

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA “ANTONIO NARRO”

UNIDAD LAGUNA

División Regional de ciencia Animal



**MARCO NORMATIVO NACIONAL EN MATERIA DE INOCUIDAD
ALIMENTARIA**

POR:

BRENDA MELINA HERRERA RIVAS

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA.

TORREÓN COAHUILA, MÉXICO, NOVIEMBRE DEL 2009.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"

UNIDAD LAGUNA

División Regional de ciencia Animal



MARCO NORMATIVO NACIONAL EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA


POR:

BRENDA MELINA HERRERA RIVAS


TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TITULO DE


MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA.




DR. AGUSTÍN CABRAL MARTELL
ASESOR PRINCIPAL



DR. ALFREDO AGUILAR VALDES
COASESOR



M.V.Z. JOSÉ LUIS FRANCISCO SANDOVAL ELÍAS
COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL.


COORDINACIÓN DE LA DIVISIÓN
REGIONAL

TORREÓN COAHUILA, MÉXICO, NOVIEMBRE DEL 2009.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"

UNIDAD LAGUNA

División Regional de ciencia Animal

**MARCO NORMATIVO NACIONAL EN MATERIA DE INOCUIDAD
ALIMENTARIA**

TESIS

PRESENTADA POR:

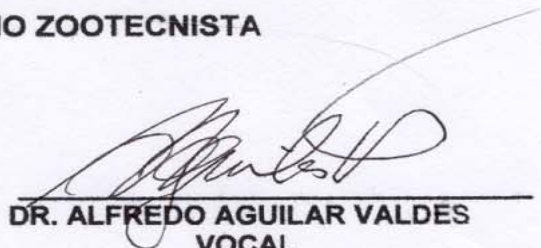
BRENDA MELINA HERRERA RIVAS

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

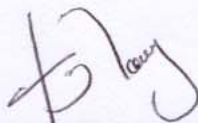
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA



**DR. AGUSTIN CABRAL MARTELL
PRESIDENTE**



**DR. ALFREDO AGUILAR VALDES
VOCAL**



**IZ. JORGE H. BORUNDA RAMOS
VOCAL**



**MVZ. RODRIGO I. SIMÓN ALONSO
VOCAL SUPLENTE**

TORREÓN, COAHUILA, MÉXICO, NOVIEMBRE DEL 2009.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, que a pesar de los tropiezos que tuve, pude llegar a culminar mi carrera.

Con mucho cariño para mis padres **ISIDORA RIVAS AGUILAR Y MANUEL ANTONIO HERRERA MASS** que me dieron la vida y que me apoyaron para que lograra lo que desde niña fue mi sueño, una carrera pues es la única herencia que me pueden dar sin que nadie me la pueda quitar.

A mi sobrinita **PAOLA DANAE RODRIGUEZ HERRERA** que es la persona más especial de mi vida.

A mi amigo **CARLOS A.S.A.** donde quiera que te encuentres, sabes que ocupas un lugar muy especial en mi corazón.

En aquellos difíciles momentos, que la vida me hubo maltratado. Siempre estuviste ahí, firme y atento, dándome fortaleza allí a mi lado.

Tú eres ese amigo que se lleva, en todos los momentos de la vida, dentro del corazón de esa manera, que aunque pasen los años no se olvida.

Hoy te vuelvo a encontrar, me necesitas, me tienes frente a ti quiero ayudarte.

Como tú hiciste ayer, hoy acudo a la cita, para decirte que saldrás triunfante.

Con la ayuda de Dios y con la mía, aquí está mi hombro descansa sobre el. Y cuéntame tus penas también tus agonías, que entre los dos unidos ¡las vamos a vencer!

A mis asesores Dr. **AGUSTIN CABRAL MARTELL Y Dr. ALFREDO AGUILAR VALDEZ** por su apoyo en este trabajo que hoy culmino, para pasar a otra etapa de mi vida, Gracias.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a:

Isidora: a ti por cuidarme día y noche, que se que tu vida no ha sido fácil por vivir con la angustia de que tu hija estuviese tan lejos de ti y se que no dormías pensando en mi. **Gracias mamá**

Manuel: tu apoyo y amor, y que tuviste que alejarte de mi cuando era una niña, para poder darnos una mejor vida y lograr que mi hermana y yo termináramos una carrera, que es nuestra mejor herencia. **Gracias papá**

Fabiola: se que a pesar de nuestras diferencias, siempre te vi como un ejemplo para seguir adelante con mis estudios. **Gracias hermana**

Paola: a ti agradezco por ser el motor de mi vida, te quiero mucho mi niña hermosa. A mis primos, en especial a Luis Antonio Gutiérrez Rivas (†) se que donde quiera que te encuentres me mandas tus bendiciones.

A mis Tíos.

A mis abuelos: por tener esos hijos tan maravillosos, que me dieron la vida.

Lorenzo Rivas Lara (†)

Magdalena Aguilar Gutiérrez

Manuel Herrera Marín

Adelina Mass

A mis amigos y maestros por su apoyo durante estos años y estos momentos que estoy viviendo.

Y un agradecimiento especial a mi asesor **Dr. Agustín Cabral Martell**, por su ayuda a elaborar mi trabajo de tesis. **Gracias**

Agradezco sobre todo a **DIOS** por permitir que llegara a este momento en mi vida.

ÍNDICE

DEDICATORIAS.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
ÍNDICE.....	1
1.- RESUMEN.	3
2.- PRESENTACIÓN.....	5
3.- ANTECEDENTES.....	6
4.- OBJETIVOS.....	19
5.- JUSTIFICACIÓN.....	20
6.- METODOLOGIA.....	21
7.-DESARROLLO.....	22
7.1.- NORMATIVIDAD MEXICANA.....	22
7.1.1.- LEY FEDERAL DE SANIDAD ANIMAL.....	22
7.1.2. NORMAS OFICIALES MEXICANAS.....	62
I.- NOM-009-Z00-1994, proceso sanitario de la carne.....	62
II.- NOM-004-ZOO-1994, Control de residuos tóxicos en carne, grasa, hígado y riñón de bovinos, equinos, porcinos y ovinos, por lo que ahora se denominará grasa, hígado, músculo y riñón en aves, bovinos, caprinos, cérvidos, equinos, ovinos y porcinos. Residuos tóxicos. Límites máximos permisibles y procedimientos de muestreo.....	63
III.- NOM-008-ZOO-1994, Especificaciones zoonosanitarias para la construcción y equipamiento de establecimientos para el sacrificio de animales y los dedicados a la	

industrialización de productos cárnicos, en aquellos puntos que resultaron procedentes.-----	65
IV.- NOM-030-ZOO-1995, Especificaciones y procedimientos para la verificación de carne, canales, vísceras y despojos de importación en puntos de verificación zoonosanitaria.-----	66
V.- NOM-033-ZOO-1995, Sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres.-----	67
VI.- NOM-033-FITO-1995, Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para el aviso de inicio de funcionamiento que deberán cumplir las personas físicas o morales interesadas en comercializar plaguicidas agrícolas.-----	68
VII.- NOM-120-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y seguridad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas.-----	69
VIII.- NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.-----	69
7.2.- NORMATIVIDAD INTERNACIONAL.-----	71
7.2.1.- CODEX ALIMENTARIUS.-----	71
7.2.2.- HCCP.-----	80
8.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.-----	88
9.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.-----	90

1.- RESUMEN

La inocuidad alimentaria está referida a los peligros asociados con los alimentos que puedan perjudicar la salud de las personas e inclusive de los animales. Es un requisito básico la calidad de los alimentos y verificar la ausencia de contaminantes, adulterantes, toxinas que se dan en la naturaleza o cualquier otra sustancia en los alimentos que puedan ser nocivos para la salud humana o bien los niveles inocuos o aceptables de los mismos.

La creciente liberalización del comercio de alimentos puede beneficiar tanto a los consumidores como a los productores debido a la mayor variedad de alimentos y productos o a las nuevas oportunidades de obtener ingresos derivados de la exportación. No obstante, las posibles consecuencias negativas de esta tendencia influyen en la posibilidad de que las enfermedades transmitidas por los alimentos se propaguen más fácilmente, e incluso de forma más rápida entre los países, ocasionando riesgos para la salud a los consumidores y riesgos financieros a los productores y elaboradores de alimentos que no cumplan las rigurosas y cada vez más *globalizadas* normas de inocuidad de los alimentos.

La inocuidad alimentaria debe examinarse en un contexto mundial dinámico y en evolución como parte del proceso de globalización, que se caracteriza generalmente por el aumento del comercio internacional, la mayor integración de los mercados, la adopción más rápida de nuevas tecnologías, la transmisión de información. Todos estos aspectos tienen consecuencias substanciales, tanto positivas como negativas, con respecto a la inocuidad alimentaria y a la elaboración de un enfoque que abarque toda la cadena alimentaria para la estrategia relativa a la inocuidad alimentaria.

La organización de la Agricultura y la Alimentación (FAO) tiene una activa participación en programas de inocuidad alimentaria. La Dirección de Alimentación y Nutrición (ESN) hospeda a la Secretaría Mixta de la Comisión del Codex Alimentarius (CAC), la cual ha llevado a cabo el Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias durante más de cuarenta años. Este programa tiene dos objetivos fundamentales:

- 1.-Proteger la salud de los consumidores de alimentos

2.-Garantizar las prácticas legales en el comercio de alimentos.

Como parte de este programa de inocuidad alimentaria, la FAO brinda asesoramiento científico en relación con el establecimiento de normas mediante reuniones o comités de expertos mixtos organizados por la FAO y la OMS, como el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA), la Reunión Conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas (JMPR) y las Reuniones Conjuntas FAO/OMS sobre Evaluación de Riesgos Microbiológicos (JEMRA). Hay más ejemplos de consultas mixtas y especiales de expertos sobre problemas nuevos o incipientes tales como la Consulta Mixta FAO/OMS de Expertos sobre Acrilamida y el Comité Especial sobre Alimentos Obtenidos por Medios Biotecnológicos. Además, muchos de los programas normativos y de campo de los departamentos técnicos de la FAO, incluidos sus Departamentos Económico y Social, de Agricultura y de Pesca, SAGARPA y SENASICA contribuyen directa o indirectamente a mejorar la capacidad de los sistemas de control de la inocuidad de los alimentos y de la calidad en relación con la inocuidad.

Es por ello que se elabora este trabajo de investigación-tesis con el fin de que los productores ganaderos, instituciones públicas y privadas conozcan y observen las leyes, reglamentos y normas de referencia. De esta manera poder aplicarlos en beneficio de sus propias producciones.

PALABRAS CLAVES: inocuidad alimentaria, Norma Oficial Mexicana, calidad de alimentos, ausencia de contaminantes, sanidad.

MARCO NORMATIVO NACIONAL EN MATERIA DE INOCUIDAD ALIMENTARIA

2.- PRESENTACIÓN

En el presente trabajo de tesis se incluyen los fundamentos de los diversos métodos empleados para la transformación, conservación y gestión de la calidad de los productos agropecuarios, abarcando toda la cadena alimentaria, dentro de un marco de referencia del control sistemático, integral y racional, basado en el concepto de análisis de riesgos e identificación de puntos críticos de control (HACCP), manuales de operación, flujo gramas y otros instrumentos; así como la legislación sanitaria mexicana que se debe aplicar. Todo lo anterior destinado a la ingestión, así como a mantener la calidad e inocuidad alimentaria y disminuir las pérdidas de alimentos.

3.- ANTECEDENTES

Hasta hace algunos años, el ser humano era autosuficiente en su forma de vida. Aún podemos observar grupos aislados que viven en forma "natural", es decir, que obtienen de su entorno lo que necesitan sin ocasionar un impacto devastador sobre él.

Sin embargo, a partir de la Revolución Industrial, comenzó un proceso irreversible de urbanización que trajo consigo que cada vez más personas vivieran en concentraciones de mayor tamaño.

En México, este proceso se agudizó durante el siglo XX, ya que al comenzar ese siglo el 80% de la población vivía en el medio rural y al terminarlo esta situación se presentaba exactamente al revés.

A raíz de la urbanización de las poblaciones, también surgió la difusión de culturas particulares en relación con los alimentos, y las migraciones humanas con desplazamiento de comunidades adoptaron nuevas modalidades alimentarias antes consideradas exóticas, generando así la oferta de servicios públicos relacionados con los alimentos.

Sin embargo, la conglomeración de poblaciones además de traer consigo un intercambio cultural, también generó el intercambio de enfermedades y uno de los principales modos de transmisión fue mediante los alimentos que ingerían.

Debido a la demanda poblacional, la producción de alimentos se ha concentrado en manos "especializadas", es decir, existen productores, transformadores, comercializadores y expendedores de alimentos. Si bien este proceso comenzó afectando la vida de los individuos, posteriormente dio pie a la formación de grandes empresas dedicadas exclusivamente a cubrir cada una de estas etapas de la producción. Y, finalmente, lo que se aplicaba en el caso de las empresas, actualmente sigue ocurriendo, pero a nivel de países. Por lo cual, cada empresa, cada país es responsable de controlar la calidad de los alimentos que produce para evitar la difusión de enfermedades transmisibles por estos mismos, las cuales afectan directamente la salud humana. Así mismo México se vio inmerso en este fenómeno al igual que el resto de los países.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

En primera instancia se debe tomar en cuenta el significado de los términos siguientes:

Alimento: Es toda sustancia elaborada, semielaborada o natural, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos, pero no incluye los cosméticos ni el tabaco ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos.

Enfermedad: ruptura del equilibrio entre la interacción de una persona o animal con un agente biológico y su medio ambiente, que provoca alteraciones en las manifestaciones vitales de los primeros.

Las **Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)** son las que se originan debido a la ingestión de alimentos y/o agua que contengan agentes parasitarios en cantidades tales como para afectar la salud del consumidor, tanto a nivel individual como grupal.

