a siembra, cultivo y producción agrícola, quedará sujeto a las normas oficiales mexicanas que expida la SAGARPA con la participación de la Secretaría de Economía. Respecto de este tipo de OGMs, será obligatorio consignar en la etiqueta que se trata de organismos genéticamente modificados, las características de la combinación genética adquirida y sus implicaciones relativas a condiciones especiales y requerimientos de cultivo, así como los cambios en las características reproductivas y productivas.

La evaluación de la conformidad de dichas normas oficiales mexicanas la realizarán la SSA, la

SAGARPA y la Secretaría de Economía en el ámbito de sus respectivas competencias y las personas acreditadas y aprobadas conforme a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

## **INFRACCIONES, SANCIONES Y RESPONSABILIDADES**

Incurre en infracciones administrativas a las disposiciones de esta Ley, la persona que, con pleno conocimiento de que se trata de OGMs:

- I. Realice actividades con OGMs sin contar con los permisos y las autorizaciones respectivas;
- II. Realice actividades con OGMs incumpliendo los términos y condiciones establecidos en los permisos y las autorizaciones respectivas;
- III. Realice actividades de utilización confinada de OGMs, sin presentar los avisos en los términos establecidos en esta Ley;

IV. Realice actividades con OGMs que se encuentren sujetas o exentas de la presentación de aviso, incumpliendo las demás disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas que deriven de aquella, que resulten aplicables a la actividad de que se trate o que sean comunes a todas las actividades en materia de bioseguridad;

V. Presente a las Secretarías competentes, información y/o documentación a que se refiere este ordenamiento que sea falsa, incluyendo la relativa a los posibles riesgos que las actividades con OGMs pudieran ocasionar a la salud humana o a la diversidad biológica;

VI. Incumpla las medidas sanitarias, de monitoreo, control y prevención señaladas por los interesados en la información y documentación aportada para obtener los permisos y las autorizaciones respectivas, y las establecidas por las Secretarías en los propios permisos y autorizaciones;

VII. Incumpla las medidas de control y de respuesta en caso de emergencia señaladas por los interesados en sus estudios de los posibles riesgos que las actividades con OGMs puedan ocasionar a la salud humana o a la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal o acuícola;

VIII. Incumpla la obligación de informar o hacer del conocimiento a las Secretarías, en los supuestos establecidos en esta Ley;

IX. Incumpla la obligación de adoptar e implementar los requisitos y medidas adicionales de bioseguridad determinadas por las Secretarías, en los casos de actividades de utilización confinada sujetas a aviso, en que así se determine;

X. Incumpla la obligación de revisar, implantar o adoptar nuevas medidas sanitarias, de monitoreo, control y prevención, en los casos en que así lo determinen las Secretarías competentes conforme a lo dispuesto en esta Ley;

XI. Realice actividades con OGMs o con cualquier otro organismo cuya finalidad sea la fabricación y/o utilización de armas biológicas;

XII. Realice liberaciones de OGMs en los centros de origen y de diversidad genética, fuera de los casos establecidos en la presente Ley;

XIII. Realice actividades con OGMs en las áreas naturales protegidas señaladas en esta Ley, fuera de los casos establecidos por la misma;

XIV. Incumpla la obligación de informar a la SEMARNAT o a la SAGARPA, según su ámbito de competencia conforme a esta Ley, mediante el reporte correspondiente, los resultados de la realización de liberaciones experimentales o de liberaciones en programa piloto, que cuenten con el permiso respectivo;

XV. Importe OGMs que se encuentren prohibidos en el país de origen o se encuentren clasificados como no permitidos para su liberación comercial o para su importación para esa actividad en las listas a que se refiere esta Ley, cuando las Secretarías correspondientes no hubieren determinado positivamente que esas prohibiciones no son aplicables en el territorio nacional;

## **6.1.5. LEY DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE**

### **DEL OBJETO Y APLICACIÓN DE LA LEY**

La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden e interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX inciso G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. Cuando se trate de recursos forestales cuya propiedad corresponda a los pueblos y comunidades indígenas se observará lo dispuesto por el artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Son objetivos generales de esta Ley:

I. Contribuir al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental del país, mediante el manejo integral sustentable de los recursos forestales, así como de las cuencas y ecosistemas hidrológicos forestales, sin perjuicio de lo previsto en otros ordenamientos;

II. Impulsar la silvicultura y el aprovechamiento de los recursos forestales, para que contribuyan con bienes y servicios que aseguren el mejoramiento del nivel de vida de los mexicanos, especialmente el de los propietarios y pobladores forestales;

III. Desarrollar los bienes y servicios ambientales y proteger, mantener y aumentar la biodiversidad que brindan los recursos forestales;

IV. Promover la organización, capacidad operativa, integralidad y profesionalización de las instituciones públicas de la Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios, para el desarrollo forestal sustentable, y

V. Respetar el derecho al uso y disfrute preferente de los recursos forestales de los lugares que ocupan y habitan las comunidades indígenas, en los términos del artículo 2 fracción VI de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás normatividad aplicable.

## **DE LA COMISION FEDERAL FORESTAL**

La Comisión Nacional Forestal, es un organismo público descentralizado de la

Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. La coordinación sectorial de la Comisión corresponde a la Secretaría, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables.

El objeto de la Comisión será desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de protección, conservación y de restauración en materia forestal, que conforme a la presente Ley se declaran como una área prioritaria del desarrollo, así como participar en la formulación de los planes y programas y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable y sus instrumentos

La Comisión tendrá su domicilio en la zona metropolitana de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, pudiendo establecer delegaciones o gerencias regionales, estatales, así como representaciones en el extranjero que sean necesarias para cumplir con su objeto conforme a sus requerimientos y disponibilidad presupuestal.

## **DE LA POLITICA NACIONAL EN MATERIA FORESTAL**

El desarrollo forestal sustentable se considera un área prioritaria del desarrollo nacional, y por tanto, tendrán ese carácter las actividades públicas o privadas que se le relacionen.

La política nacional en materia forestal deberá promover el fomento y la adecuada planeación de un desarrollo forestal sustentable, entendido éste como un proceso evaluable y medible mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, silvícola, económico y social que tienda a alcanzar una productividad óptima y sostenida de los recursos forestales sin comprometer el rendimiento, equilibrio e integridad de los ecosistemas forestales, que mejore el ingreso y la calidad de vida de las personas que participan en la actividad forestal y promueva la generación de valor agregado en las regiones forestales, diversificando las alternativas productivas y creando fuentes de empleo en el sector.



## **DEL REGISTRO FORESTAL NACIONAL**

La Secretaría establecerá, integrará, organizará y mantendrá actualizado el Registro Forestal Nacional.

El Registro Forestal Nacional será público y en él se inscribirán:

I. Los programas de manejo forestal y los programas de manejo de plantaciones forestales comerciales, sus autorizaciones, modificaciones y cancelaciones, así como los documentos incorporados a la solicitud respectiva;

II. Los avisos de forestación, así como sus modificaciones o cancelaciones;

III. Las autorizaciones de cambio de uso de suelo de los terrenos forestales;

IV. Los datos para la identificación de los prestadores de servicios técnicos forestales y auditores técnico forestales;

V. Los decretos que establezcan áreas naturales protegidas que incluyan terrenos forestales o preferentemente forestales;

VI. Los decretos que establezcan zonas de restauración en terrenos forestales;

VII. Los decretos que establezcan vedas forestales;

VIII. Los actos de transferencia de dominio, uso, usufructo o prestación de servicios que involucren recursos forestales, programas de manejo forestal, de manejo de plantaciones forestales comerciales y avisos de forestación;

IX. Las autorizaciones de funcionamiento de centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales, y

X. Los demás actos y documentos que se señalen en el Reglamento de esta Ley.

El Registro está obligado a proporcionar la información a todo solicitante, sin más exigencia que su previa identificación, y el pago de los derechos que correspondan, en los términos de las disposiciones legales aplicables.