Enfermedades transmitidas por los alimentos (**ETA**): Síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. Las alergias por hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA.

Se define a un **caso de ETA**, como una persona que ha enfermado debido al consumo de alimentos o agua considerados contaminados, vista la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio. Por otro lado se habla de un **brote de ETA** cuando tenemos a dos o más personas que presentan una enfermedad similar después de ingerir alimentos o agua del mismo origen y éstos han jugado un papel como vehículos de la misma.

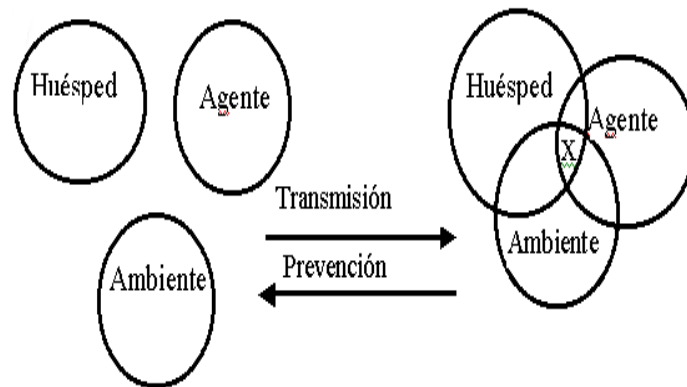


Diagrama1. Ambiente, agente, huésped. Transmisión y prevención.

La transmisión de enfermedades ocurre cuando los tres círculos se interceptan en X. El cuadro anterior es aplicable a las ETA de tipo biológico, es decir a las infecciones por virus, bacterias, hongos y parásitos, no así para la contaminación de productos por agentes químicos encontrados en el medio ambiente y/o inoculados de manera directa por el hombre mismo. En este caso la enfermedad provocada por agentes químicos contaminantes de los alimentos se muestra de la siguiente manera:

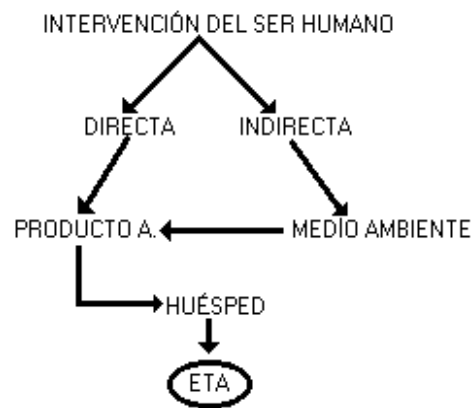


Diagrama 2. ETA de tipo químico

E T A	INFECCIONES	Virus
		Bacterias
		Hongos
		Parásitos
	INTOXICACIONES	Plantas y Animales Venenosos
		Sustancias Químicas
		Sustancias Radiactivas
		Biotoxinas

Cuadro 1. Clasificación de las ETA según Bryan (modificada).

A las ETA se les clasifica por su presentación como: **infecciones** cuando son causadas por microorganismos patógenos presentes en los alimentos consumidos y que se multiplican en el tracto digestivo, invadiendo con frecuencia, las mucosas y otros tejidos.

Las ETA de tipo infeccioso son las ETAs producidas por la ingestión de alimentos y/o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos o parásitos, que en la luz intestinal pueden multiplicarse o lisarse y/o producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas.

Son llamadas **intoxicaciones** cuando se producen por el consumo de alimentos con sustancias químicas dañinas, independientemente de su origen.

ETA tipo intoxicación: Son las ETAs producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas y animales, o de productos metabólicos de microorganismos en los alimentos, o por sustancias químicas que se incorporan a ellos de modo

accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo.

Se les llama **toxiinfecciones** a las ETA causadas por microorganismos invasivos en el interior del hospedador.

Por lo tanto, las enfermedades transmitidas por alimentos son un conjunto de enfermedades que resultan de la ingestión de alimentos contaminados con:

- a).- microorganismos.
- b).- toxinas de microorganismos.
- c).- Agentes químicos: plaguicidas, metales, aditivos.
- d).- Alimentos que naturalmente pueden contener sustancias tóxicas:
 - moluscos, vegetales, hongos.

El concepto clásico de toxiinfección alimentaria (T. I. A) es el de un brote que ocurre cuando dos o más personas que compartieron un alimento desarrollan en un plazo que es habitualmente menor de 72 horas, enfermedad gastrointestinal o neurológica por presencia de microorganismos o toxinas en los alimentos. Es un concepto más restringido que el de ETA que puede incluir patologías tan diversas como la tuberculosis de origen bovino, la brucelosis, la fiebre Q, streptococcias y últimamente, la Encefalitis Espongiforme Bovina / Jacob Creutzfeld.

La contaminación de los alimentos puede ocurrir a diferentes niveles: tanto a nivel inicial como en todos los eslabones de la cadena de industrialización y comercialización, o a nivel del consumidor final. La contaminación inicial significa materias primas contaminadas, por ejemplo el riego de verduras con aguas contaminadas. Durante la cadena de industrialización la fuente de contaminación es variable pudiendo tratarse del mismo manipulador de alimentos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) son una de las principales causas de enfermedad entre la población mundial, éstas contemplan tanto a las provocadas por la contaminación microbiana de los alimentos, que por regla general cursan de manera aguda, como las alteraciones a la salud, producto de la ingestión constante de ciertos

contaminantes. El número de afectados por la ingestión de contaminantes de manera crónica no está cuantificado.

En menos del 60% de los brotes investigados es posible conocer la etiología. En la mayoría de los brotes, donde se puede determinar la causa, se encuentran involucrados alimentos de origen animal.

Muchos de los problemas que originan ETA en los países en vías de desarrollo son causados por la **pobreza**, pues ésta ocasiona desnutrición y falta de servicios sanitarios, lo cual trae consigo enfermedades, que a su vez ayudan a la contaminación de agua y alimentos, por lo que se cae en un círculo de miseria difícil de romper.

Se estima que 1,500 millones de diarreas en menores de 5 años ocasionan cerca de 2 millones y medio de muertes. En México, entre 1995-1998 se registraron 457 brotes y se reportaron 11,535 afectados y 79 muertos debido a las ETA.

Enfermedades	No. De muertes (Mujeres)	No. De muertes (Hombres)	Total
Infeciosas intestinales.	2324	2349	4647
Infecciones respiratorias agudas.	6646	7468	14114
Tuberculosis pulmonar.	897	1790	2687
SIDA.	714	3748	4462
Ciertas afecciones peri-natales.	7810	10716	18526
Deficiencias de la nutrición.	4638	4280	8918
Anemia.	6622	588	7210

Cuadro 2. Mortalidad en mujeres y hombres por enfermedades transmisibles, peri-natales y deficiencias de la nutrición. México, 2002.

Principalmente se ha considerado a la carne como vehículo de una proporción significativa de enfermedades humanas transmitidas por los alimentos. Ha cambiado el aspecto de las enfermedades transmitidas por la carne, que son de importancia para la salud pública, juntamente con los cambios sufridos por los sistemas de producción y procesamiento. El hecho de que el problema continúa ha quedado bien ilustrado en años recientes con estudios de vigilancia en seres humanos, relativos a patógenos transmitidos por la carne tales como *Escherichia coli* O157:H7, *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp. y *Yersinia enterocolitica*. Otros peligros existentes son los físicos, químicos y biológicos de donde están surgiendo nuevos peligros, p. eje, el agente de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB).

Cuadro 3.- Enfermedades transmitidas por los alimentos, clasificación internacional y problemas relacionados con la salud (CIE):

Código CIE	Enfermedad
A00	Cólera
A00.0	Cólera debido a <i>Vibrio cholerae</i> 01, biotipo cholerae Cólera clásico.
A00.1	Cólera debido a <i>Vibrio cholerae</i> 01, biotipo El Tor Cólera El Tor.
A00.9	Cólera no especificado.
A01	Fiebres tifoidea y paratifoidea
A01.0	Fiebre tifoidea Infección debida a <i>Salmonella typhi</i> .
A01.1	Fiebre paratifoidea A.
A01.2	Fiebre paratifoidea B.
A01.3	Fiebre paratifoidea C.
A01.4	Fiebre paratifoidea no especificada Infección debida a <i>Salmonella paratyphi</i> .
A02	Otras infecciones debidas a <i>Salmonella</i> Incluye: infección o intoxicación alimentaria debida a cualquier especie de <i>Salmonella</i> , excepto <i>S. Typhi</i> y <i>S. Paratyphi</i> .

A02.0	Enteritis debida a Salmonella Salmonelosis.
A02.9	Infección debida a <i>Salmonella</i> no especificada.
A03	Shigelosis
A03.0	Shigelosis debida a <i>Shigella dysenteriae</i> Shigelosis grupo A [disentería de Shiga-Kruse]
A03.1	Shigelosis debida a <i>Shigella flexneri</i> Shigelosis grupo B
A03.2	Shigelosis debida a <i>Shigella boydii</i> . Shigelosis grupo C
A03.3	Shigelosis debida a <i>Shigella sonnei</i> Shigelosis grupo D
A03.8	Otras shigelosis
A03.9	Shigelosis de tipo no especificado Disentería bacilar
A04	Otras infecciones intestinales bacterianas Excluye: enteritis tuberculosa (A18.3) Intoxicación alimentaria bacteriana (A05.-)
A04.0	Infección debida a <i>Escherichia coli</i> enteropatógena
A04.1	Infección debida a <i>Escherichia coli</i> enterotoxígena
A04.2	Infección debida a <i>Escherichia coli</i> entero invasiva
A04.3	Infección debida a <i>Escherichia coli</i> entero hemorrágica
A04.4	Otras Infecciones intestinales debidas a <i>Escherichia coli</i> Enteritis debida a <i>Escherichia coli</i>
A04.5	Enteritis debida a <i>Campylobacter</i>
A04.6	Enteritis debida a <i>Yersinia enterocolitica</i> Excluye: yersiniosis extra intestinal (A28.2)
A04.7	Enterocolitis devida a <i>Clostridium difficile</i>
A04.8	Otras infecciones intestinales bacterianas especificadas
A04.9	Infección intestinal bacteriana no especificada Enteritis bacteriana
A05	Otras intoxicaciones alimentarias bacterianas Excluye: efectos tóxicos de comestibles nocivos (T61-T62) infección e intoxicación alimentaria debida a salmonella (A02.-) infección por <i>Escherichia coli</i> (A04.0-

	A04.4) listeriosis (A32.-)
A05.0	Intoxicación alimentaria estafilocócica
A05.1	Botulismo Intoxicación alimentaria clásica debida a <i>Clostridium botulinum</i>
A05.2	Intoxicación alimentaria debida a <i>Clostridium perfringens</i> [<i>Clostridium welchii</i>] Enteritis necrótica Pig-bel
A05.3	Intoxicación alimentaria debida a <i>Vibrio parahaemolyticus</i>
A05.3	Intoxicación alimentaria debida a <i>Bacillus cereus</i>
A05.8	Otras intoxicaciones alimentarias debidas a bacterias especificadas
A05.9	Intoxicación alimentaria bacteriana no especificada
A06	Amebiasis Incluye: infección debida a <i>Entamoeba histolytica</i> Excluye: otras enfermedades intestinales debidas a protozoarios (A07.-) A06.0 Disentería amebia aguda Amebiasis aguda Amebiasis intestinal
A07	Otras enfermedades intestinales debidas a protozoarios
A07.0	Balantidiasis Disentería balantídica
A07.1	Giardiasis [lambliasis] Infección por <i>Giardia lamblia</i>
A07.2	Criptosporidiosis Infección por <i>Cryptosporidium</i>
A07.3	Isosporiasis Coccidiosis intestinal Infección debida a <i>Isospora belli</i> e <i>Isospora hominis</i> Isosporosis
A07.8	Otras enfermedades intestinales especificadas debidas a protozoarios Sarcocistosis Sarcosporidiosis Tricomoniasis intestinal
A07.9	Enfermedad intestinal debida a protozoarios no especificada Diarrea por flagelados Colitis, Diarrea por protozoarios Disentería
A08	Infecciones intestinales debidas a virus y otros

	organismos especificados Excluye: influenza con compromiso del tracto gastrointestinal (J10.8, J11.8)
A08.0	Enteritis debida a rotavirus
A08.1	Gastroenteropatía aguda debida al agente de Norwalk Enteritis debida a virus pequeño de estructura redonda
A08.2	Enteritis debida a adenovirus
A08.3	Otras enteritis virales
A08.4	Infección intestinal viral sin otra especificación Enteritis Gastroenteritis Gastroenteropatía
A08.5	Otras infecciones intestinales especificadas
A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto de origen infeccioso Nota: En los países donde se puede suponer que, a cualquier afección listada en A09, sin otra especificación, le corresponde un origen no infeccioso, la afección debe ser clasificada en K52.9. Catarro entérico o intestinal: Colitis, Enteritis, Gastroenteritis, Diarrea: - disentérica -epidémica Enfermedad diarrea infecciosa Excluye: diarrea no infecciosa (K52.9) neonatal (P78.3) la debida a bacterias, protozoarios, virus y otros agentes infecciosos especificados (A00-A08)
A22	Carbunco (Ántrax)
A22.2	Carbunco gastrointestinal
A23	Brucelosis
A23.0	Brucelosis por <i>Brucella melitensis</i>
A23.1	Brucelosis por <i>Brucella abortus</i>
A23.2	Brucelosis por <i>Brucella suis</i>
A32	Listeriosis
B15	Hepatitis aguda tipo A

B58	Toxoplasmosis
B66	Otras infestaciones debidas a trematodos
B66.3	Fasciolasis
B67	Hidatidosis
B68	Teniasis
B68.0	Teniasis debida a <i>Taenia solium</i> Infestación debida a tenia del cerdo
B68.1	Teniasis debida a <i>Taenia saginata</i> Infestación debida a tenia de la carne. Infestación debida a <i>Taenia saginata</i> adulta
B69	Cisticercosis
B70	Difilobotriasis
B70.0	Difilobotriasis intestinal
B75	Triquinosis
B79	Trichuriasis
B81.0	Anisquiasis Infección con larva de <i>Anisakis</i>
B81.1	Capilariasis intestinal
B83.0	Toxocariasis
B83.8	Capilariasis hepática
T51	Efecto tóxico del alcohol
T51.1	Metanol Alcohol metílico
T51.2	Propanol-2 Alcohol isopropílico
T51.3	Licor de alcohol insuficientemente destilado Alcohol amílico, butílico, propílico
T51.8	Otros alcoholes
T51.9	Alcohol no especificado
T56	Efecto tóxico del plomo y sus compuestos Incluye: humos y vapores de metales, metales de todo origen, excepto sustancias medicinales. Excluye: arsénico y sus compuestos (T57.0) Manganeseo y sus

	compuestos (T57.2) Talio (T60.4)
T56.0	Plomo y sus compuestos
T56.1	Mercurio y sus compuestos
T56.2	Cromo y sus compuestos
T56.3	Cadmio y sus compuestos
T56.4	Cobre y sus compuestos
T56.5	Zinc y sus compuestos
T56.6	Estaño y sus compuestos
T56.7	Berilio y sus compuestos
T56.8	Otros metales
T56.9	Metal no especificado
T60	Efecto tóxico de plaguicidas [pesticidas]
T61	<p>Efecto tóxico de sustancias nocivas ingeridas como alimentos marinos. Excluye: efecto tóxico de contaminantes de alimentos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ácido cianhídrico (T57.3) • aflatoxinas y otras micotoxinas (T64) • cianuro (T65.0) • mercurio (T56.1) <p>intoxicación alimentaria bacteriana (A05.-) reacción alérgica a alimentos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • choque anafiláctico debido a reacción adversa a alimentos (T78.0) • dermatitis (L23.6, L25.4, L27.2) • gastroenteritis (no infecciosa) (K52.-)
T61.0	Envenenamiento ciguatero por pescado
T61.1	Envenenamiento escombroido por pescado Síndrome semejante al histamínico
T61.2	Otros envenenamientos por pescados y mariscos
T61.8	Efecto tóxico de otros alimentos marinos

T61.9	Efecto tóxico de alimentos marinos no especificados
T62	<p>Efecto tóxico de otras sustancias nocivas ingeridas como alimento</p> <p>Excluye: efecto tóxico de contaminantes de alimentos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ácido cianhídrico (T57.3) • aflatoxinas y otras micotoxinas (T64) • cianuro (T65.0) • mercurio (T56.1) <p>intoxicación alimentaria bacteriana (A05.-)</p> <p>reacción alérgica a alimentos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • choque anafiláctico debido a reacción adversa a alimentos (T78.0) • dermatitis (L23.6, L25.4, L27.2) • gastroenteritis (no infecciosa) (K52.-)
T62.0	Hongos ingeridos
T62.1	Bayas ingeridas
T62.2	Otra (s) (partes de) planta(s) ingerida(s)
T62.8	Otras sustancias nocivas especificadas, ingeridas como alimento
T62.9	Sustancia nociva ingerida como alimento no especificada
T64	Efecto tóxico de aflatoxina y otras micotoxinas contaminantes de alimentos

4.- OBJETIVOS

1.- Que los productores agropecuarios, instituciones públicas y privadas relacionadas con la producción agroalimentaria, cuenten con un documento para su consulta, sobre normatividad adecuada en materia de inocuidad alimentaria para su exacta aplicación.

2.- Dar a conocer toda la normatividad nacional e internacional mediante la cual se fundamentan los diferentes programas federales implementados para lograr la inocuidad alimentaria en las empresas, así como la importancia de las consecuencias que generan las enfermedades transmitidas por los alimentos en nuestro país y el mundo, tanto a nivel económico, social y de salud pública.

3.- Que se lleve acabo las leyes y normas en relación de la inocuidad de los alimentos en los rastros ya que estos son nuestros principales lugares donde se puede evitar la transmisión de muchas enfermedades si se cumplieran las normas establecidas.

5.- JUSTIFICACIÓN

La normatividad en sanidad animal en México se ve indispensable por los cambios legislativos que se han presentado y por la exigencia nacional e internacional en producir agroalimentos de alta calidad con el fin de abastecer nacionalmente y dar una respuesta a las exigencias internacionales en materia de exportación de estos productos.

Por otra parte, Los profesionales de la producción animal, médicos veterinarios zootecnistas, ingenieros zootecnistas, ingenieros agrónomos zootecnistas están obligados a conocer el marco normativo de esta disciplina para tener más oportunidades de desarrollo profesional, unos como certificadores, verificadores, aprobados y acreditados, oficiales, así como el ejercicio libre de la profesión y otros en materia de reproducción y nutrición.

El presente trabajo, es el resultado de una investigación sobre la materia que va encaminado a exponer todo un marco normativo de esta importante actividad nacional e internacional, desde su base constitucional, pasando por la ley de sanidad animal, los reglamentos y finalmente las normas oficiales mexicanas, todo ello en el ámbito de aplicación federal. Por otro lado los Estados Unidos de Norteamérica basan la actividad de sanidad animal en normas que derivan de una ley, a través de decretos y respetando siempre la normatividad estatal, además por la Organización Internacional de Epizootias que tiene como finalidad garantizar la transparencia de la situación zoonosológica en el mundo.

El diagnóstico, prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de los animales debe ser la principal misión, tanto para México como para los demás países del mundo y de esta manera preservar la salud humana.

Finalmente, leyes, reglamentos y normas oficiales mexicanas se exponen en este momento legislativo, teniendo en mente la posibilidad de cambios o reformas normativas sobre la materia.

Las fuentes de información se refieren a las propias normas y textos que en base a la investigación se han publicado.

6.- METODOLOGIA.

La metodología aplicada se elaboró a nivel nacional e internacional.

El método aplicable es el inductivo, con sus modalidades.

Las concordancias consisten en la relación que existen en la normatividad actual en materia de inocuidad alimentaria mexicana y la normatividad internacional actual sobre la materia, según se observa en lo legislado y que se encuentre vigente.

La diferenciación se dio cuando se contó con la información de la normatividad de ambos ámbitos de aplicación territorial es decir nacional e internacional.

Lo residual se aplicó una vez que se tuvo la documentación necesaria en su justificación y desarrollo, es decir se concretiza la investigación solo y exclusivamente a lo que se refiere la inocuidad alimentaria tanto a nivel nacional como internacional.

Las variaciones concomitantes se dieron al descubrir la necesidad de contar con un instrumento jurídico idóneo que refleja la realidad en que se encuentra cada uno de los niveles de estudio sobre la materia ya que en la actualidad no se cuenta con un documento de esta naturaleza.

LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:

Bibliográfica. De los textos:

- 1.- Normatividad nacional en materia de inocuidad alimentaria, leyes, reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas.
- 2.- La normatividad internacional en materia de inocuidad alimentaria.
- 3.- Hemerográfica. El material impreso de publicación periódica que sirvió en esta investigación incluyendo el Diario Oficial de la Federación y documentos oficiales internacionales.
- 4.-La dimensión de la prueba: Siendo nacional e internacional es de aplicación en ambos niveles.

7.- DESARROLLO

7.1.- NORMATIVIDAD MEXICANA

7.1.2.- LEY FEDERAL DE SANIDAD ANIMAL. (D.O.F. 25/julio/2007)

Nota: Se incluye en este apartado solo lo relacionado sobre la materia.

TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES

Capítulo I Del Objeto de la Ley

Artículo 1.- La presente Ley es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto fijar las bases para: el diagnóstico, prevención, control y erradicación de las enfermedades y plagas que afectan a los animales; procurar el bienestar animal; regular las buenas prácticas pecuarias aplicables en la producción primaria y establecimientos Tipo Inspección Federal dedicados al sacrificio de animales y procesamiento de bienes de origen animal para consumo humano, esto último coordinadamente con la Secretaría de Salud de acuerdo al ámbito de competencia de cada Secretaría; regular los establecimientos, productos y el desarrollo de actividades de sanidad animal y prestación de servicios veterinarios; regular los productos químicos, farmacéuticos, biológicos y alimenticios para uso en animales o consumo por éstos. Sus disposiciones son de orden público e interés social.

Artículo 2.- Las actividades de sanidad animal tienen como finalidad: diagnosticar y prevenir la introducción, permanencia y diseminación de enfermedades y plagas que afecten la salud o la vida de los animales; procurar el bienestar animal; así como establecer las buenas prácticas pecuarias en la producción primaria y en los establecimientos Tipo Inspección Federal dedicados al sacrificio de animales y procesamiento de los bienes de origen animal para consumo humano.

La regulación, verificación, inspección y certificación del procesamiento de bienes de origen animal para consumo humano en establecimientos Tipo Inspección Federal se deberán llevar a cabo respecto a la atención de riesgos sanitarios por parte de la Secretaría, de conformidad con lo que establezca la Secretaría de Salud.

Artículo 3.- La Secretaría es la autoridad responsable de tutelar la sanidad y el bienestar animal, así como de las buenas prácticas pecuarias en la producción

primaria; y establecimientos Tipo Inspección Federal dedicadas al sacrificio de animales y procesamiento de bienes de origen animal.

Capítulo III De la Autoridad Competente

Artículo 5.- La aplicación de esta Ley corresponde al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría.

Los programas, proyectos y demás acciones que, en cumplimiento a lo dispuesto en esta ley y en razón de su competencia, corresponda ejecutar a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, deberán sujetarse a la disponibilidad presupuestaria que se apruebe para dichos fines en el Presupuesto de Egresos de la Federación y a las disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Artículo 6.- Son atribuciones de la Secretaría:

- I.** Prevenir la introducción al país de enfermedades y plagas que afecten a los animales y ejercer el control zoonosanitario en el territorio nacional sobre la movilización, importación, exportación, reexportación y tránsito de animales, bienes de origen animal y demás mercancías reguladas;
- II.** Formular, expedir y aplicar las disposiciones de sanidad animal y aplicar las medidas zoonosanitarias correspondientes;
- III.** Certificar, verificar e inspeccionar el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley y de las que de ella deriven, en el ámbito de su competencia;
- IV.** Identificar las mercancías pecuarias de importación que estarán sujetas al cumplimiento de las disposiciones emitidas por las autoridades zoonosanitarias y aduaneras en punto de entrada al país, por la fracción arancelaria correspondiente, así como publicarlas en el Diario Oficial de la Federación conjuntamente con la Secretaría de Economía;
- V.** Regular las características, condiciones, procedimientos y especificaciones zoonosanitarias y de buenas prácticas pecuarias, que deberán reunir y conforme a las cuales deberán operar los diferentes tipos de establecimientos y servicios a que se refiere esta Ley;

- VI.** Regular las características y el uso de las contraseñas de calidad zoosanitaria para la identificación de las mercancías, instalaciones, procesos o servicios que hayan cumplido con lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que de ella se deriven;
- VII.** Regular y controlar los agentes etiológicos causantes de enfermedades o plagas de los animales;
- VIII.** Regular y controlar la operación de organismos de certificación, unidades de verificación, laboratorios de pruebas aprobados, laboratorios autorizados y terceros especialistas autorizados, en las materias objeto de esta Ley;
- IX.** Modificar o cancelar las normas oficiales mexicanas en materia de esta Ley, cuando científicamente hayan variado los supuestos regulados o no se justifique la continuación de su vigencia;
- X.** Integrar y coordinar los Comités Consultivos Nacionales de Normalización en materia de Sanidad y Bienestar Animal y de buenas prácticas pecuarias, así como el Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal;
- XI.** Instrumentar, organizar y operar el Servicio Oficial de Seguridad Zoosanitaria;
- XII.** Regular, controlar y, en su caso, autorizar el establecimiento y operación de los puntos de verificación e inspección zoosanitaria previstos en esta Ley;
- XIII.** Establecer y aplicar las medidas zoosanitarias de la producción, industrialización, comercialización y movilización de mercancías reguladas;
- XIV.** Regular y controlar la producción, importación, comercialización de sustancias para uso o consumo de animales;
- XV.** Controlar las medidas zoosanitarias de la movilización de vehículos, materiales, maquinaria y equipos cuando éstos impliquen un riesgo zoosanitario;
- XVI.** Realizar diagnósticos o análisis de riesgo, con el propósito de evaluar los niveles de riesgo zoosanitario de una enfermedad o plaga a fin de determinar las medidas zoosanitarias que deban adoptarse;
- XVII.** Establecer y coordinar campañas zoosanitarias para la prevención, control y erradicación de enfermedades y plagas de los animales;
- XVIII.** Declarar, ordenar, aplicar y levantar las cuarentenas previstas en esta Ley;