## **DE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS EN MATERIA FORESTAL**

La Secretaría emitirá normas oficiales mexicanas en materia forestal y de suelos, en los términos establecidos en la Ley Federal de Metrología y Normalización, que tengan por objeto:

I. Establecer los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, metas, parámetros y límites permisibles que deberán observarse en cuencas, regiones, ecosistemas o zonas, en aprovechamiento de recursos forestales, en el desarrollo de actividades económicas, en el uso y destino de bienes, en insumos y en procesos;

II. Considerar las condiciones necesarias para el bienestar de la población y la conservación, protección, producción, aprovechamiento o restauración de los recursos forestales y de sus ecosistemas;

III. Estimular o inducir a los agentes económicos para reorientar sus procesos y tecnologías a la permanencia de las masas forestales, al aumento de su productividad a través del mejoramiento de las prácticas silvícolas y al desarrollo forestal sustentable;

IV. Otorgar certidumbre a largo plazo a la inversión e inducir a los agentes económicos a asumir los costos de la afectación forestal y ambiental que ocasionen;

V. Regular los procesos de aprovechamiento, almacenamiento, transporte, transformación y comercialización de los recursos forestales así como la prestación de los servicios técnicos;

VI. Fomentar actividades de producción primaria, transformación y comercialización forestal en un marco de competencia, eficiencia y sustentabilidad;

VII. Establecer la relación de productos cuya utilización deba prohibirse en las actividades forestales;

VIII. Prevenir o mitigar la erosión del suelo, así como lo relativo a la conservación o restauración del mismo;

IX. Regular los sistemas, métodos, servicios y mecanismos relativos a la prevención, combate y control de incendios forestales, y al uso del fuego en terrenos forestales o preferentemente forestales, y

X. Los demás que la presente Ley le señale.

## **DEL APROVECHAMIENTO Y USO DE LOS RECURSOS FORESTALES**

Se requiere autorización de la Secretaría para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales. Dicha autorización comprenderá la del programa de manejo a que se refiere la presente Ley y la que, en su caso, corresponda otorgar en materia de impacto ambiental, en los términos de la legislación aplicable.

Las solicitudes para obtener autorización de aprovechamiento de recursos forestales maderables, deberán acompañarse de:

I. El nombre, denominación o razón social y domicilio del propietario o poseedor del predio, o de quien tenga el derecho a realizar el aprovechamiento en términos de las disposiciones legales;

II. Copia certificada del título que acredite el derecho de propiedad o posesión respecto del terreno o terrenos objeto de la solicitud;

III. Tratándose de ejidos y comunidades, deberán presentar acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria, en la que se contenga el acuerdo para llevar a cabo el aprovechamiento, así como copia certificada del Reglamento interno en el cual se definan las obligaciones y formas de participación en las labores de cultivo, protección y fomento de sus recursos;

IV. Plano geo referenciado indicando ubicación, superficie y colindancias del predio;

V. El programa de manejo forestal con una proyección que corresponda a un turno, y

VI. Una manifestación, bajo protesta de decir verdad, de la situación legal del predio o predios y, en su caso, sobre conflictos agrarios.

## **DE LA CERTIFICACION FORESTAL**

La Certificación del buen manejo forestal es un medio para acreditar el adecuado manejo forestal, mejorar la protección de los ecosistemas forestales y facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales preocupados por el futuro de los recursos forestales.

La Comisión impulsará y promoverá la Certificación del buen manejo forestal, y el apoyo a los propietarios forestales a fin de que éstos puedan obtener dicho certificado, dando la intervención que corresponda a las Promotoras de Desarrollo Forestal. Las tareas de sensibilización de los compradores finales nacionales e internacionales de productos forestales en la compra responsable, en base no sólo en precio y calidad, sino también en la sustentabilidad de los recursos forestales y de esta forma coadyuvar a combatir la madera proveniente de la tala clandestina y la sobreexplotación.

El Fondo promoverá la emisión de bonos que acrediten la conservación de los recursos forestales de acuerdo con lo previsto en el artículo 141 de esta Ley.

## **DE LA SANIDAD FORESTAL**

La Comisión establecerá un sistema permanente de evaluación y alerta temprana de la condición sanitaria de los terrenos forestales y difundirá con la mayor amplitud y oportunidad sus resultados; promoverá y apoyará los programas de investigación necesarios para resolver los problemas fitosanitarios forestales, en el marco del Sistema de Investigaciones para el Desarrollo Rural Sustentable, y difundirá, con el apoyo de los gobiernos de las entidades y de los municipios y de los Consejos, las medidas de prevención y manejo de plagas y enfermedades.

La Secretaría, expedirá las normas oficiales mexicanas para prevenir, controlar y combatir las plagas y las enfermedades forestales, así como para evaluar los daños, restaurar el área afectada, establecer procesos de seguimiento y las obligaciones o facilidades para quienes cuenten con programas de manejo vigentes, y las facilidades para quienes no los dispongan.

Las dependencias y entidades de la administración pública federal y, en su caso, las de los gobiernos de las entidades y de los municipios, en los términos de los acuerdos y convenios que se celebren, ejercerán sus funciones en forma coordinada para detectar, diagnosticar, prevenir, controlar y combatir plagas y enfermedades forestales. Corresponderá a la Comisión y, en su caso, a las entidades federativas, la realización de acciones de saneamiento forestal.

Las medidas fitosanitarias que se apliquen para la prevención, control y combate de plagas y enfermedades que afecten a los recursos y ecosistemas forestales, se realizarán de conformidad con lo previsto en esta Ley, así como por la Ley Federal de Sanidad

Vegetal en lo que no se oponga a la presente Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas específicas que se emitan. La Secretaría expedirá los certificados y autorizaciones relacionadas con la aplicación de medidas fitosanitarias para el control de plagas y autorizaciones.

Cuando por motivos de sanidad forestal sea necesario realizar un aprovechamiento o eliminación de la vegetación forestal, deberá implementarse un programa que permita la reforestación, restauración y conservación de suelos, estando obligados los propietarios, poseedores o usufructuarios a restaurar mediante la regeneración natural o artificial en un plazo no mayor a dos años.

### **DE LA PREVENCIÓN, COMBATE Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES**

La Secretaría dictará las normas oficiales mexicanas que deberán regir en la prevención, combate y control de incendios forestales, para evaluar los daños, restaurar el área afectada y establecer los procesos de seguimiento, así como los métodos y formas de uso del fuego en los terrenos forestales y agropecuarios colindantes. Quienes hagan uso del fuego en contravención de las disposiciones de las normas mencionadas, recibirán las sanciones que prevé la presente ley, sin perjuicio de las establecidas en las leyes penales.

La Comisión coordinará las acciones de prevención, combate y control especializado de incendios forestales y promoverá la asistencia de las demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas y de los municipios, en los términos de la distribución de competencias y de los acuerdos o convenios que para tal efecto se celebren.

La autoridad municipal deberá atender el combate y control de incendios; y en el caso de que los mismos superen su capacidad operativa de respuesta, acudirá a la instancia estatal. Si ésta resultase insuficiente, se procederá a informar a la Comisión, la cual actuará de acuerdo con los programas y procedimientos respectivos. El Servicio Nacional Forestal definirá los mecanismos de coordinación pertinentes con el Sistema Nacional de Protección Civil.

La Comisión, así como los gobiernos de las entidades y de los municipios, procurarán la participación de los organismos de los sectores social y privado, para los efectos señalados en el párrafo que antecede y organizará campañas permanentes de educación,

capacitación y difusión de las medidas para prevenir, combatir y controlar los incendios forestales.