- XIX.** Instalar, operar o autorizar la instalación y operación de estaciones cuarentenarias;
- XX.** Autorizar instalaciones para guarda-custodia cuarentena;
- XXI.** Determinar y declarar los estatus zoonosanitarios de zonas en control, zonas de escasa prevalencia, zonas en erradicación o zonas libres y declarar y administrar zonas libres de enfermedades y plagas, mediante su publicación en el Diario Oficial de la Federación;
- XXII.** Ordenar la retención, disposición zoonosanitaria o destrucción de las mercancías reguladas, sus empaques y embalajes, cuando exista la sospecha o la presencia de un riesgo zoonosanitario o de contaminación en los términos de esta Ley;
- XXIII.** Ordenar la aplicación de las medidas zoonosanitarias previstas en esta Ley, su Reglamento y demás disposiciones de sanidad animal, y en su caso, ordenar la clausura de establecimientos o áreas de éstos cuando exista la sospecha o la presencia de un riesgo zoonosanitario o de contaminación en los términos indicados en esta Ley;
- XXIV.** Activar, instrumentar y coordinar el Dispositivo Nacional de Emergencia de Salud Animal;
- XXV.** Promover, coordinar y vigilar, las actividades de sanidad animal y servicios veterinarios en los que deban participar las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, gobiernos estatales, del Distrito Federal y municipales, órganos de coadyuvancia y particulares vinculados con la materia;
- XXVI.** Regular, inspeccionar, verificar y certificar las actividades en materia de sanidad animal o servicios veterinarios que desarrollen o presten los particulares;
- XXVII.** Promover la armonización y equivalencia internacional de las disposiciones de sanidad animal;
- XXVIII.** Celebrar acuerdos de reconocimiento de equivalencia de sistemas veterinarios y de inspección con otros países con los que los Estados Unidos Mexicanos efectúe intercambio comercial de mercancías reguladas;
- XXIX.** Proponer al Titular del Ejecutivo Federal la formulación, celebración o la adhesión a los tratados internacionales que en materia de sanidad animal sean de interés para el país;

- XXX.** Suscribir los acuerdos interinstitucionales que sean necesarios para lograr la armonización internacional de las medidas zoonosanitarias;
- XXXI.** Celebrar acuerdos y convenios en materia de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias de mercancías reguladas, con las dependencias o entidades de la Administración Pública Federal o gobiernos de las entidades federativas, el Distrito Federal y municipios;
- XXXII.** Concertar acciones en materia de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias con los órganos de coadyuvancia y particulares interesados;
- XXXIII.** Promover y celebrar acuerdos o convenios con instituciones académicas y científicas, nacionales o extranjeras, orientados a desarrollar proyectos de investigación científica, programas de capacitación o intercambio de tecnología en materia de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias;
- XXXIV.** Organizar, integrar y coordinar el Consejo Técnico Consultivo Nacional en Sanidad Animal e integrar los consejos consultivos estatales;
- XXXV.** Establecer, instrumentar y coordinar el Comité Consultivo Nacional de Normalización correspondiente;
- XXXVI.** Regular y vigilar a los organismos auxiliares de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias de bienes de origen animal;
- XXXVII.** Aprobar unidades de verificación, organismos de certificación o laboratorios de pruebas con apego a lo establecido en esta Ley y en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;
- XXXVIII.** Autorizar a médicos veterinarios responsables, terceros especialistas, organismos auxiliares de sanidad animal, a profesionales, laboratorios zoonosanitarios para diagnóstico y constatación, que coadyuven con la Secretaría en las acciones previstas en esta Ley;
- XXXIX.** Regular la instalación y operación de centros de lavado y desinfección de vehículos para la movilización de las mercancías reguladas;
- XL.** Autorizar las plantas de rendimiento o beneficio, u otros que determine la Secretaría;
- XLI.** Validar, generar y divulgar tecnología en materia de sanidad animal y capacitar al personal oficial y privado;

- XLII.** Promover y orientar la investigación en materia de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias de bienes de origen animal;
- XLIII.** Elaborar y aplicar permanentemente programas de capacitación y actualización técnica en materia de Sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias de bienes de origen animal;
- XLIV.** Otorgar el Premio Nacional de Sanidad Animal;
- XLV.** Atender las denuncias ciudadanas que se presenten conforme a lo establecido en esta Ley;
- XLVI.** Imponer sanciones, resolver recursos de revisión y presentar denuncias ante la autoridad competente por la probable comisión de un delito, en términos de esta Ley;
- XLVII.** Establecer y coordinar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, así como el Sistema de Trazabilidad;
- XLVIII.** Establecer y coordinar las actividades de vigilancia epidemiológica activa o pasiva en unidades de producción, centros de acopio, centros de investigación, laboratorios de diagnóstico, lugares de exhibición, predios de traspatio, rastros u otros establecimientos donde se realicen actividades reguladas por esta Ley;
- XLIX.** Elaborar, recopilar y difundir información o estadísticas en materia de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias de bienes de origen animal;
- L.** Integrar, actualizar y difundir el Directorio en materia de sanidad animal y de buenas prácticas pecuarias de bienes de origen animal;
- LI.** Registrar o autorizar los productos biológicos, químicos, farmacéuticos, plaguicidas y alimenticios para uso en animales o consumo por éstos así como kits de diagnóstico, que constituyan un riesgo zoonosológico en los términos de lo previsto en esta Ley;
- LII.** Dictaminar la efectividad de los productos biológicos, químicos, farmacéuticos y alimenticios;
- LIII.** Establecer y difundir los procedimientos para la evaluación de la conformidad de normas oficiales mexicanas o evaluación del cumplimiento de normas internacionales;

- LIV.** Establecer y difundir los procedimientos para evaluar el cumplimiento de los acuerdos y demás disposiciones de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias de los establecimientos, servicios y bienes de origen animal regulados por esta Ley;
- LV.** Determinar el perfil de los profesionales que pretendan llevar a cabo actividades en materia zoonosanitaria o de buenas prácticas pecuarias de los establecimientos, servicios y bienes de origen animal regulados por esta Ley, como coadyuvantes de la Secretaría;
- LVI.** Regular y certificar la aplicación de buenas prácticas pecuarias en unidades de producción primaria; y establecimientos TIF dedicados al sacrificio y procesamiento de bienes de origen animal;
- LVII.** Ejercer el control zoonosanitario en la movilización, importación, exportación, tránsito internacional y comercialización de bienes de origen animal;
- LVIII.** Expedir disposiciones en materia de buenas prácticas pecuarias en unidades de producción primaria y establecimientos TIF dedicados al sacrificio y procesamiento de bienes de origen animal;
- LIX.** Certificar, verificar e inspeccionar la aplicación de las buenas prácticas **pecuarias** en establecimientos TIF, así como de las actividades de sanidad animal relacionadas directa o indirectamente con la producción y procesamiento de bienes de origen animal; sin perjuicio de otras disposiciones legales aplicables en materia de Salud Pública;
- LX.** Proponer y evaluar los programas operativos zoonosanitarios y de buenas prácticas pecuarias de los bienes de origen animal, en coordinación con los Gobiernos Estatales y organismos auxiliares de sanidad animal, así como emitir dictámenes sobre su ejecución y, en su caso, recomendar las medidas que procedan;
- LXI.** Establecer y desarrollar los programas en materia de buenas prácticas pecuarias en la producción primaria;
- LXII.** Autorizar a profesionales como terceros especialistas que coadyuven con la Secretaría en la aplicación y vigilancia de las disposiciones de sanidad animal y de buenas prácticas pecuarias en las unidades de producción, los establecimientos de procesamiento primario o manufactura de los bienes de origen animal;

LXIII. Ordenar la retención, cuarentena, disposición o destrucción de bienes de origen animal en los que se detecte o sospeche violación a los términos y supuestos indicados en esta Ley, su Reglamento y las disposiciones de sanidad animal respectivas;

LXIV. Certificar establecimientos Tipo Inspección Federal; de acuerdo a su ámbito de competencia, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia tenga la Secretaría de Salud;

LXV. Otorgar certificados de buenas prácticas de manufactura a establecimientos de bienes de origen animal y a establecimientos que fabriquen productos para uso o consumo animal;

LXVI. Establecer, fomentar, coordinar y vigilar la operación de la infraestructura relativa a la aplicación de buenas prácticas pecuarias, buenas prácticas de manufactura, análisis de riesgo y control de puntos críticos, procedimientos operacionales estándar de sanitización;

LXVII. Autorizar plantas de sacrificio y de procesamiento extranjeros que elaboren bienes de origen animal que cumplan con los requisitos que se establezcan para tal efecto, en coordinación con la Secretaría de Salud, de acuerdo al ámbito de competencia de cada Secretaría en concordancia con los acuerdos y tratados internacionales en los que los Estados Unidos Mexicanos sea parte;

LXVIII. Expedir criterios técnicos, que sirvan de base para la aplicación de buenas prácticas pecuarias en la producción primaria, así como buenas prácticas de manufactura, Procedimientos Operacionales Estándar de Sanitización o Análisis de Riesgo y Control de Puntos Críticos y otros que determine la Secretaría en los establecimientos TIF;

LXIX. Promover la armonización y equivalencia internacional de las disposiciones en materia de buenas prácticas pecuarias de los bienes de origen animal;

LXX. Fomentar y establecer los programas destinados a la prevención y control de contaminantes, a través de esquemas de buenas prácticas pecuarias y buenas prácticas de manufactura en las unidades de producción primaria y en los establecimientos TIF dedicados al sacrificio y procesamiento de bienes de origen animal;

LXXI. Las demás que señalen esta Ley, leyes federales y tratados internacionales de los que sea parte los Estados Unidos Mexicanos. Las Secretarías de Seguridad Pública, de la Defensa Nacional, de Marina, así como las autoridades estatales y municipales, colaborarán con la Secretaría en el ejercicio de sus atribuciones, cuando por la naturaleza y gravedad del problema así lo determine esta última.

Artículo 7.- Los funcionarios y empleados públicos federales, estatales y municipales, en la esfera de sus respectivas competencias, deberán auxiliar a la Secretaría en el desempeño de sus atribuciones cuando ésta lo solicite y estarán obligados a denunciar los hechos de que tengan conocimiento sobre presuntas infracciones a esta Ley o de las disposiciones que de ella deriven.

Los acuerdos o convenios que suscriba la Secretaría con los gobiernos estatales o el Distrito Federal, con el objeto de que coadyuven en el desempeño de sus facultades, para la ejecución y operación de establecimientos y prestación de servicios en materias de sanidad animal y de buenas prácticas pecuarias de bienes de origen animal en términos de lo previsto en esta Ley, deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

Artículo 8.- Las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal se coordinarán con la Secretaría, cuando realicen actividades que tengan relación con las materias de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias de los bienes de origen animal.

Artículo 9.- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público colaborará con la Secretaría para que, en el ámbito de sus atribuciones, vigile el cumplimiento de las disposiciones de sanidad animal aplicables en la importación, exportación, reexportación y tránsito internacional de mercancías o transporte de pasajeros que lleven consigo mercancías reguladas.

Artículo 10.- En los casos de enfermedades, plagas de los animales o residuos ilegales o que excedan a los límites máximos establecidos por esta Ley y demás disposiciones de sanidad animal en los bienes de origen animal que puedan afectar la salud pública, la Secretaría se coordinará con la Secretaría de Salud para el establecimiento y ejecución de las medidas sanitarias correspondientes. La

Secretaría de Salud será la responsable de coordinar las acciones encaminadas a controlar o erradicar el riesgo en Salud Pública.

Artículo 11.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se coordinará con la Secretaría para el caso de las enfermedades y plagas que afecten a la fauna silvestre, a fin de establecer y aplicar las medidas zoonosanitarias correspondientes.

Artículo 12.- La Secretaría de Relaciones Exteriores, a petición de la Secretaría, le informará sobre la existencia en el extranjero de enfermedades de los animales de notificación obligatoria o sobre bienes de origen animal contaminados, así como cualquier información que resulte necesaria para el ejercicio de sus atribuciones.

Artículo 13.- La Secretaría de Economía deberá consultar a la Secretaría previo a la negociación de tratados comerciales internacionales, cuando estos involucren aspectos en materia de sanidad animal.

TÍTULO SEGUNDO DE LA PROTECCIÓN A LA SANIDAD ANIMAL Y DE LA APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS EN LOS BIENES DE ORIGEN ANIMAL

Capítulo I De las Medidas Zoonosanitarias

Artículo 14.- Las medidas zoonosanitarias tienen por objeto proteger la vida, salud y bienestar de los animales incluyendo su impacto sobre la salud humana, así como asegurar el nivel adecuado de protección zoonosanitaria en todo el territorio nacional.

Artículo 15.- Las medidas zoonosanitarias estarán basadas en principios científicos o en recomendaciones internacionales y, en su caso, en análisis de riesgo según corresponda de acuerdo a la situación zoonosanitaria de las zonas geográficas de que se trate y de aquellas colindantes y con las que exista intercambio comercial.

Artículo 16.- Las medidas zoonosanitarias se determinarán en disposiciones de sanidad animal las cuales podrán comprender los requisitos, especificaciones, criterios o procedimientos para:

- I.** Diagnosticar e identificar enfermedades y plagas de los animales;
- II.** Identificar y evaluar factores de riesgo que permitan determinar las medidas de mitigación correspondientes;
- III.** Rastrear animales y bienes de origen animal;

IV. Prevenir, controlar y erradicar enfermedades y plagas de los animales;

V. Determinar la condición zoonosanitaria de los animales;

Miércoles 25 de julio de 2007 DIARIO OFICIAL (Primera Sección)

VI. Controlar la movilización, importación, exportación y tránsito internacional de mercancías reguladas, vehículos, maquinaria, materiales, equipo pecuario usado y cualquier otra mercancía que pueda ser portadora de enfermedades, plagas o agentes patógenos;

VII. Retener o disponer de manera zoonosanitaria a animales, cadáveres de estos, despojos, bienes de origen animal, productos para uso o consumo animal, vehículos, maquinaria y equipo pecuario usado y cualquier otra mercancía que pueda diseminar enfermedades o plagas de los animales;

VIII. Inmunizar a los animales para protegerlos y evitar la diseminación de las enfermedades o plagas que los afecten;

IX. Establecer el sistema de alerta y recuperación de animales y bienes de origen animal cuando signifiquen un riesgo zoonosanitario;

X. Aplicar tratamientos preventivos o terapéuticos a los animales;

XI. Establecer el tiempo de retiro de los productos para uso o consumo animal;

XII. Sacrificar animales enfermos o expuestos al agente causal de alguna enfermedad;

XIII. Cremar o inhumar cadáveres de animales;

XIV. Procurar el bienestar animal;

XV. Establecer cuarentenas;

XVI. Establecer y aplicar medidas de bioseguridad en materia de sanidad animal;

XVII. Establecer los criterios para la aplicación de las buenas prácticas pecuarias;

XVIII. Realizar la vigilancia e investigación epidemiológica;

XIX. Ordenar la clausura temporal, definitiva, parcial o total de los establecimientos;

XX. La suspensión temporal, definitiva, parcial o total de las actividades o servicios; y

XXI. Los demás que regule esta Ley, así como los que, conforme a la tecnología o adelantos científicos sean eficientes para cada caso.

Capítulo II De las Medidas en materia de buenas prácticas pecuarias en los Bienes de Origen Animal.

Artículo 17.- La Secretaría, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias de la Administración Pública Federal, determinará las medidas en materia de buenas prácticas pecuarias que habrán de aplicarse en la producción primaria y procesamiento de bienes de origen animal en establecimientos TIF, para reducir los contaminantes o riesgos zoonosarios que puedan estar presentes en éstos.

Las medidas en materia de buenas prácticas pecuarias estarán basadas en principios científicos o en recomendaciones internacionales y, en su caso, en análisis de riesgo según corresponda.

Artículo 18.- Las medidas a las que refiere este Capítulo, se determinarán en disposiciones de reducción de riesgos de contaminación las cuales podrán comprender los requisitos, especificaciones, criterios o procedimientos sin perjuicio de otras disposiciones legales aplicables en materia de Salud Pública para:

- I. Establecer criterios aplicables a las buenas prácticas pecuarias en la producción primaria y de procesamiento en la producción de bienes de origen animal en establecimientos TIF; así como aquellas que conforme al principio de reciprocidad sean necesarias para reconocer las equivalentes que apliquen otros países para el caso de bienes de origen animal para consumo humano que se destinan al comercio exterior;
- II. Realizar análisis de riesgos, establecer control de puntos críticos o procedimientos operacionales estándar de sanitización, que permitan reducir los riesgos de contaminación;
- III. Establecer y monitorear los límites máximos permisibles de residuos tóxicos, microbiológicos y contaminantes en bienes de origen animal;
- IV. Promover la aplicación de sistemas de trazabilidad del origen y destino final para bienes de origen animal, destinados para el consumo humano y animal;
- V. Establecer en coordinación con la Secretaría de Salud el sistema de alerta y recuperación de bienes de origen animal cuando signifiquen un riesgo a la salud humana;
- VI. Retener o destruir bienes de origen animal o alimentos para animales con presencia de contaminantes;

VII. Establecer los límites máximos de residuos permitidos de antibióticos, compuestos hormonales, químicos y otros productos equivalentes; y

VIII. Los demás que regule esta Ley, así como los que, conforme a la tecnología o adelantos científicos sean eficientes para cada caso.

TÍTULO TERCERO DEL BIENESTAR DE LOS ANIMALES, IMPORTACIÓN, TRÁNSITO INTERNACIONAL Y EXPORTACIÓN

Capítulo I Del Bienestar de los Animales

Artículo 19.- La Secretaría establecerá mediante disposiciones de sanidad animal, las características y especificaciones que deberán observarse para procurar el bienestar que todo propietario o poseedor de animales debe proporcionarles, a fin de que los inmunice contra las enfermedades y plagas transmisibles que los afecten y les proporcione la alimentación, higiene, transporte y albergue y en su caso entrenamiento apropiados conforme a las características de cada especie animal, con el objeto de evitar su estrés y asegurar su vida y su salud.

Artículo 20.- La Secretaría en términos de esta Ley y su Reglamento, emitirá las disposiciones de sanidad animal que definirán los criterios, especificaciones, condiciones y procedimientos para salvaguardar el bienestar de los animales conforme a su finalidad. Para la formulación de esos ordenamientos se tomarán en cuenta, entre otros, los siguientes principios básicos.

I. Que exista una relación entre la salud de los animales y su bienestar. Que el bienestar de los animales requiere de proporcionarles alimentos y agua suficientes; evitarles temor, angustia, molestias, dolor y lesiones innecesarios; mantenerlos libres de enfermedades y plagas, y permitirles manifestar su comportamiento natural;

II. La utilización de animales para actividades de investigación y educación, que les imponga procedimientos que afecten su salud y bienestar, observará el criterio de reducir al mínimo indispensable el número de animales vivos en experimentación, conforme a la evidencia científica disponible;

III. La evaluación del bienestar de los animales se sustentará en principios científicamente aceptados por los especialistas;

IV. El ser humano se beneficia de los animales de muy diversas maneras, y en ese proceso, adquiere la responsabilidad de velar por su bienestar; y

V. El estado de bienestar de los animales, utilizados por el ser humano con fines económicos, se asocia con mayor productividad y beneficios económicos.

Artículo 21.- Los propietarios o poseedores de animales domésticos o silvestres en cautiverio, deberán proporcionarles alimento y agua en cantidad y calidad adecuada de acuerdo a su especie y etapa productiva.

Los animales deberán estar sujetos a un programa de medicina preventiva bajo supervisión de un médico veterinario, y deberán ser revisados y atendidos regularmente. Así mismo se les proporcionará atención inmediata en caso de enfermedad o lesión.

Artículo 22.- La Secretaría determinará los criterios y requisitos que deberán observarse mediante disposiciones de sanidad animal para el manejo y transporte de animales vivos, para procurar su bienestar, por lo que no entrañará maltrato, fatiga, inseguridad, condiciones no higiénicas, bebida o alimento, evitando el traslado de largas distancias sin periodos de descanso.

Artículo 23.- El sacrificio humanitario de cualquier animal no destinado al consumo humano, sólo estará justificado si su bienestar está comprometido por el sufrimiento que le cause un accidente, enfermedad, incapacidad física o trastornos seniles, de ser posible previo dictamen de un médico veterinario, con excepción de aquellas especies animales que por cualquier causa, la Secretaría o las Secretarías de Salud o Medio Ambiente y Recursos Naturales, determinen como una amenaza para la salud animal o humana o para el medio ambiente.

El sacrificio de animales destinados para abasto, se realizará conforme a las técnicas de sacrificio que determine la Secretaría.

Las disposiciones de sanidad animal, establecerán las medidas, condiciones y procedimientos necesarios para la insensibilización y el sacrificio de animales.

Capítulo II De la Importación, Tránsito Internacional y Exportación

Artículo 24.- La importación de las mercancías que se enlistan a continuación, queda sujeta a la inspección de acuerdo a las disposiciones de sanidad animal

aplicables y a la expedición del certificado zoosanitario para importación en el punto de ingreso al país:

I. Animales vivos;

II. Bienes de origen animal;

III. Agentes biológicos para cualquier uso incluyendo organismos genéticamente modificados de acuerdo con la Ley correspondiente, así como los materiales y equipos utilizados para su manejo, uso o aplicación;

IV. Cadáveres, desechos y despojos de animales;

V. Productos para uso o consumo animal;

VI. Maquinaria, materiales y equipos pecuarios o relacionadas con la producción de bienes de origen animal usados;

VII. Vehículos, embalajes, contenedores u otros equivalentes en los que se transporten las mercancías mencionadas en las fracciones señaladas anteriormente o cuando impliquen un riesgo zoosanitario o de contaminación de los bienes de origen animal; y

VIII. Otras mercancías que puedan ser portadoras de enfermedades o plagas de los animales.

Los importadores de las mercancías que ingresen al país que estén sujetas a regulación zoosanitaria o aquéllas que sin estar reguladas pudiesen ser portadoras de enfermedades o plagas, deberán observar las disposiciones de sanidad animal que les sean aplicables, incluyendo aquéllas que ingresen en comisariatos y gambuzas, valijas diplomáticas o que transporten los pasajeros en su persona, equipajes o dentro del menaje de casa, por cualquier medio de transporte o la vía postal.

Los importadores de muestras de productos para uso o consumo animal con fines de investigación, constatación y registro deberán solicitar la autorización respectiva previamente a la Secretaría en la cual se determinará las cantidades máximas a importar.

Artículo 25.- Las mercancías que se pretendan ingresar al territorio nacional, deberán provenir de países autorizados que cuenten con servicios veterinarios

reconocidos por la Secretaría conforme a lo establecido en esta Ley y demás disposiciones de sanidad animal.

La Secretaría solicitará a los países que exporten mercancías al territorio nacional, los formatos y sellos oficiales de los certificados zoosanitarios internacionales equivalentes a los nacionales y las medidas de seguridad para garantizar la autenticidad y la trazabilidad de las mercancías amparadas por dichos formatos.

Los servicios veterinarios de inspección y certificación para las mercancías reguladas destinadas al comercio exterior las realizará exclusivamente la Secretaría.

Artículo 26.- El reconocimiento de zonas, regiones o países como libres de enfermedades y plagas, lo realizará la Secretaría en términos de las disposiciones de sanidad animal aplicables.

Queda prohibida la importación de animales, bienes de origen animal, desechos, despojos y demás mercancías cuando sean originarios o procedan de zonas, regiones o países que no han sido reconocidos por la Secretaría como libres de enfermedades o plagas exóticas o enzoóticas que se encuentren bajo esquema de campaña oficial en territorio nacional, salvo aquellas mercancías que la Secretaría determine que no implican riesgo zoosanitario.

Ante la notificación oficial de un caso o foco de enfermedad o plaga exótica o enfermedad o plaga que se encuentre bajo campaña oficial, la Secretaría prohibirá de forma inmediata la importación de las mercancías que representen riesgo zoosanitario.

Artículo 27.- La Secretaría para salvaguardar la sanidad del país establecerá las medidas zoosanitarias necesarias mediante disposiciones en materia de sanidad animal.

El Reglamento de esta Ley determinará las medidas, los procedimientos, los requisitos y las especificaciones para la verificación en lugar de origen y punto de ingreso al país los cuales estarán basados en:

- I. Tipo de plaga o enfermedad;
- II. Situación zoosanitaria del país de origen;
- III. Mercancías reguladas;
- IV. Zonas libres reconocidas oficialmente;

V. Servicios veterinarios, infraestructura, sistema de trazabilidad o rastreabilidad; y

VI. Bienestar animal.

Artículo 28.- Las medidas zoosanitarias o de buenas prácticas pecuarias establecidas por la Secretaría, podrán representar un nivel de protección más elevado que el que se lograría mediante medidas basadas en las normas, directrices o recomendaciones emanadas de organismos internacionales de los que los Estados Unidos Mexicanos sea miembro, siempre y cuando estén sustentadas en principios científicos.

Artículo 29.- La Secretaría podrá reconocer y, en su caso, solicitar a otros países, la equivalencia de las medidas zoosanitarias o de buenas prácticas pecuarias aplicables con base al nivel de protección requerido, para el caso de las importaciones de mercancías reguladas.

Artículo 30.- Sin perjuicio de las cuarentenas que se deban aplicar en el país de origen, la Secretaría determinará aquellas mercancías reguladas que deban sujetarse al procedimiento de guarda-custodia cuarentena, en instalaciones designadas por la Secretaría, bajo supervisión del personal oficial o autorizado y responsabilidad del interesado, hasta en tanto se emite el resultado de laboratorio de pruebas aprobado o del laboratorio oficial o autorizado. Los costos que se deriven de este procedimiento correrán por cuenta del importador, propietario o responsable.

Artículo 31.- La Secretaría, en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, determinará las condiciones bajo las cuales los particulares que hayan obtenido la concesión o autorización para prestar los servicios de manejo, almacenaje y custodia de mercancías de importación a que se refiere la Ley Aduanera, destinarán parte de su capacidad volumétrica de almacenaje para prestar el servicio de guarda custodia cuarentena, para el adecuado manejo de las mercancías de importación a que hace referencia este Capítulo. Los gastos que se generen por la prestación de este servicio correrán por cuenta del importador.

Artículo 32.- Quien importe cualquiera de las mercancías enunciadas en esta Ley, deberá cumplir con la hoja de requisitos zoosanitarios o las disposiciones de sanidad animal que previamente establezca la Secretaría para la importación.

Para el caso de productos para uso o consumo animal, se deberá cumplir además de lo dispuesto en el párrafo anterior, con el certificado de libre venta del país de origen y proporcionar información con respecto al uso, dosificación y aquella que la Secretaría determine.

Artículo 33.- La Secretaría expedirá el certificado zoosanitario para importación en los puntos de ingreso por donde se importen las mercancías reguladas, cuando de la inspección que se realice a las mismas se determine que cumplen con las disposiciones de sanidad animal aplicables.

Artículo 34.- Para efectos de control de la importación, el certificado zoosanitario para importación de animales, bienes de origen animal, productos para uso o consumo animal, maquinaria o equipo pecuario usado y demás mercancías reguladas, será expedido por el personal oficial de la Secretaría en el punto de ingreso al país, teniendo una vigencia a partir de su expedición de acuerdo a lo que se establezca en el reglamento de esta ley. Asimismo este certificado será válido como certificado zoosanitario de movilización, en una sola movilización desde el punto de ingreso donde fue desaduanizada la mercancía, hasta un destino final en el interior del país.

Los requisitos y procedimientos para las posteriores movilizaciones dentro del territorio nacional, se señalarán en el Reglamento de esta Ley.

Artículo 35.- La Secretaría podrá dejar sin efecto los certificados zoosanitarios para importación que se hayan expedido ante la inminente introducción y diseminación en el territorio nacional de enfermedades y plagas de los animales de declaración obligatoria para México, por notificación oficial, diagnóstico u otro mecanismo científicamente sustentado, así como adoptar cualquiera de las siguientes medidas zoosanitarias:

I. Prohibir o restringir la importación de animales, cadáveres, despojos, bienes de origen animal, productos para uso o consumo animal, vehículos, maquinaria y equipo pecuario usado, y cualquier otra mercancía que pueda diseminar enfermedades o plagas.