## **DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES**

Son infracciones a lo establecido en esta ley:

I. Realizar en terrenos forestales o preferentemente forestales cualquier tipo de obras o actividades distintas a las actividades forestales inherentes a su uso, en contravención de esta ley, su reglamento o de las normas oficiales mexicanas aplicables;

II. Obstaculizar al personal autorizado para la realización de visitas de inspección;

III. Llevar a cabo el aprovechamiento de recursos forestales, la forestación y la reforestación, en contravención a las disposiciones de esta ley, de su reglamento o de las normas oficiales mexicanas aplicables;

IV. Establecer plantaciones forestales comerciales en sustitución de la vegetación primaria nativa actual de los terrenos forestales, salvo los casos señalados en esta Ley, en contravención de esta ley, su reglamento, de las normas oficiales mexicanas aplicables o de las autorizaciones que para tal efecto se expidan;

V. Establecer cultivos agrícolas o realizar labores de pastoreo en terrenos forestales, sin apego a las disposiciones contenidas en el programa de manejo autorizado o en contravención del reglamento o de las normas oficiales mexicanas aplicables;

VI. Por el incumplimiento de las condicionantes señaladas en las autorizaciones de los programas de manejo forestal;

VII. Cambiar la utilización de los terrenos forestales, sin contar con la autorización correspondiente;

VIII. Omitir realizar guardarrayas de protección contra el fuego en terrenos preferentemente forestales, de acuerdo con lo previsto en esta Ley;

IX. Realizar las quemas en terrenos agropecuarios en forma negligente que propicie la propagación del fuego a terrenos forestales vecinos;

X. Extraer suelo forestal, en contravención a lo dispuesto en esta Ley, las normas oficiales mexicanas o en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, o realizar

cualquier acción que comprometa la regeneración y capacidad productiva de los terrenos forestales;

XI. Carecer de la documentación o los sistemas de control establecidos para acreditar la legal procedencia de materias primas forestales, obtenidas en el aprovechamiento o plantación forestal comercial respectiva;

XII. Incumplir con la obligación de dar los avisos o presentar los informes a que se refiere esta ley;

XIII. Transportar, almacenar, transformar o poseer materias primas forestales, sin contar con la documentación o los sistemas de control establecidos para acreditar su legal procedencia;

XIV. Amparar materias primas forestales que no hubieran sido obtenidas de conformidad con las disposiciones de esta ley, su reglamento o de las normas oficiales mexicanas aplicables, a fin de simular su legal procedencia;

XV. Realizar actos u omisiones en la prestación de los servicios técnicos que propicien o provoquen la comisión de cualquiera de las infracciones previstas en esta ley;

XVI. Prestar servicios técnicos forestales sin haber obtenido previamente las inscripciones en los registros correspondientes;

## **DE LAS SANCIONES**

Las infracciones establecidas en el artículo anterior de esta ley, serán sancionadas administrativamente por la Secretaría, en la resolución que ponga fin al procedimiento de inspección respectivo, con una o más de las siguientes sanciones:

I. Amonestación;

II. Imposición de multa;

III. Suspensión temporal, parcial o total, de las autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales o de la plantación forestal comercial, o de la inscripción registral o de las actividades de que se trate;

IV. Revocación de la autorización o inscripción registral;

V. Decomiso de las materias primas forestales obtenidas, así como de los instrumentos, maquinaria, equipos y herramientas y de los medios de transporte utilizados para cometer la infracción, debiendo considerar el destino y resguardo de los bienes decomisados, y

VI. Clausura temporal o definitiva, parcial o total, de las instalaciones, maquinaria y equipos de los centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales, o de los sitios o instalaciones donde se desarrollen las actividades que den lugar a la infracción respectiva.



## **6.2. NORMAS OFICIALES MEXICANAS**

### **6.2.1. NOM-037-FITO-1995, Por la que se establecen las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos.**

#### **CONSIDERANDO**

Que es facultad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural normar los aspectos fitosanitarios de la producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos. Que es necesario contar con bases para la certificación en las diferentes etapas de producción, procesamiento, acondicionamiento, comercialización, transporte, almacenamiento e importación de los productos agrícolas elaborados a través del proceso de producción y procesamiento orgánico. Que el sistema de producción orgánica, es una tendencia en auge para la producción de alimentos a partir de elementos, insumos, productos o subproductos orgánicos naturales para lo cual se requiere que las materias primas empleadas en el proceso de producción orgánica, el plan de manejo del cultivo, los diagramas de flujo de los materiales y procedimientos de producción y el etiquetado, cumplan con lineamientos establecidos en esta Norma Oficial Mexicana. Que para el control de plagas en el proceso de producción agrícola orgánica, se deben aplicar productos e insumos fitosanitarios autorizados y acordes con este sistema de producción, por lo que estas actividades deben regularse a fin de que los productos producidos cumplan con su objetivo. Que para alcanzar los objetivos señalados en los párrafos anteriores, con fecha 23 de octubre de 1995, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-037-FITO-1995, denominada "por la que se establecen las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos", iniciando con ello el trámite a que se refieren los artículos 45, 46 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y con fecha 20 de enero del año en curso se publicaron las respuestas a los comentarios recibidos en relación a dicho proyecto. Que en virtud del resultado del procedimiento legal antes indicado, se modificaron los diversos puntos del proyecto que resultaron procedentes y por lo cual, se expiden las siguientes disposiciones, quedando como Norma Oficial Mexicana, NOM-037-FITO-1995, POR LA QUE SE ESTABLECEN LAS ESPECIFICACIONES DEL PROCESO DE

## PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS AGRICOLAS ORGANICOS.

### **Objetivo y campo de aplicación**

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer las bases para la certificación de los procesos de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos, por lo que resulta aplicable a los productos agrícolas vegetales que lleven indicaciones referentes a la producción orgánica.

### **Especificaciones para la producción de alimentos orgánicos**

Para que los productos agrícolas se consideren orgánicos deben producirse de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- Los límites de separación entre un cultivo orgánico y uno convencional, deben ser como mínimo de 10 metros o mantener una barrera de cultivo vivo durante todo el ciclo, considerando los elementos del entorno, así como las prácticas regionales del cultivo y demás elementos que ayuden a minimizar el posible riesgo de contaminación.
- Durante los procesos de producción sólo podrán utilizarse como insumos agrícolas los productos incluidos en el Anexo 1 de productos permitidos.
- Podrán utilizarse los insumos establecidos en el Anexo 2 de productos restringidos, siempre y cuando su uso sea autorizado por la Secretaría, cumpliéndose los siguientes requisitos:

a) Si se utiliza para el combate de plagas o enfermedades de los vegetales:

- que sean indispensables contra una plaga o una enfermedad particular para la cual no existan alternativas ecológicas, físicas o de cultivo;
- que las condiciones para su uso excluyan cualquier contacto directo con las semillas, los vegetales o los productos vegetales de uso directo. Sin embargo, en caso de tratamiento de vegetales vivos, podrá tener lugar un contacto directo, pero solamente fuera de la temporada de crecimiento de las partes comestibles, siempre y cuando dicha aplicación no influya de forma indirecta en la presencia de residuos del producto en la partes comestibles, y
- su utilización no produzca ni contribuya a producir efectos adversos sobre el medio ambiente ni tenga como resultado la contaminación del mismo.

b) Si se utilizan fertilizantes o acondicionadores del suelo:

- que sean esenciales para satisfacer requisitos específicos de nutrición de los vegetales o para alcanzar objetivos de acondicionamiento de suelos que no puedan cumplirse mediante las prácticas contempladas en el Anexo 1, y
- que su utilización no produzca efectos adversos para el medio ambiente ni contribuya a su contaminación.

c) Si se emplean en la producción de alimentos:

- que sean indispensables para garantizar la seguridad de los alimentos;
- que sean esenciales para la producción o preservación de tales alimentos, y
- que, de ser posible, sean idénticos a los naturales y no se puedan producir o conservar tales productos alimentarios sin recurrir a estos ingredientes.
  - Las semillas y el material de reproducción vegetal empleado deben proceder únicamente de vegetales que se cultiven, según lo dispuesto en esta Norma, al menos durante una generación o, cuando se trate de cultivos perennes, durante dos periodos de vegetación, escogiendo la opción más breve.

Cuando se trate de semillas importadas, se cuidará que éstas no representen un riesgo fitosanitario para el país.

Al trasplantar especies perennes (frutales principalmente) de las cuales se obtienen productos orgánicos certificados, los trasplantes utilizados deben haber estado sin el uso de fungicidas o plaguicidas sintéticos. Las plantas de las cuales se van a obtener productos estarán bajo cultivo orgánico por lo menos durante 24 meses antes de la cosecha.

No se permite el cultivo de vegetales obtenidos por medio de ingeniería genética, con excepción de las características que no estén reguladas.

- Se permite el uso de tratamientos no tóxicos para las semillas como: agua caliente, inoculantes para leguminosas y politizados sin fungicidas.
- Cuando lo determine necesario la Secretaría, podrán especificarse los siguientes puntos en relación con cualquier producto incluido en el Anexo 2:

a) Descripción detallada del producto.

b) Condiciones de su utilización y las especificaciones necesarias para garantizar que dichos productos no dejen residuos en los productos orgánicos.

c) Requisitos específicos de etiquetado para los productos orgánicos, cuando éstos se hayan obtenido mediante la utilización de productos incluidos en el Anexo 2.