II. Prohibir o restringir la movilización de animales, cadáveres, despojos, bienes de origen animal, productos para uso o consumo animal, vehículos, maquinaria y equipo

pecuario usado, y cualquier otra mercancía que pueda diseminar enfermedades o plagas, en una zona determinada o en todo el territorio nacional;

III. Asegurar y, en su caso, ordenar el sacrificio de aquellos animales que representen un riesgo;

IV. Asegurar y, en su caso, ordenar la destrucción de bienes de origen animal, cadáveres, despojos, productos para uso o consumo animal, equipo pecuario o contenedores usados, y cualquier otra mercancía que pueda diseminar enfermedades o plagas en una zona o región determinada o en todo el territorio nacional;

V. Establecer programas obligatorios de vacunaciones, desinfecciones y otras medidas zoonosanitarias o de bioseguridad;

VI. Ordenar la suspensión de la celebración de ferias, tianguis o concentraciones de animales de cualquier tipo, en una zona o región determinada o en todo el territorio nacional;

VII. Ordenar la suspensión de las actividades cinegéticas;

VIII. Ordenar modificaciones o restricciones al uso o destino de animales, sus productos o subproductos e insumos de producción animal;

IX. Cancelar o suspender hojas de requisitos zoonosanitarios o constancias expedidas con anterioridad a los hechos motivo del riesgo que se trate de evitar o controlar;

X. Clausurar temporal o definitivamente, parcial o totalmente, establecimientos que se presuma o hayan sido afectados por una plaga o enfermedad y que estén dedicados a la producción o sacrificio de animales, comercializadoras o almacenadoras o a los dedicados a la obtención de bienes de origen animal o a la fabricación de insumos para la producción animal; y

XI. En general, establecer todas aquellas medidas tendientes a prevenir y controlar la introducción o diseminación en territorio nacional de enfermedades y plagas de los animales de declaración obligatoria.

Los gastos que en su caso se generen por la ejecución de las medidas a que se refiere este artículo, serán por cuenta del importador o propietario de la mercancía regulada.

Artículo 36.- Para el caso de importaciones y dependiendo del riesgo zoonosanitario, la Secretaría podrá determinar el procedimiento de guarda-custodia cuarentena con cargo al importador y en caso de existir un riesgo superveniente, dejar sin efecto la certificación expedida y ordenar al importador el retorno, acondicionamiento o destrucción de las mercancías reguladas dependiendo del riesgo zoonosanitario.

Artículo 37.- Las mercancías reguladas únicamente podrán importarse por los puntos de ingreso que determinen conjuntamente las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Artículo 38.- Las mercancías reguladas podrán ser importadas únicamente de establecimientos autorizados por la Secretaría y así lo determine, bajo cualquiera de los siguientes esquemas:

- I. Inspección y certificación en punto de ingreso;
- II. Verificación en origen y certificación en punto de ingreso; y
- III. Importación de planta a establecimiento TIF con fines de procesamiento con verificación en origen y certificación en punto de ingreso.

La inspección y certificación en punto de ingreso al país se realizará en los términos de las disposiciones de sanidad animal aplicables.

Artículo 39.- Las mercancías reguladas que representen un riesgo zoonosanitario y que no hayan sido verificadas en origen, serán inspeccionadas en su totalidad y certificadas en el punto de ingreso al país de acuerdo a las disposiciones de sanidad animal aplicables.

Artículo 40.- Las mercancías reguladas que representen un riesgo zoonosanitario, podrán ser verificadas en origen cuando la Secretaría lo determine, y en su caso, a petición de parte con cargo al importador. La verificación en origen será realizada por médicos veterinarios oficiales, unidades de verificación o terceros especialistas autorizados, cuando exista consentimiento mutuo de las autoridades zoonosanitarias de ambos países, de acuerdo a los lineamientos y procedimientos determinados para la verificación en origen.

La verificación en origen no eximirá a las mercancías reguladas de la certificación en los puntos de ingreso al país.

Artículo 41.- Para su ingreso al país, los animales vivos deberán ser verificados en el extranjero, en los puntos de verificación e Inspección zoosanitaria para animales e inspeccionados y certificados en los puntos de ingreso en territorio nacional. La Secretaría determinará aquellos casos en que la importación de animales vivos únicamente estará sujeta a inspección y certificación en punto de ingreso.

Artículo 42.- La Secretaría podrá permitir la importación de mercancías reguladas provenientes de un establecimiento extranjero autorizado por la Secretaría a establecimientos Tipo Inspección Federal con fines de procesamiento, cuando se cumpla con lo señalado en esta Ley o en las disposiciones de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias que de ella deriven, previa certificación en puntos de ingreso al país.

Artículo 43.- Los agentes aduanales y los importadores, estarán obligados a que las mercancías a importar cumplan con las disposiciones de sanidad animal y que cuenten con el certificado zoosanitario para importación.

Artículo 44.- La Secretaría permitirá el tránsito de mercancías reguladas, por territorio nacional, bajo la modalidad de tránsito internacional, cuando se cuente con un análisis de riesgo que demuestre que las mercancías reguladas son de bajo riesgo zoosanitario y se realice el reporte obligatorio de entrada y salida bajo los términos especificados en el Reglamento de esta Ley.

Artículo 45.- Cuando en el punto de ingreso al país, las mercancías reguladas no reúnan los requisitos de la Hoja de Requisitos Zoosanitarios o las disposiciones de sanidad animal aplicables, la Secretaría de acuerdo con el nivel de riesgo que representen, podrá ordenar:

- I. El retorno al país o lugar de origen o procedencia;
- II. El acondicionamiento, tratamiento, o
- III. La destrucción.

La Secretaría establecerá los plazos y los procedimientos para la ejecución de las acciones previstas en las fracciones antes referidas.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo primero de este artículo, cuando exista evidencia científica sobre un riesgo zoosanitario, la Secretaría ordenará al propietario o importador la destrucción de las mercancías reguladas, en caso de representar un

riesgo a la salud humana notificará a la Secretaría de Salud, independientemente de las sanciones a que se hagan acreedores en los términos de esta Ley.

En cualquiera de los casos señalados en este artículo, los gastos originados serán cubiertos por el propietario, importador o su representante legal.

La Secretaría suspenderá las importaciones de mercancías reguladas que presenten contaminantes, infección, enfermedad o plaga exótica o enfermedad o plaga bajo campaña oficial en el territorio nacional, lo cual se notificará al país exportador.

Artículo 46.- Los funcionarios y empleados públicos federales, estatales y municipales, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán auxiliar a las autoridades de inspección zoosanitaria en el desempeño de sus funciones cuando éstas lo soliciten y estarán obligados a denunciar los hechos de que tengan conocimiento sobre presuntas infracciones a esta Ley.

Las autoridades de inspección zoosanitaria colaborarán con las autoridades extranjeras en los casos y términos que señalen las Leyes y los tratados internacionales de que los Estados Unidos Mexicanos sea parte.

Artículo 47.- La Secretaría podrá autorizar a particulares que instalen y operen puntos de verificación e inspección zoosanitaria para importación y estaciones cuarentenarias, cuando cumplan los requisitos, procedimientos y disposiciones de sanidad animal que emita la Secretaría.

Los puntos de verificación e inspección zoosanitaria para importación deberán estar ubicados en punto de ingreso al país o en franja fronteriza.

Artículo 48.- La Secretaría mediante disposiciones de sanidad animal determinará las características y especificaciones que deben reunir las estaciones cuarentenarias, así como las regiones donde se justifique su establecimiento. En dichos establecimientos se mantendrán en aislamiento y observación los animales sujetos a control cuarentenario, así como los vehículos, maquinaria, materiales o equipo y otras mercancías que representen un riesgo y que hayan estado en contacto con éstos.

La Secretaría establecerá requisitos para permitir a personas físicas y morales la habilitación de instalaciones de su propiedad mediante su acondicionamiento, para que operen temporal y limitadamente como estaciones cuarentenarias o

instalaciones para guarda-custodia cuarentena, en donde se realizarán los servicios veterinarios procedentes y, en su caso, el lugar donde se aplicarán los tratamientos o acondicionamientos a las mercancías de importación.

Artículo 49.- Los interesados en la exportación o reexportación de cualquiera de las mercancías enunciadas en este Capítulo, deberán solicitar a la Secretaría la expedición del certificado zoosanitario para exportación, cuando el país de destino lo requiera.

Artículo 50.- La Secretaría expedirá los certificados zoosanitarios para exportación, cuando las mercancías destinadas a la exportación o reexportación, reúnan los requisitos establecidos por el país importador y en su caso, las disposiciones de sanidad animal aplicables.

Cuando la Secretaría tenga la sospecha o evidencia de la existencia de riesgo zoosanitario o de contaminación en las mercancías reguladas, estará facultada para condicionar su salida del territorio nacional.

Artículo 51.- Para fines de exportación la Secretaría, a petición y con cargo a los interesados, podrá llevar el control zoosanitario y de riesgos de contaminación en las unidades de producción en las que se críen, alojen o manejen animales vivos, así como en los establecimientos Tipo Inspección Federal en los que procesen bienes de origen animal y productos para uso o consumo animal, a fin de certificar el cumplimiento de los requisitos zoosanitarios y de buenas prácticas pecuarias establecidos por la autoridad competente del país al que se destinarán las mercancías.

Artículo 52.- Cuando el país importador requiera que la empresa exportadora cuente con la autorización de la Secretaría, ésta se otorgará si cumple con las disposiciones de sanidad animal y de buenas prácticas pecuarias nacionales y las establecidas por el país a donde desee exportar. En caso de que la empresa exportadora no observe las condiciones bajo las cuales se le otorgó la autorización para la exportación respectiva, la Secretaría evaluará y determinará lo procedente.

Artículo 53.- En el caso de la exportación de productos para uso o consumo animal, la Secretaría a solicitud de los interesados, expedirá los certificados de libre venta, de origen y de registro vigente de empresas y productos.

TÍTULO CUARTO DE LAS CAMPAÑAS, CUARENTENAS Y MOVILIZACIÓN

Capítulo I De las Campañas Zoonosanitarias

Capítulo II De las Cuarentenas

Capítulo III De la Movilización

El presente título con sus respectivos capítulos se refieren a aspectos meramente nacionales, mas no de interés particular sobre el tema que se ocupa.

TÍTULO QUINTO DEL DISPOSITIVO NACIONAL DE EMERGENCIA DE SANIDAD ANIMAL, RECURSO DE OPERACIÓN Y FONDO DE CONTINGENCIA Y TRAZABILIDAD

Capítulo I Del Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Animal

Artículo 78.- Cuando se detecte o se tenga evidencia científica sobre la presencia o entrada inminente de enfermedades y plagas exóticas y de notificación obligatoria, erradicadas, desconocidas o inexistentes en el país, que pongan en situación de emergencia zoonosanitaria a una o varias especies o poblaciones de animales en todo o en parte del territorio nacional, o cuando en una enfermedad endémica se rebase el número de casos esperados, la Secretaría activará, integrará y operará el Dispositivo Nacional de Emergencia de Salud Animal que implicará la publicación inmediata mediante acuerdo en el Diario Oficial de la Federación y en su caso, expedirá las disposiciones de sanidad animal, que establezcan las medidas de prevención, control y erradicación que deberán aplicarse al caso particular.

También se justificará la activación del dispositivo de emergencia y la aplicación inmediata de medidas de retención, cuando se sospeche o se tenga evidencia científica que los bienes de origen animal exceden los límites máximos de residuos o se encuentre prohibida su presencia o existen contaminantes microbiológicos que pueden afectar a los humanos o animales.

Artículo 79.- La Secretaría podrá acordar y convenir con las entidades federativas, el Distrito Federal y los municipios, órganos de coadyuvancia y particulares interesados, la creación de uno o varios fondos de contingencia para afrontar inmediatamente las emergencias zoonosanitarias que surjan por la presencia de enfermedades y plagas exóticas, de notificación obligatoria, erradicadas,

desconocidas o inexistentes que pongan en peligro el patrimonio pecuario en el territorio nacional; o las emergencias de contaminación en los bienes de origen animal cuando éstos excedan los límites máximos permisibles o se encuentre prohibida su presencia o existan contaminantes microbiológicos que afecten a los consumidores o animales.

Las reglas generales conforme a las cuales se instrumentarán e integrarán los dispositivos nacionales de emergencia de sanidad animal, se determinarán sus ámbitos temporales, espaciales, materiales y personales de aplicación, se integrarán y administrarán los fondos de contingencia, y se organizará la aplicación y evaluación de las medidas zoonosanitarias o de reducción de riesgos de contaminación que se propongan, los cuales se establecerán en el Reglamento de esta Ley.

Para la operación del Dispositivo Nacional de Emergencia de Salud Animal, la Secretaría podrá solicitar el apoyo de los servicios veterinarios de otros países u organismos regionales o internacionales.

Artículo 80.- En caso de identificarse una emergencia de salud animal, la Secretaría establecerá las medidas zoonosanitarias correspondientes, las prohibiciones o requisitos para la movilización, importación y exportación de animales, bienes de origen animal, productos para uso o consumo animal, así como equipo y maquinaria pecuario usado.

Capítulo II Del Recurso de Operación y Fondo de Contingencia

Artículo 81.- Para el desarrollo de infraestructura y operación de los programas, servicios y actividades de sanidad animal y de buenas prácticas pecuarias, la Secretaría podrá acordar y convenir con los gobiernos de los Estados, del Distrito Federal y los municipios, órganos de coadyuvancia, sectores organizados de productores, importadores, exportadores, industriales, profesionales y demás particulares interesados, asignando en cada caso las aportaciones, compromisos y obligaciones de las partes involucradas.

Artículo 82.- Le corresponde a la Secretaría asumir los costos inmediatos de despoblación en las unidades de producción, cuando se presenten en territorio nacional emergencias zoonosanitarias por enfermedades exóticas.

Artículo 83.- Cuando se requiera despoblar una unidad de producción, por la presencia de un brote de enfermedad o plaga que se encuentre en campaña zoonosanitaria y si se comprueba que el brote se originó por falta de cumplimiento de las disposiciones zoonosanitarias que la Secretaría expida para tal efecto, el responsable será sancionado y cubrirá los costos que se originen por esta actividad.

Capítulo III De la Trazabilidad

Artículo 84.- La Secretaría establecerá las bases para la implementación de sistemas de trazabilidad en animales, bienes de origen animal o productos para uso o consumo animal. Los sistemas serán coordinados, supervisados y vigilados por la misma.

La Secretaría mediante disposiciones de sanidad animal, definirá los sistemas de trazabilidad aplicables a las mercancías reguladas a que se refiere esta Ley.

Artículo 85.- Los agentes involucrados en cada eslabón de la cadena de valor, deberán implementar y mantener un sistema de trazabilidad documentado en las etapas que le correspondan: producción, transformación o distribución de los animales, bienes de origen animal, productos para uso o consumo animal e insumos, en términos de lo establecido en las disposiciones que emita la Secretaría para tal efecto.

Artículo 86.- Los sistemas de trazabilidad en animales o en bienes de origen animal, nacionales o importados, garantizarán el rastreo desde el sitio de su producción u origen hasta su sacrificio o procesamiento y se deberá contar con la relación de proveedores y distribuidores o clientes.

Artículo 87.- Los sistemas de trazabilidad en productos para uso o consumo animal e insumos, garantizarán el rastreo de materias primas y producto terminado, desde la adquisición, formulación, fabricación, importación, almacenamiento, comercialización hasta aplicación de los mismos y se deberá contar con la relación de proveedores y distribuidores o clientes.

Miércoles 25 de julio de 2007 DIARIO OFICIAL (Primera Sección)

Artículo 88.- Los agentes involucrados deberán notificar a la Secretaría cuando sospeche que alguno de los animales, bienes de origen animal, productos para uso o

consumo animal, que han producido, transformado, fabricado, distribuido o importado no cumplen con las disposiciones de sanidad animal o los relativos a buenas prácticas pecuarias, en caso procedente, la Secretaría ordenará de inmediato su retiro del mercado o dispondrá las medidas zoosanitarias que correspondan.

Cuando las mercancías sean retiradas del mercado, se informará a la Secretaría y a los consumidores de las razones de este retiro.

Artículo 89.- Será parte del sistema de trazabilidad de los animales y bienes de origen animal, productos para uso o consumo animal nacionales, de importación o exportación regulados por esta Ley y de acuerdo a lo establecido en el Reglamento o en las disposiciones de sanidad animal, la información que entre otra defina:

I. El Origen;

II. La Procedencia;

III. El Destino;

IV. El Lote;

V. La Fecha de producción o la fecha de sacrificio, la fecha de empaque, proceso o elaboración, caducidad o fecha de consumo preferente; y

VI. La identificación individual o en grupo de acuerdo a la especie de los animales vivos en específico.

Artículo 90.- Las disposiciones de sanidad animal y las relativas a buenas prácticas pecuarias que expida la Secretaría, establecerán los requisitos que deberán contener las etiquetas de las mercancías reguladas para efectos de trazabilidad.

TÍTULO SEXTO DEL CONTROL DE PRODUCTOS PARA USO O CONSUMO ANIMAL, ESTABLECIMIENTOS Y ACTIVIDADES Y SERVICIOS

Capítulo I Del Control de Productos para Uso o Consumo Animal

Capítulo II De los Establecimientos

Capítulo III De las Actividades y Servicios

TÍTULO SÉPTIMO DE LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD, CERTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN

Capítulo I De la Evaluación de la Conformidad

Artículo 113.- La Secretaría, los organismos de certificación, unidades de verificación o laboratorios de pruebas aprobados determinarán el grado de cumplimiento de las normas oficiales mexicanas o la conformidad con las normas mexicanas, las normas internacionales y otras especificaciones en materia de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias de reducción de riesgos de contaminación, mediante el procedimiento de la evaluación de la conformidad.

Artículo 114.- La Secretaría establecerá los lineamientos, procedimientos y criterios generales a los que se sujetarán los procedimientos de evaluación de la conformidad, estos últimos serán publicados en el Diario Oficial de la Federación o estarán previstos en las normas oficiales mexicanas respectivas.

Artículo 115.- La Secretaría, los organismos de certificación, unidades de verificación o laboratorios de pruebas aprobados, podrán evaluar la conformidad a petición de parte. Los resultados se harán constar por escrito.

Artículo 116.- La Secretaría, los organismos de certificación, unidades de verificación o laboratorios de pruebas aprobados podrán auxiliarse de terceros especialistas autorizados por la misma, para realizar la evaluación de la conformidad por tipo, línea, lote o partida de productos o por sistema, ya sea directamente en las instalaciones que correspondan o durante el desarrollo de las actividades, servicios o procesos de que se trate.

La Secretaría podrá promover ante la Secretaría de Economía, la suscripción de los Convenios Internacionales con instituciones oficiales extranjeras e internacionales, para el reconocimiento mutuo de los resultados de la evaluación de la conformidad o del cumplimiento, que lleve a cabo directamente o por los organismos de certificación, unidades de verificación y laboratorios de pruebas aprobados.

Artículo 117.- En ningún caso las personas físicas o morales aprobadas como organismos de certificación, unidades de verificación o laboratorios de pruebas podrán evaluar la conformidad de las normas oficiales a sí mismos o cuando tengan un interés directo.

Capítulo II De la Certificación

Artículo 118.- La certificación es el procedimiento mediante el cual la Secretaría o un organismo de certificación aprobado por la misma, asegura que un producto, proceso, sistema, servicio o establecimiento cumple con lo señalado en las normas oficiales mexicanas.

Artículo 119.- La certificación será en aquellas materias para las que los organismos de certificación fueron específicamente aprobados por la Secretaría, en los términos de esta Ley y de su Reglamento. La Secretaría o los organismos de certificación expedirán los certificados respectivos.

Artículo 120.- La Secretaría o los organismos de certificación podrán auxiliarse de terceros especialistas autorizados por la misma, para certificar procesos, productos, servicios o establecimientos.

Los diferentes tipos de certificados, su contenido, los requisitos, condiciones, procedimiento, expedición y vigencia se determinarán en el Reglamento de esta Ley, o en su caso, a través de disposiciones de sanidad animal específicas.

Artículo 121.- La Secretaría aprobará a los organismos de certificación que podrán realizar la certificación a procesos, productos, sistemas y establecimientos en los países de origen para la importación de bienes de origen animal y productos para uso o consumo animal, conforme al principio de reciprocidad que se pacte en los tratados internacionales o acuerdos interinstitucionales. El listado de los organismos de certificación aprobados será publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Capítulo III De la Verificación

Artículo 122.- La verificación es el procedimiento mediante el cual la Secretaría o una unidad de verificación aprobada por la misma, realizan en un momento determinado la constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos a procesos, productos, sistemas y establecimientos.

Para la verificación, la Secretaría o unidades de verificación podrán auxiliarse de terceros especialistas autorizados por la misma.

La Secretaría, las unidades de verificación y los terceros especialistas autorizados emitirán dictámenes del grado de cumplimiento de las normas oficiales mexicanas.

Artículo 123.- Los gastos que se originen de la verificación serán con cargo a las personas a quienes se practique la verificación.

La Secretaría publicará en el Diario Oficial de la Federación, a las unidades de verificación y laboratorios de pruebas que apruebe, cuyos dictámenes serán reconocidos por la Secretaría para efectos de importación, conforme al principio de reciprocidad que se pacte en los tratados internacionales o acuerdos interinstitucionales.

Artículo 124.- Las unidades de verificación aprobadas y los terceros especialistas autorizados sólo podrán realizar verificaciones a solicitud de la Secretaría o a petición de parte y sobre las materias en las que fueron aprobadas y autorizados en términos del Reglamento de esta Ley; los dictámenes de verificación que formulen serán reconocidos por la Secretaría y por los organismos de certificación.

TÍTULO OCTAVO DE LA INSPECCIÓN, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SERVICIO OFICIAL DE SEGURIDAD ZOOSANITARIA

Capítulo I De la Inspección

Capítulo II De las Medidas de Seguridad

Capítulo III Del Servicio Oficial de Seguridad Zoosanitaria

TÍTULO NOVENO DE LOS ÓRGANOS DE COADYUVANCIA

Capítulo I Del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal

Artículo 140.- El Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal será el órgano nacional de consulta en materia de sanidad animal, que apoyará al Estado y a la sociedad mexicana para el mejoramiento continuo de las condiciones de la sanidad animal, lo que incluye la formulación, desarrollo y evaluación de las medidas zoosanitarias y de las buenas prácticas pecuarias aplicadas a los bienes de origen animal en términos del Reglamento de esta Ley.

La Secretaría destinará los recursos económicos suficientes para satisfacer los gastos de operación, administrativos y técnicos y los relativos al mantenimiento y

conservación de las instalaciones y equipo que se requieran para apoyar las actividades del Consejo.

Artículo 141.- El Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal se integrará con:

I. Representantes de la Secretaría, y de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal vinculadas con las materias de sanidad y producción animal;

II. Representantes de organizaciones de productores, campesinos, propietarios rurales, de la industria de insumos para la producción y la sanidad animal, así como de la de procesamiento y comercialización de bienes de origen animal y otras organizaciones del sector social o privado con interés jurídico relacionado con las materias de sanidad y producción animal;

III. Representantes de organizaciones académicas, científicas y gremiales de representación nacional vinculadas con la materia de sanidad y producción animal, y

IV. Personas del sector social o privado de reconocido prestigio en materia de salud, sanidad y producción animal.

Artículo 142.- El Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal se apoyará en consejos consultivos estatales que, en su caso, se constituirán en cada entidad federativa de la misma manera que el nacional, invitándose también a representantes de los gobiernos de los estados, el Distrito Federal y municipios, así como de los organismos auxiliares de sanidad animal.

La organización, estructura y funciones del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal y de los consejos consultivos estatales, se llevará a cabo en los términos del Reglamento de esta Ley.

Capítulo II De los Organismos Auxiliares de Sanidad Animal

Artículo 143.- Para la coordinación y ejecución de las campañas zoonosanitarias o los programas sobre buenas prácticas pecuarias, la Secretaría autorizará a las organizaciones de los sectores involucrados de la cadena sistema producto en los lugares en que el riesgo zoonosanitario o de contaminación de los bienes de origen

animal lo justifique, como organismos auxiliares de cooperación en materia de sanidad animal.

Los requisitos y procedimientos para la integración y operación de los organismos auxiliares de sanidad animal se establecerán en las disposiciones de sanidad animal respectivas.

La Secretaría en todo caso estará facultada para revocar la autorización otorgada a algún organismo auxiliar, cuando determine que desapareció la causa que justificó su otorgamiento o que no cumple con su función.

Capítulo III De las Personas Aprobadas y Autorizadas

Artículo 144.- Las personas físicas o morales interesadas en operar como órganos de coadyuvancia, deberán solicitar y obtener de la Secretaría la aprobación o autorización correspondiente conforme a los siguientes términos:

I. Corresponde a la Secretaría otorgar aprobaciones por materias específicas para operar como:

- a) Organismos de certificación;
- b) Unidades de verificación; y
- c) Laboratorios de pruebas.

Una misma persona podrá obtener una o varias de las aprobaciones a que hacen referencia los incisos a) al c), de la presente fracción;

II. La Secretaría podrá otorgar la autorización a las personas físicas que lo soliciten, para que operen como terceros especialistas autorizados, a fin de que coadyuven con la Secretaría, o con los organismos de certificación, unidades de verificación o laboratorios de pruebas aprobados. Los terceros especialistas emitirán un informe de resultados; y

III. La Secretaría podrá autorizar a las personas físicas para que se desempeñen como profesionales autorizados, a fin de que coadyuven con la Secretaría como asesores o capacitadores del cumplimiento de las disposiciones de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias, así como en la ejecución de las medidas zoonosanitarias y de buenas prácticas pecuarias de los bienes de origen animal que establezca con los dispositivos nacionales de emergencia de salud animal.

Artículo 145.- La Secretaría promoverá cursos de capacitación y de formación de profesionales en las actividades sujetas a aprobación o autorización de la Secretaría y que requieran conocimientos específicos relacionados con la sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias.

Artículo 146.- Los profesionistas autorizados, deberán estar permanentemente actualizados y aprobar los exámenes de conocimientos y cumplir con los requisitos que se determinen en el Reglamento de esta Ley.

Artículo 147.- La Secretaría podrá autorizar laboratorios zoonosanitarios para auxiliar a la Secretaría, para expedir informes de resultados de pruebas de laboratorio de diagnóstico o constatación de productos para uso o consumo animal.

La certificación, verificación, dictámenes de prueba o evaluación de la conformidad de las normas oficiales en materia zoonosanitaria las realizará la Secretaría a iniciativa propia o a petición del interesado, pudiendo hacerlo directamente o a través de organismos de certificación, unidades de verificación o laboratorios de pruebas aprobados.

Artículo 148.- En ningún caso las personas aprobadas o autorizadas, podrán directa o indirectamente certificar, verificar, emitir dictámenes de prueba, o evaluar la conformidad o el cumplimiento de normas oficiales mexicanas, normas mexicanas y normas internacionales, a sí mismas, a iniciativa propia, o cuando tengan un interés directo.