- El productor debe mantener los registros por escrito y/o documentados que permitan al organismo de certificación determinar el origen, la naturaleza y las cantidades de todas las materias primas compradas, así como el uso de tales materias; además, se deben mantener contabilizadas por escrito y/o documentadas la naturaleza, las cantidades y los consignatarios de todos los productos agrícolas vendidos. Las cantidades vendidas directamente al consumidor se deben contabilizar diariamente.
- El productor debe establecer un Plan de Manejo de la Unidad de Producción que comprenda el suelo, agua, biodiversidad, medio ambiente y cultivo orgánico.

**Procesamiento, acondicionamiento y comercialización.**

- Los alimentos deben haber sido cosechados, limpiados, almacenados, transportados, distribuidos, procesados y empacados sin el uso de contaminantes o sin la aplicación de radiaciones artificiales, sabores, colores y conservadores artificiales. El secado, congelado, centrifugado, calentado, fermentación y uso de agua caliente o vapor, son métodos que pueden utilizarse de acuerdo con las necesidades del producto.
- Las unidades de acondicionamiento y/o transformación que se utilicen para procesar productos orgánicos deben estar claramente separadas de cualquier otra unidad que produzca alimentos convencionales y no deben utilizarse para procesar en conjunto productos orgánicos y convencionales.
- Para ser empacados, los productos del campo deben limpiarse mecánica o manualmente, eliminando las impurezas hasta el grado que permita la integridad de los productos.
- Cuando los productos requieran de secado, éste deberá hacerse de manera natural por aireación y cuando sea necesario un secado artificial, deberá realizarse con fuentes de calor y aire, evitando la contaminación.
- No se permite el uso de hornos de microondas.
- Se prohíbe el uso de procesos químicos como la hidrólisis de proteínas, el uso de ácido clorhídrico o ácido sulfúrico para descascarar frutos.

- Los recipientes y utensilios utilizados en el procesamiento de alimentos deben ser de acero inoxidable o de materiales y hechuras no contaminantes según corresponda a cada tipo de alimentos.
- Los contenedores, recipientes, vehículos, equipo e instalaciones deben mantenerse limpios y libres de residuos no orgánicos y otros contaminantes. Se permite el uso de agentes de limpieza biodegradables, como lejía, carbonatos, yodo al 5%, potasa cáustica y permanganato de potasio al 1%.
- En las plantas procesadoras debe llevarse un registro del origen, naturaleza y cantidades de:

a) Los productos agrícolas orgánicos recibidos en la unidad.

b) Los productos agrícolas procesados que hayan salido de la unidad.

c) Los ingredientes, aditivos y coadyuvantes de fabricación recibidos en la unidad, la composición de los productos transformados y cualquier otra información pertinente.

d) Plano de instalaciones, diagrama de flujo de materiales y procedimientos.

- Tanto el agricultor como el procesador deben tener registros que permitan identificar todas las fuentes de entradas de insumos, fechas de actividades, de compras, ventas y todos los pasos del proceso de producción.
- Los ingredientes secundarios permitidos y aditivos, incluyendo organismos de fermentación, colores y sabores naturales, especias y otros productos similares deben estar incluidos en el Anexo 1.
- Se considerará que un producto es orgánico y podrá referirse en el etiquetado como tal, cuando cumpla con los siguientes criterios:

a) Que el producto sea obtenido con arreglo a las disposiciones establecidas en esta Norma.

b) Que todos los ingredientes de origen agrícola del producto son, o se derivan, de productos obtenidos de acuerdo a la presente Norma y/o contienen únicamente sustancias contempladas en los anexos 1 y 2,

- c) Que esas indicaciones pongan claramente de manifiesto que se refieren a un método de producción agrícola y vayan acompañadas de una referencia a los ingredientes de origen agrícola de que se trate.
- d) Que ni el producto ni sus ingredientes de origen agrícola, sean sometidos a tratamientos que impliquen el empleo de sustancias no incluidas en el Anexo 1 y el Anexo 2.
- e) Que el producto o sus ingredientes no hayan sido sometidos, durante el proceso de elaboración, a tratamientos con radiaciones ionizantes o sustancias no enumeradas en el Anexo 1 inciso c).
- f) Que no se obtengan los mismos ingredientes de fuentes orgánicas y no orgánicas.
- g) Que el producto contiene únicamente los ingredientes de origen no agrícola especificados en el Anexo 1 inciso c)

### **Importación**

- Los productos agrícolas importados podrán comercializarse en el país como orgánicos cuando la Secretaría o un organismo de certificación aprobado haya certificado que el producto ha sido obtenido mediante un sistema de producción bajo condiciones de agricultura orgánica, equivalentes a lo que marca esta Norma.
- Para la importación de productos orgánicos, la Secretaría o el organismo de certificación puede:
  - a) Requerir información detallada, incluso informes establecidos por expertos, sobre las medidas aplicadas en el país exportador, que permitan formular juicios sobre la equivalencia de tales medidas; o bien
  - b) Realizar exámenes in situ de los reglamentos de producción y de las medidas de inspección aplicadas en el país exportador.
  - c) En casos de controversia sobre el carácter orgánico del producto se mandará realizar análisis al laboratorio aprobado que se designe por la Secretaría.

### **Transición**

- Los agricultores dedicados a la agricultura convencional que pretendan cambiar a la agricultura orgánica deberán pasar por un periodo de conversión de 36 meses antes de la primera cosecha orgánica. Los periodos de conversión pueden reducirse de acuerdo a las condiciones del cultivo, como en el caso de aquellos en los que no se han utilizado productos químicos, o los que recién se han abierto al cultivo, que pueden empezar a considerarse como orgánicos después de 12 meses.
- Los productos obtenidos de agricultores en periodo de conversión deberán ser identificados como tales.

## **Certificación**

Programas de certificación orgánica.

La Secretaría aprobará a los organismos de certificación y unidades de verificación en producción orgánica.

Los organismos de certificación aprobados por la Secretaría serán los encargados de la certificación de productos orgánicos.

Los productos orgánicos, para ser etiquetados como tales, deben cumplir las disposiciones de esta Norma y llevar el sello del organismo de certificación.

Los productos agrícolas deben ser verificados antes de la cosecha en cultivos anuales y durante floración o producción de frutos, para los cultivos bianuales y perennes.

La Secretaría evaluará los procedimientos de los organismos de certificación que soliciten aprobación para certificar, quienes estarán en contacto directo con los productores y se encargarán de vigilar que se cumplan los requisitos para que los productos sean certificados.

Los organismos de certificación no podrán extender certificados sin contar con un informe escrito de las visitas de verificación a los cultivos o plantas procesadoras que los soliciten.

Los organismos de certificación deben tener, en los contratos que celebren con los productores, el detalle del costo de la certificación

- Requisitos generales para los productores.

Los productores deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Llevar los registros a los que se refieren en esta norma.
- b) Aportar descripción completa de la unidad productiva, en la cual se muestren, mediante un plano de las tierras de cultivo que estén bajo las normas de producción orgánica, las instalaciones de producción, envasado, elaboración y las de almacenamiento, así como los registros e información del proceso de producción.
- c) Solicitar la verificación con anticipación para programar la visita en la etapa adecuada de producción que le corresponda (antes de la cosecha para los cultivos anuales y durante la floración a formación del fruto para los cultivos perennes).
- d) Permitir el acceso del verificador a todas las instalaciones y terrenos dedicados al proceso productivo.
  - Requisitos y actividades de los organismos de certificación.

Los organismos de certificación deben permanecer fuera de actividades de producción y/o comercialización de productos orgánicos y se comprometerán a respetar la confidencialidad de la información.

Los organismos de certificación expedirán los certificados solamente cuando las verificaciones dictaminen que se ha cumplido con los requisitos que establece la presente Norma. Asimismo, deberán asentar como mínimo, en el documento de verificación refrendado por el productor responsable de la unidad, la siguiente información:

- a) Fecha de la verificación y la descripción completa de la unidad productora, mostrando lugares de almacenamiento y producción y las parcelas de tierra y, cuando así procediera, las instalaciones donde se realizan ciertas operaciones de elaboración y/o envasado;
- b) Todas las medidas específicas a nivel de unidad productora para asegurar el cumplimiento de las disposiciones de la presente Norma;
- c) La fecha de la última vez en que se hayan aplicado en las parcelas en cuestión, productos cuyo uso sea incompatible con lo establecido en la presente Norma.
  - Aparte de las visitas de verificación sin anuncio previo, el organismo de certificación deberá hacer una inspección física completa de la unidad por lo



menos una vez al año. Se podrán tomar muestras de los productos orgánicos. Después de cada visita, debe redactarse un informe, que deberá ser refrendado por el productor responsable de la unidad.

- Mantener los registros de las verificaciones por un periodo no menor a 5 años y permitir el acceso de inspectores de la Secretaría a sus registros en lo concerniente a sus actividades de certificación y de sus agentes, cuando se realice una inspección oficial.
- Si algún productor ha recibido los servicios de un organismo de certificación que pierde su aprobación o se retira, las copias de sus registros pueden ser solicitadas por el productor para el uso que le convenga.
- Los organismos de certificación y las unidades de verificación deben mantener de manera estricta y confidencial, toda la información que reciban de sus clientes con lo que respecta a los programas de certificación.
- Los organismos de certificación y las unidades de verificación no deben realizar certificaciones o verificaciones en ninguna operación en la cual tengan interés comercial o económico.
- Los organismos de certificación y las unidades de verificación deben atender obligatoriamente a los cursos de capacitación sobre su área de actividad, validados por la Secretaría.
- Los datos relativos a los organismos de certificación y las unidades de verificación aprobadas podrán consultarse en el Directorio Fitosanitario, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal.
- Un organismo de certificación podrá ser contratado por uno o más productores, hasta un límite que le permita cumplir eficientemente cada compromiso.

### **Concordancia con normas internacionales**

Esta Norma Oficial Mexicana no tiene concordancia con ninguna norma o recomendación internacional, por no existir referencia al momento de su elaboración, pero se apega a los lineamientos establecidos por la Comunidad Económica Europea y de Estados Unidos de América, en lo que se refiere a la producción orgánica.

### **Sanciones**

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en la presente Norma, será sancionado conforme a lo establecido en la Ley Federal de Sanidad Vegetal y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

### **Vigilancia de la Norma**

Corresponde a la Secretaría, organismos de certificación y unidades de verificación vigilar y hacer cumplir los objetivos y disposiciones establecidos en esta Norma.

### **Disposiciones transitorias**

La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor el día siguiente a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

## **ANEXO 1 PRODUCTOS PERMITIDOS**

### **A. FERTILIZANTES DEL SUELO Y VEGETALES**

- Alfalfa politizada y molida
- Algas marinas y sus derivados
- Agentes humectantes naturales
- Arcilla (bentonita, perlita)
- Aserrín de madera, corteza de árbol y residuos de madera
- Azufre (necesidad reconocida por organismo de control)
- Basalto
- Carbón vegetal
- Cenizas de madera
- Compostas de substratos agotados empleados en el cultivo de hongos y la vermiculita
- Compostas de desechos domésticos orgánicos
- Compostas procedentes de residuos vegetales
- Creta
- Derivados orgánicos de productos alimentarios y de las industrias textiles
- Escoria básica
- Estiércoles de animales producidos en unidades de producción ecológicas, el estiércol de cerdo sólo se acepta bajo un proceso de composteo.
- Estiércol líquido u orina

- Guano de murciélago descompuesto
- Mantillo procedente de lombrices
- Oligoelementos (boro, cobre, hierro, magnesio, molibdeno, zinc) (necesidad reconocida por el organismo de control)
- Organismos biológicos tales como bacterias y micorrizas
- Paja
- Piedra caliza
- Polvo de cuernos y pezuñas
- Polvo de huesos
- Polvo de plumas
- Polvo de sangre
- Polvo de rocas
- Preparaciones homeopáticas
- Productos animales elaborados procedentes de mataderos e industrias pesqueras
- Roca de fosfato natural
- Roca calcinada de fosfato de aluminio
- Roca de sal de potasio
- Roca de magnesio
- Roca calcárea de magnesio
- Sulfato de Potasio (necesidad reconocida por organismo de control)
- Sales de Epson (sulfato de magnesio)
- Suero de leche
- Sulfato de magnesio
- Turba
- Turba en semilla, macetas y compostas modulares solamente
- Yeso (Sulfato de calcio)

#### PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDAD

- Aceites vegetales y animales
- Aceite de parafina
- Ajo (como extracto vegetal)
- Bacillusthuringiensis. Las formas líquidas que contienen Xileno o destilados de petróleo, están
- prohibidas

- Barreras físicas
- Barreras pegajosas de fuentes naturales
- Bicarbonato de sodio
- Bióxido de carbono. Su uso es permitido para controlar plagas de post cosecha, en almacenamiento y aplicado al suelo.
- Caldo bordelés
- Cal
- Cal hidratada
- Coadyuvantes de aceites vegetales. Deben contener por lo menos 90% de aceite vegetal y sin
- plaguicidas sintéticos (surfactantes y adherentes)
- Control biológico
- Controles culturales y mecánicos
- Desperdicios o desechos de animales marinos (Conchas de cangrejo, camarón)
- Derivados de ácidos húmicos de fuentes naturales, que no contengan agregados sintéticos
- Extracto botánico de Cuasia (Quassia amara)
- Extractos de insectos
- Extractos de algas marinas
- Extractos vegetales
- Feromonas. Obtenidas de fuentes naturales, empleadas en trampas atrayentes de insectos.
- Hidróxido de cobre
- Jabones potásicos, sódicos o detergentes biodegradables
- Mezcla de Burgundy
- Polvo de rocas
- Propóleos
- Preparados a base de metaldehído que contengan un repulsivo contra las especies animales superiores utilizados en las trampas.
- Preparaciones biológicas
- Preparaciones homeopáticas
- Preparaciones a base de piretrinas extraídas de *Chrysanthemum cinerariifolium*.
- Preparaciones de Derris elliptica

- Preparaciones de Ryaniasespeciosa
- Preparaciones de virus granulosa
- Preparaciones herbáceas y biodinámicas
- Polvos minerales
- Silicato de sodio
- Selladores de árboles
- Suero de leche
- Tierra de diatomáceas
- Trampas y redes para pájaros
- Trampas mecánicas para roedores.
- Vinagre

## **ANEXO 2 PRODUCTOS RESTRINGIDOS**

### **A. FERTILIZANTES DEL SUELO Y VEGETALES**

- Ácido giberélico
- Azufre. Aceptable solamente cuando se utiliza como insecticida foliar, fungicida o fertilizante. No se debe aplicar directamente al suelo. Prohibido en tratamiento post cosecha.
- Cáscaras de cacao. Deben estar libres de residuos tóxicos
- Compostas con hongos. Utilizarse solamente cuando se asegure que están libres de contaminantes.
- Estiércol fresco
- Micronutrientes. De fuentes naturales. Los micronutrientes sintéticos se permiten solamente cuando existen deficiencias importantes en el suelo.
- Sulfato de zinc o fierro. Se pueden utilizar solamente en caso de deficiencias
- Tierra de diatomeas

### **. PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES**

- Ácido bórico. No debe usarse en partes comestibles
- Acolchados plásticos, cubiertas frescas o periódicos
- Azufre. Aceptable solamente cuando se utiliza como insecticida foliar, fungicida o fertilizante. No se debe aplicar directamente al suelo. Prohibido en tratamiento post cosecha

- Cal hidratada
- Cal sulfatada
- Cobre
- Coadyuvantes de aceites de petróleo
- Cloro
- Fumigantes de fuentes naturales
- Harina de semillas de algodón
- Herbicidas de aminoácidos
- Hidróxido de cobre
- Polvo de pieles
- Quelatos
- Rotenona
- Sabadilla
- Sales de sulfato de magnesio de fuentes naturales
- Semillas tratadas. Se autorizan solamente si no se encuentra otro tipo de semillas
- Sulfato de potasio

### **ANEXO 3 PRODUCTOS PROHIBIDOS**

#### **A. FERTILIZANTES DEL SUELO Y PLANTAS**

- Derivados fortificados de ácido húmico
- Fertilizantes que contengan cualquier producto químico o sintético ya sea solo o mezclado con otros.
- Fertilizantes inorgánicos de síntesis
- Politizados que contengan plástico
- Reguladores de crecimiento

#### **B. PRODUCTOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES**

- Ácido fosfórico
- Agentes surfactantes sintéticos
- Amonio
- Antibióticos
- Arsénico

- Sales de plomo
- Bromuro de metilo
- Insecticidas (carbamatos, organoclorados, organofosforados y piretroides)
- Cebos anticoagulantes para roedores
- Cristales o bolas de paradicloro benceno para control de polillas
- Coadyuvantes sintéticos
- Destilados de petróleo
- Dimetil - Sulfóxido
- Etileno, gas
- Formaldehído
- Fluoaluminato de sodio ( Criolita sintética)
- Herbicidas sintéticos
- Hidróxido de sodio
- Limpiadores sintéticos para riego por goteo
- Muriato de potasio
- Nematicidas con compuestos sintéticos
- Nicotina
- Butóxido de piperonil
- Plaguicidas de síntesis industrial (insecticidas, fungicidas, herbicidas, etc.) de cualquiera de los grupos químicos (organoclorados, organofosforados , carbamatos y piretroides)
- Protectores de plantas sintéticos
- Radiaciones iónicas
- Subproductos de yeso
- Sulfato de metilo

## **6.3. NORMATIVIDAD INTERNACIONAL**

### **6.3.1. CODEX ALIMENTARIUS directrices para la producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos producidos orgánicamente.**

El Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos elaboró las Directrices para la Producción, Elaboración, Etiquetado y Comercialización de Alimentos Producidos Orgánicamente teniendo en cuenta el incremento de la producción y del comercio internacional de los alimentos producidos orgánicamente. El objetivo de las Directrices es facilitar la armonización de los requisitos para los productos orgánicos a nivel internacional, y pueden también asesorar los gobiernos que desean establecer reglamentos nacionales en esta área.

Estas directrices se han preparado con el fin de ofrecer un enfoque concertado respecto a los requisitos que socorzan la producción, el etiquetado y la producción de propiedades de los alimentos producidos orgánicamente.

La finalidad de estas directrices es:

- proteger a los consumidores contra el engaño y el fraude en el mercado, y contra declaraciones de propiedades no demostradas;
- proteger a los productores de artículos orgánicos contra descripciones falsas de otros productos agrícolas que los presentan como orgánicos;
- asegurar que todas las fases de la producción, preparación, almacenamiento, transporte y comercialización estén sujetas a inspección y cumplan con estas directrices;
- armonizar las disposiciones para la producción, certificación, identificación y etiquetado de productos de producción orgánica;
- proporcionar unas directrices internacionales para sistemas de control de alimentos orgánicos, con objeto de facilitar el reconocimiento de sistemas nacionales como equivalentes a los efectos de las importaciones; y
- mantener y mejorar los sistemas de agricultura orgánica en cada país para que contribuyan a la preservación en el ámbito local y mundial.

Estas directrices representan, en esta etapa, un primer paso hacia la armonización oficial internacional de los requisitos para productos orgánicos, desde el punto de vista de las



normas de producción y comercialización, las disposiciones en materia de inspección y los requisitos de etiquetado. Es aún muy limitada, en este sector, la experiencia de elaboración y aplicación de tales requisitos. Además, la idea que tiene el consumidor del método de producción orgánica puede diferir de una región a otra del mundo en determinados aspectos, detallados pero importantes. Por consiguiente, en la etapa actual se considera que:

- las directrices constituyen un instrumento útil para ayudar a los países a desarrollar sistemas nacionales que regulen la producción, la comercialización y el etiquetado de alimentos orgánicos;
- es preciso que las directrices se mejoren y actualicen regularmente para tomar en cuenta los progresos técnicos y la experiencia adquirida en su aplicación;
- las directrices no menoscaban la aplicación de disposiciones más restrictivas y reglas más detalladas por parte de los países miembros a efectos de mantener la credibilidad para los consumidores y evitar prácticas fraudulentas, así como de aplicar tales reglas a productos de otros países sobre la base de la equivalencia de tales disposiciones más restrictivas.

Estas directrices establecen principios de producción orgánica en granja y para las fases de preparación, almacenamiento, transporte, etiquetado y comercialización, y aportan una indicación de los insumos permitidos para la fertilización y acondicionamiento del suelo, para combatir las plagas de las plantas y las enfermedades, y como aditivos alimentarios y coadyuvantes de elaboración. A efectos del etiquetado, el uso de ciertas expresiones que llevan a deducir que se han usado métodos de producción orgánica se ha limitado a los productos de productores supervisados por un organismo o autoridad de inspección.

La agricultura orgánica forma parte de una vasta gama de metodologías que apoyan la protección del medio ambiente. Los sistemas de producción orgánica se basan en normas de producción específicas y precisas cuya finalidad es lograr agroecosistemas óptimos, que sean sostenibles desde el punto de vista social, ecológico y económico.

## ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1 Estas directrices se aplican a los productos siguientes que llevan, o se pretende que lleven, un etiquetado descriptivo relativo a métodos de producción orgánica:

(a) plantas y productos vegetales sin elaborar, animales y productos pecuarios, en el grado en que los principios de producción y las normas lo especifiquen

(b) productos vegetales y pecuarios elaborados, destinados al consumo humano y derivados de los arriba mencionados en (a).

1.2 Se considerará que un producto lleva indicaciones referentes a métodos de producción orgánica cuando en la etiqueta o en la declaración de propiedades, incluido el material publicitario y los documentos comerciales, el producto o sus ingredientes se describan mediante: - los términos "orgánico", "biodinámico", "biológico", "ecológico", o vocablos de significado similar, incluidas formas abreviadas, que, en el país donde el producto se lanza al mercado, sugieren al comprador que el productor o sus ingredientes se han obtenido mediante métodos de producción orgánica.

1.3 derogado

1.4 Estas directrices son aplicables sin perjuicio de otras disposiciones de la Comisión del Codex Alimentarius (CCA) que gobiernan la producción, preparación, comercialización, etiquetado e inspección de los productos especificados en el párrafo 1.1.

1.5 Todos los materiales y/o los productos producidos a partir de organismos modificados genéticamente (OMG) son incompatibles con los principios de la producción orgánica (ya sea en relación con el cultivo, la fabricación o la elaboración) por lo que no son aceptados en el marco de estas directrices.

## **ETIQUETADO Y DECLARACIONES DE PROPIEDADES**

El etiquetado y las declaraciones de propiedades de un producto especificado en la Sección 1.1(a) podrá mencionar la producción orgánica sólo cuando:

(a) tales indicaciones muestren claramente que se refieren a un método de producción agrícola;

(b) el producto haya sido producido o importado por un operador que está sujeto a las medidas de inspección mencionadas.

(e) el etiquetado se refiera al nombre y/o número de código del organismo inspector o de certificación reconocido al que está sujeto el operador que ha efectuado la producción o la operación más reciente de elaboración.

El etiquetado y las declaraciones de propiedades de un producto especificado en el párrafo 1.1 podrán referirse a métodos de producción orgánica solamente si se verifican las siguientes condiciones:

- a) la indicación muestra claramente que se relacionan con un método de producción agrícola y se vinculan al nombre del producto agrícola en cuestión, a menos que tal indicación figure claramente en la lista de ingredientes;
- b) todos los ingredientes de origen agrícola del producto son o derivan de productos obtenidos de acuerdo a la norma, o importados con arreglo a lo dispuesto en esta;
- c) el producto no contiene ningún ingrediente que no sea de origen agrícola
- d) los mismos ingredientes no tienen orígenes diferentes, orgánicos y no orgánicos;
- e) el producto o sus ingredientes no han sufrido durante su preparación tratamientos que comprendan el uso de radiación ionizante, o de sustancias prohibidas en la norma.
- f) el producto ha sido preparado o importado por un operador sujeto al sistema de inspección periódica con arreglo a lo indicado en estas Directrices;
- g) en el etiquetado se menciona el nombre y/o número de código del organismo o autoridad de certificación oficial u oficialmente reconocidos al que está sujeto el operador que ha realizado la operación de preparación más reciente.

## **REGLAS DE PRODUCCIÓN Y PREPARACIÓN**

Los métodos de producción orgánica requieren lo siguiente para la producción de los productos mencionados en el párrafo 1.1:

- a) deben satisfacerse, como mínimo, los requisitos de producción establecidos en esta norma;
- b) en el caso de que no se cumpla lo especificado en a), las sustancias aprobadas por los distintos países que cumplan con los criterios establecidos pueden emplearse como productos de protección fitosanitaria, fertilizantes, acondicionadores del suelo, en la medida en que las disposiciones nacionales pertinentes no prohíban el uso en cuestión en la agricultura en general en el país interesado.

Los métodos orgánicos de elaboración requieren, para la elaboración de los productos referidos en el párrafo 1.1, lo siguiente:

- a) deben satisfacerse los requisitos de la presente norma.
- b) las sustancias aprobadas por países individuales que satisfagan los criterios establecidos, pueden emplearse como ingredientes de origen no agrícola o coadyuvante de elaboración siempre y cuando el uso correspondiente no esté prohibido en los requisitos nacionales pertinentes relativos a productos alimentarios y de conformidad con las buenas prácticas de fabricación.

### **SISTEMAS DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN**

Los sistemas de inspección y certificación se usan para verificar el etiquetado y las declaraciones de propiedades de alimentos producidos orgánicamente. La elaboración de estos sistemas debería tener en cuenta los Principios para la Inspección y Certificación de las Importaciones y Exportaciones de Alimentos, y las Directrices para el Diseño, Operación, Evaluación y Acreditación de Sistemas de Inspección y Certificación para la Importación y Exportación de Alimentos.

Las autoridades competentes deben establecer un sistema de inspección aplicado por una o más autoridades y/o organismos de inspección/certificación oficialmente reconocidos a los cuales deberían someterse los operadores que producen, preparan o importan productos como los mencionados en el párrafo 1.1.

Los sistemas de inspección y certificación oficialmente reconocidos deben comprender, por lo menos, la aplicación de las medidas y otras precauciones definidas la norma.

Para la puesta en práctica del sistema de inspección aplicado por el organismo oficial u organismo o autoridad de inspección/certificación oficialmente reconocido, los países deben identificar a una autoridad competente responsable de la aprobación y supervisión de tales organismos;

Con objeto de obtener la aprobación como organismo de inspección/certificación oficialmente reconocido, la autoridad competente o designada debe tomar en consideración lo siguiente:

- a) los procedimientos normales de inspección/certificación que han de seguirse, incluyendo la descripción detallada de las medidas de inspección y precauciones que el organismo se compromete a imponer a los operadores sujetos a inspección;
- b) las sanciones que el organismo tiene intención de aplicar cuando se encuentren irregularidades y/o infracciones;
- c) la disponibilidad de recursos apropiados en forma de personal calificado, servicios administrativos y técnicos, experiencia y fiabilidad en materia de inspección;
- d) la objetividad del organismo con respecto a los operadores sujetos a inspección.

La autoridad competente o designada debe:

- a) cerciorarse de la objetividad de las inspecciones efectuadas en nombre del organismo de inspección o certificación;
- b) verificar la eficacia de las inspecciones;
- c) tomar conocimiento de cualquier irregularidad y/o infracción encontrada, y de la sanción aplicada;
- d) Retirar la aprobación del organismo de inspección o certificación en caso de que éste no cumpla con los requisitos mencionados en a) y b), o de que ya no satisfaga los criterios indicados en la presente norma.

Los organismos y/o autoridades de inspección y/o certificación oficiales u oficialmente reconocidas deberán:

- a) facilitar el acceso a sus oficinas e instalaciones a la autoridad competente o designada para fines de fiscalización y, a efectos de la verificación aleatoria de sus operadores, darles acceso a las instalaciones de los mismos, así como toda información y asistencia que la autoridad competente o designada estime necesaria para el cumplimiento de sus obligaciones de conformidad con estas directrices;
- b) enviar cada año a la autoridad competente o designada una lista de los operadores sujetos a inspección en el año precedente, y presentar a la mencionada autoridad un informe anual conciso.

Deben aplicarse los requisitos de las Directrices para el intercambio de información entre países sobre el rechazo de alimentos importados en aquellos casos en que la autoridad competente detecte irregularidades y/o infracciones en la aplicación de dichas directrices.

## **IMPORTACIONES**

Los productos importados con arreglo al párrafo 1.1 sólo podrán comercializarse en caso de que la autoridad competente u organismo designado en el país exportador haya emitido un certificado de inspección indicando que el lote designado en el certificado se ha obtenido en el marco de un sistema de producción, preparación e inspección para el que se aplican, como mínimo, las reglas prescritas en todas las secciones y anexos de estas directrices.

El original del certificado mencionado en el párrafo anterior debe acompañar los bienes, hasta el local del primer destinatario; el importador deberá luego conservar, para fines de inspección/fiscalización, el certificado de la transacción por un período mínimo de dos años.

La autenticidad del producto debería mantenerse desde la importación hasta que llega al consumidor. Perderán su condición de orgánicos los productos orgánicos importados que no se ajusten a los requisitos de estas directrices por haber sufrido un tratamiento de cuarentena, requerido por los reglamentos nacionales, que no sea conforme a las presentes directrices.

Todo país importador puede:

a) exigir información detallada, en particular informes preparados por expertos y aceptados mutuamente por las autoridades competentes de los países exportadores e importadores, sobre las medidas aplicadas en el país exportador para permitirle evaluar y decidir sobre la equivalencia con sus propias reglas siempre y cuando éstas últimas satisfagan los requisitos de estas directrices, y/o

b) disponer, conjuntamente con el país exportador, la visita a lugares donde puedan examinarse las reglas de producción y preparación y las medidas de inspección/certificación, incluidas la producción y preparación, tal como se aplican en el país exportador;

c) requerir, para evitar que se confunda al consumidor, que el producto se etiquete de acuerdo con los requisitos de etiquetado aplicados, de conformidad con las disposiciones anteriores, en el país importador para los productos en cuestión.

## **PRINCIPIOS DE PRODUCCIÓN ORGÁNICA**

### **PLANTAS Y PRODUCTOS VEGETALES**

1. Los principios enunciados en el presente Anexo deben haberse aplicado en las parcelas, fincas o unidades agrícolas durante un período mínimo de conversión de dos años antes de la siembra. En el caso de cultivos perennes que no sean pastizales el período requerido es de tres (3) años como mínimo antes de la primera cosecha de productos de acuerdo a lo indicado en el párrafo

1.1 (a) de estas directrices. La autoridad competente o, en caso de delegación de competencias, el organismo o autoridad de certificación oficial u oficialmente reconocido podrá decidir en ciertos casos (por ejemplo, dos años o más de barbecho) si prolongar o reducir este período teniendo en cuenta el uso previo de la parcela; sin embargo, el período debe ser de 12 meses o más prolongado.

2. Cualquiera sea su duración, el período de conversión sólo podrá empezar una vez que la unidad de producción se haya puesto bajo un sistema de inspección según lo requerido en la norma y una vez que la unidad haya empezado a poner en práctica las reglas de producción mencionadas en estas directrices.

3. Si no se convierte toda una finca de una vez, la conversión podrá hacerse progresivamente de manera que estas directrices se apliquen desde el principio de la conversión en los terrenos pertinentes. La conversión de la producción convencional a la producción orgánica debe efectuarse utilizando técnicas permitidas tal como se definen en estas directrices. En los casos en que no se efectúe la conversión de toda una finca al mismo tiempo, la explotación deberá subdividirse en unidades.

4. En los sectores en curso de conversión y en los ya convertidos a la producción orgánica no se deben alternar (pasando de uno a otro y viceversa) métodos de producción orgánica y convencional.

5. La fertilidad y actividad biológica del suelo se deberán mantener y mejorar, cuando corresponda, mediante:

a) el cultivo de leguminosas, abonos vegetales o plantas de raíces profundas en un programa apropiado de rotación multianual de cultivos;

b) la incorporación al suelo de materias orgánicas, compostadas o no, procedentes de fincas cuya producción se ajusta a estas directrices. Los derivados de la ganadería, tales como el estiércol de granja, pueden utilizarse si proceden de granjas cuya producción se ajusta a estas directrices;

c) para la activación de la composta se pueden utilizar microorganismos apropiados o preparaciones a base de plantas;

6. Las plagas, enfermedades y malezas pueden controlarse mediante una de las medidas siguientes, o una combinación de las mismas:

- selección de especies y variedades apropiadas;

- programas de rotación apropiados;

- cultivo mecánico;

- protección de los enemigos naturales de las plagas ofreciéndoles un hábitat favorable, como setos y lugares de anidamiento, zonas de protección ecológica que mantienen la vegetación original para hospedar a los depredadores de las plagas;

- ecosistemas diversificados. Estos variarán de un lugar geográfico a otro. Por ejemplo, zonas de protección ecológica para contrarrestar la erosión, agrosilvicultura, cultivos rotatorios, etc.;

- eliminación de maleza al fuego;

- enemigos naturales, incluida la liberación de depredadores y parásitos;

- preparaciones biodinámicas a partir de cuesco molido, estiércol de granja o plantas;

- recubrimiento con capa orgánica y siega;

- apacentamiento del ganado;

- controles mecánicos como trampas, barreras, luz y sonido;



- esterilización al vapor cuando no se puede llevar a cabo una rotación o renovación adecuada de la tierra.

7. Sólo en casos de amenaza inmediata al cultivo, y allí donde las medidas identificadas en el anterior párrafo 6 no resulten o no resultarían efectivas, se podrá recurrir a los productos mencionados en la presente norma.

8. Las semillas y el material de reproducción vegetativa deben proceder de plantas cultivadas de acuerdo con las disposiciones de estas directrices durante una generación como mínimo o, en el caso de los cultivos perennes, durante dos temporadas de crecimiento. Si un operador está en condiciones de demostrar al organismo o autoridad de certificación oficial u oficialmente reconocido que no se dispone de material que cumpla con los requisitos mencionados más arriba, el organismo de inspección/certificación podrá apoyar:

a) en primera instancia, el uso de semillas sin tratar o de material vegetativo reproductivo, o

b) si a) no está disponible, el uso de semillas y material vegetativo reproductivo tratados con sustancias diferentes de las incluidas en la norma.

9. La recolección de plantas comestibles que crecen espontáneamente en zonas naturales, bosques y zonas agrícolas, así como de partes de las mismas se considerará un método orgánico de producción siempre que:

- los productos provengan de una zona de recolección claramente definida y sujeta a las medidas de inspección/certificación indicadas en la norma mencionada de estas directrices;

- las zonas de recolección no hayan sido tratadas con productos distintos de los mencionados en esta norma por un período de tres años antes de la recolección;

- la recolección no perturbe la estabilidad del hábitat natural o el mantenimiento de las especies en la zona de recogida;

- los productos procedan de un operador, que administra la cosecha o recolección de los mismos, que esté claramente identificado y conozca bien la zona de recolección.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el país existen muy pocos estudios sobre el estado de situación de la agricultura orgánica, y sobre el consumo de productos provenientes de este tipo de agricultura. El presente estudio trata de aportar al conocimiento y reflexión en el ámbito jurídico y normativo de los diversos actores relacionados con la agroecología en torno a la legislación que existe a nivel nacional e internacional todo esto encaminado a mejorar la calidad del producto para proteger al consumidor y en su caso contar con los lineamientos necesarios para su exportación.

Si bien el consumo actual de productos agroecológicos es todavía muy limitado, existe un amplio segmento de consumidores potenciales que estarían dispuestos a consumirlos a futuro, ya que en la actualidad la sociedad cuenta con un mayor conocimiento conforme a los riesgos sanitarios a los que se expone al consumir productos derivados de la agricultura intensiva, siendo la agroecología una práctica sostenible que promueve el cuidado del medio ambiente pensando en generaciones futuras.

La producción de alimentos orgánicos en materia agrícola tiene la finalidad de satisfacer las necesidades alimenticias nacionales e internacionales de los seres humanos para el mantenimiento de un estatus de salud adecuado. Este objetivo se ve afectado cuando no se realiza un manejo óptimo de un cultivo apegado a la legislación en materia de este. Siendo la antes mencionada necesaria para la exportación de productos orgánicos y para garantizar la inocuidad alimentaria y calidad de estos mismos, al llegar un producto orgánico a la mesa el consumidor debe tener la seguridad de que este fue producido bajo la legislación vigente por lo tanto tendrá mayor seguridad al consumirlo.

A pesar de que la agricultura orgánica está generando un nuevo modelo de producción agrícola en el país, con características sostenibles a nivel ambiental, social y económico. En México no existe un documento jurídico que contenga las leyes y normas que rigen la materia de agroecología (producción agrícola), pero en la actualidad se cuenta con la información suficiente con respecto a esta materia para formular un documento jurídico apto para la antes mencionada, se cuenta con leyes, reglamentos y normas oficiales mexicanas a nivel nacional como a nivel internacional se cuenta con directrices basadas en el codex alimentarius, estas mismas se apoyan en normas que aplica la OMS a nivel mundial, así como otras instituciones de carácter internacional como la FAO.

En la actualidad no existe un marco institucional que genere por un lado políticas de fomento y que, por otro, permita generar estadísticas sobre este tipo de agricultura. Las instituciones que conforman el marco normativo mexicano tienen todavía tareas pendientes en torno a la generación de una política de estado para apoyar el desarrollo de la agricultura. La dinamización del sistema nacional de control de la agricultura orgánica, la elaboración y ejecución del plan nacional de fomento a la agricultura orgánica, y generar un sistema de registro estadístico estas son algunas prioridades que tiene el país.

Este documento contiene la legislación actual vigente a nivel nacional e internacional basado en el codex alimentarius, que servirá en la actualidad para abastecer la demanda de productos orgánicos en el país como en el extranjero, de esta manera promoveremos una producción meramente apegada a la ley, de esta manera el consumidor tendrá la confianza y seguridad de que el alimento que se lleva a la boca es producido bajo los mayores índices de inocuidad y calidad agroalimentaria.

La razón por la cual se dificulta la correcta implementación de la legislación en materia de agroecología es la propia idiosincrasia del mexicano, es decir, por falta de ética del productor, la corruptibilidad de las autoridades y de la falta de educación de los mismos empleados de las empresas elaboradoras de productos orgánicos. Por ello el Ingeniero en Agroecología tiene la obligación de hacer conciencia en el productor directamente haciendo de su conocimiento los beneficios que obtendrá después de la producción conforme lo dicta la legislación vigente y las sanciones a las que se harán acreedores en caso de que atenten contra la salud pública. Así mismo el Ingeniero en Agroecología debe hacer respetar las leyes existentes con respecto a la calidad de los procesos de elaboración de productos orgánicos y el manejo posterior a productos ya terminados. Además tiene la capacidad de ser participe en puestos gubernamentales de vigilancia para llevar a cabo el: DIAGNOSTICO, PREVENCIÓN, CONTROL Y ERRADICACIÓN DE PLAGAS Y ENFERMEDADES, SANIDAD VEGETAL, CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS, basado en la producción agrícola, todo esto encaminado a abastecer la demanda nacional e internacional de alimentos orgánicos con la que contamos en la actualidad.

## **8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Altieri, M. Agroecología, Bases Científicas para una Agricultura Sustentable.
2. Altieri, M. & Toledo, V. M. 2011. La EvolucionAgroecologica en Latinoamerica.34.
3. Sans, F. X. 2007. Agroecología. Revista Científica y Técnica de Ecología y Medio Ambiente.
4. Aguilar V..A., Mendoza E., Cabral M.A., Legislación Agropecuaria, segunda edición, editorial Limusa, México 1987.
5. Cabral M, A., Aguilar V. A, Compendio de leyes Agropecuarias, 1ra edición, Editorial, Limusa, S . A. de C. V. México1994.
6. Análisis, Evaluación y Síntesis de la Legislación Agrícola, Ganadera y Forestal en la República Mexicana. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Unidad laguna, Departamento de Ciencias Socioeconómicas. México (1993).
7. Cabral-Aguilar-Luevano. Marco Jurídico Agropecuario Nacional. UAAA.N.U.L. México (1998).
8. Cabral M.A. La Legislación Agraria en México. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Unidad Laguna. México. (2000).
9. Cabral M.A. Estrategia Jurídica para el Desarrollo Rural en los Estados, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Unidad Laguna. México. (2001).
10. Ley de Sanidad Vegetal. (D.O.F. 24 julio del 2007)
11. Ley de Productos Orgánicos. (D.O.F. 7 febrero del 2006)
12. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. (D.O.F. 28 enero de 1988)
13. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. (D.O.F. 25 febrero 2003)
14. Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (D.O.F. 18 marzo 2005)
15. Ley Federal sobre Metrología y Normalización (D.O.F. en estudio sus reformas)
16. Normas Oficiales Mexicanas del Sector Agrícola. SAGARPA.
17. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Atribuciones del SENASICA.
18. CODEX ALIMENTARIUS, International Food Standards.Establecido por la FAO y la OMS.