Artículo 149.- Para otorgar cualquiera de las aprobaciones a que se refiere el presente Capítulo, la Secretaría formará comités de evaluación en materia de sanidad animal o buenas prácticas pecuarias, integrados por profesionistas calificados y con experiencia en los campos de las ramas específicas.

Artículo 150.- Las especificaciones, requisitos, criterios y procedimientos que deberán satisfacer los interesados en obtener de la Secretaría la aprobación o autorización que se regula en este Capítulo, así como los ámbitos y las materias sobre las que podrán prestarse los servicios veterinarios, se establecerán en el Reglamento de esta Ley.

Artículo 151.- Es responsabilidad de las personas a que se refiere este Capítulo:

- I. Prestar los servicios veterinarios que se regulan en esta Ley, su Reglamento y en su caso, las normas oficiales que se expidan sobre el particular;
- II. Avisar a la Secretaría cuando conozcan sobre la presencia de una enfermedad exótica o de notificación obligatoria, o sobre casos de contaminación a los bienes de origen animal;
- III. Avisar a la Secretaría sobre la importación, comercialización, publicidad, uso o aplicación de productos para uso o consumo animal que no estén registrados, o no cuenten con autorización de la Secretaría, o presenten residuos tóxicos, microbiológicos o contaminantes que no sean acordes con las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones de sanidad animal aplicables;
- IV. Presentar a la Secretaría informes sobre los certificados zoosanitarios, dictámenes de verificación o de pruebas que emitan, en la forma y plazos que determine el Reglamento de esta Ley;
- V. Servir como órganos de coadyuvancia de la Secretaría en la aplicación de políticas, estrategias, programas oficiales de control y mecanismos de coordinación en materia de sanidad animal;
- VI. Informar periódicamente a la Secretaría sobre los servicios veterinarios que presten;
- VII. Auxiliar a la Secretaría en casos de emergencia de salud animal o de contaminación de los bienes de origen animal;
- VIII. Coadyuvar en el servicio de vigilancia e investigación epidemiológica en los términos previstos en el Reglamento de esta Ley; y
- IX. Cumplir con las demás obligaciones a su cargo, reguladas en esta Ley y en las disposiciones que de ella deriven.

TÍTULO DÉCIMO DE LOS INCENTIVOS, CONTRASEÑAS, SISTEMA DE VIGILANCIA DE SANIDAD ANIMAL, DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y ANÁLISIS DE RIESGO

Capítulo III Del Sistema de Vigilancia de Sanidad Animal

Capítulo IV De la Vigilancia Epidemiológica y Del Análisis de Riesgo

Capítulo V Del Análisis de Riesgo

TÍTULO DÉCIMO PRIMERO DE LA DENUNCIA CIUDADANA, RECURSO DE REVISIÓN, INFRACCIONES Y DELITOS

Capítulo I De la Denuncia Ciudadana

Artículo 165.- Toda persona podrá denunciar ante la Secretaría, los hechos, actos u omisiones que atenten contra la sanidad animal o que causen la contaminación de los bienes de origen animal.

Para darle curso bastará que se señalen los datos necesarios que permitan identificar al probable infractor y localizar el lugar de los hechos que se denuncian, así como la fuente o el nombre y domicilio del denunciante.

Una vez recibida la denuncia, la Secretaría la hará saber a la persona o personas a quienes se imputen los hechos denunciados y efectuará en su caso, las diligencias necesarias para la constatación de los hechos, así como para la evaluación correspondiente.

La Secretaría, a más tardar dentro de los treinta días hábiles siguientes a la presentación de una denuncia, deberá hacer del conocimiento del denunciante el trámite que se haya dado a aquélla y, en su caso las medidas zoonosanitarias o de buenas prácticas pecuarias que de ser procedentes haya aplicado.

Cuando del incumplimiento o violación a los preceptos de esta Ley se desprenda la comisión de alguna infracción, la Secretaría iniciará el procedimiento administrativo correspondiente; si existe la presunción de un delito formulará la denuncia respectiva ante la autoridad competente, remitiéndole toda la información con que cuente.

Capítulo II Del Recurso de Revisión

Artículo 166.- Los interesados afectados por los actos y resoluciones de las autoridades administrativas, podrán interponer el recurso de revisión en términos del Título Sexto, Capítulo Primero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

La ejecución de la resolución impugnada podrá suspenderse bajo los mismos términos y condiciones que establece la Ley Federal de Procedimiento Administrativo o el Código Fiscal de la Federación, respectivamente.

Capítulo III De las Infracciones

Artículo 167.- Las infracciones a lo dispuesto por 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 delitos. Son infracciones administrativas:

- I.** Incumplir con lo señalado en los artículos 16 o 18 de esta Ley;
- II.** Incumplir las disposiciones en materia de sanidad animal sobre las características y especificaciones tendientes a procurar el bienestar de los animales en términos del artículo 19 de esta Ley;
- III.** Incumplir lo establecido en materia de atención a los animales para su alimentación y medicamentos, en términos del artículo 21 de esta Ley;
- IV.** Incumplir la regulación en materia de sacrificio humanitario de los animales, conforme lo dispone el artículo 23 de esta Ley;
- V.** No dar cumplimiento en el punto de ingreso al país a las disposiciones en materia de importación de mercancías a que hace referencia el artículo 24 de esta Ley;
- VI.** Incumplir las disposiciones en materia de importaciones de conformidad con lo establecido en el artículo 26 de esta Ley;
- VII.** Transgredir lo dispuesto en materia de cuarentenas y guardas custodias-cuarentenas, a que hace referencia el artículo 30 de esta Ley;
- VIII.** Transgredir lo ordenado en materia de importaciones e incumplimiento del certificado de libre venta, en términos del artículo 32 de esta Ley;
- IX.** Ingresar mercancías reguladas al país, sin haber cumplido con lo dispuesto en el artículo 39 de esta Ley;
- X.** Omitir lo dispuesto en el artículo 43 de esta Ley;
- XI.** No dar cumplimiento a la obligación de contar con el análisis de riesgo o reporte obligatorio de entrada y salida, conforme lo dispone el artículo 44 de este ordenamiento;
- XII.** Incumplir con las obligaciones establecidas en la hoja de requisitos zoosanitarios o en las disposiciones de sanidad animal aplicables en los términos referidos en el artículo 45 de esta Ley;

- XIII.** Incumplir con las disposiciones de sanidad animal que señala el artículo 47 de esta Ley;
- XIV.** Transgredir las disposiciones relativas a las estaciones cuarentenarias o instalaciones para guarda custodia-cuarentena, según lo dispuesto por el artículo 48 de esta Ley;
- XV.** Incumplir con lo dispuesto por el artículo 49 de esta Ley, en materia de exportación o reexportación;
- XVI.** Incumplir con lo señalado en el artículo 56 segundo párrafo de esta Ley;
- XVII.** Incumplir con lo señalado en el artículo 59 de esta Ley;
- XVIII.** La falta de cumplimiento de las disposiciones de sanidad animal, señaladas en el artículo 60 de esta Ley;
- XIX.** Incumplir con las disposiciones relativas a las que se refiere el artículo 68 de esta Ley;
- XX.** Incumplir con las disposiciones relativas a las que se refiere el artículo 70 de esta Ley;
- XXI.** Instalar y operar puntos de verificación e inspección zoosanitaria sin autorización de la Secretaría de acuerdo con el artículo 72 de esta Ley;
- XXII.** Incumplir con las disposiciones relativas a las que se refiere el artículo 73 de esta Ley;
- XXIII.** No dar cumplimiento a la obligación de contar con el certificado zoosanitario de movilización o utilizarlo para fines diferentes a los que fue otorgado según los artículos 74 o 75 de esta Ley;
- XXIV.** Incumplir con lo dispuesto en los artículos 78 u 80 de esta Ley;
- XXV.** Ubicarse en el supuesto indicado en el artículo 83 de esta Ley;
- XXVI.** Abstenerse de implementar y mantener un sistema de trazabilidad, a que se refiere el artículo 85 de esta Ley;
- XXVII.** Incumplir con lo dispuesto en el artículo 88 de esta Ley;
- XXVIII.** Omitir la información a la que hace referencia el artículo 89 de esta Ley;
- XXIX.** Omitir la información a la que hace referencia el artículo 90 de esta Ley;

- XXX.** Transgredir las disposiciones en materia de registro y autorización de formulaciones de productos y sus modificaciones conforme lo indican los artículos 92 y 94 de esta Ley;
- XXXI.** Abstenerse de dar cumplimiento a la disposición contenida en el artículo 96 de esta Ley;
- XXXII.** No cumplir con las disposiciones relativas a productos registrados o autorizados de conformidad con lo dispuesto por el artículo 97 de esta Ley;
- XXXIII.** Incumplir con lo dispuesto en el artículo 98 de esta Ley;
- XXXIV.** No dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el artículo 99 de esta Ley;
- XXXV.** Abstenerse de otorgar la información en los términos de lo establecido en el artículo 101 de esta Ley;
- XXXVI.** No asegurarse que los productos cuenten con la autorización o registro correspondiente, conforme se refiere el artículo 102 de esta Ley;
- XXXVII.** Incumplir con lo previsto en el artículo 106 de esta Ley;
- XXXVIII.** Incumplir con las disposiciones relativas al artículo 107 de esta Ley;
- XXXIX.** Dejar de cumplir con las obligaciones dispuestas en el artículo 108 de esta Ley;
- XL.** No proporcionar las facilidades a que hace referencia el artículo 109 de esta Ley;
- XLI.** No proporcionar a la Secretaría la información a que hace referencia el artículo 110 de esta Ley;
- XLII.** Abstenerse de cumplir las disposiciones a que hace referencia el artículo 111 de esta Ley;
- XLIII.** Transgredir las disposiciones establecidas en el artículo 117 de esta Ley;
- XLIV.** Incumplir con lo señalado en el artículo 120 de esta Ley;
- XLV.** Incumplir las obligaciones establecidas en el artículo 129 de esta Ley;
- XLVI.** Incumplir lo establecido por el artículo 134 de esta Ley;
- XLVII.** Abstenerse de dar cumplimiento a lo ordenado por el artículo 137 de esta Ley;
- XLVIII.** Incumplir las obligaciones de los supuestos previstos en el artículo 144 de esta Ley;
- XLIX.** Transgredir las disposiciones establecidas en el artículo 148 de esta Ley;

L. Incumplir con las responsabilidades a que se refiere el artículo 151 de esta Ley, en sus fracciones: I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII;

LI. Ostentar la contraseña Tipo Inspección Federal, sin dar cumplimiento a las disposiciones del artículo 154 de esta Ley;

LII. Ostentar sin autorización las contraseñas y marcas oficiales a las que hace referencia el artículo 157 de esta Ley; y

LIII. Las demás infracciones a lo establecido en esta Ley o su Reglamento.

Artículo 168.- Para la imposición de sanciones la Secretaría, previo el cumplimiento a la garantía de audiencia de acuerdo a lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomará en cuenta la gravedad de la infracción, los daños y perjuicios causados, al igual que los antecedentes, circunstancias personales y situación socioeconómica del infractor en los términos que establezca el Reglamento de la presente Ley.

Para los efectos del párrafo anterior, se establecen cinco tipos de sanciones como sigue:

1. Clausura temporal.

2. Clausura definitiva.

3. Suspensión temporal del registro, certificación, aprobación, autorización, reconocimiento o permiso.

4. Revocación o cancelación del reconocimiento, certificación, aprobación, autorización, registro o permiso.

5. Multa.

Artículo 169.- La Secretaría impondrá las multas teniendo en cuenta la gravedad de la falta y las condiciones económicas del infractor, conforme a la tabla del artículo siguiente y de acuerdo con el tabulador que se indica.

A. De 20 a 1000 días de salario mínimo.

B. De 1000 a 10,000 días de salario mínimo.

C. De 10,000 a 50,000 días de salario mínimo.

D. De 50,000 a 100,000 días de salario mínimo.

Para los efectos del presente artículo por salario se entiende el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, al momento de cometerse la infracción.

Artículo 170.- Las sanciones y multas establecidas en el presente ordenamiento se aplicarán conforme a la siguiente tabla:

Nota.- La correspondiente tabla se debe consultar en la ley para los efectos de su aplicación que no incluye en este texto.

A los infractores reincidentes se les sancionará de la manera siguiente:

De la multa menor pasará a la multa mayor del mismo nivel.

De la multa mayor de un nivel pasará a la multa mayor del siguiente nivel.

Hasta el doble en el caso del nivel más alto previsto en el tabulador.

La clausura temporal por la clausura definitiva.

La suspensión temporal por la revocación.

Capítulo IV De los Delitos

Artículo 171.- Al que ingrese al territorio nacional animales, bienes de origen animal, así como productos para uso o consumo animal y por cualquier medio evada un punto de inspección en materia zoonosanitaria y puso en peligro o en riesgo la situación zoonosanitaria del país incumpliendo el carácter normativo respectivo, se le impondrá la pena de dos a diez años de prisión y multa de hasta mil veces el salario mínimo vigente en la zona económica de la que se trate.

Artículo 172.- Al que introduzca al territorio nacional o dentro de éste, transporte o comercie con animales vivos, sus productos o subproductos, que hayan sido alimentados con una sustancia cuyo uso esté prohibido para tal fin en las disposiciones de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias emitidas por la Secretaría, teniendo conocimiento de cualquiera de esos hechos, se le impondrá una pena de cuatro a ocho años de prisión y multa de quinientos hasta tres mil veces el salario mínimo vigente en la zona económica en que se llevó a cabo el hecho y en caso de reincidencia se duplicará la pena y la multa.

Artículo 173.- Al que sin autorización de las autoridades zoonosanitarias competentes o contraviniendo los términos en que ésta haya sido concedida, importe, posea, transporte, almacene, comercialice o en general realice actos con cualquier sustancia cuyo uso esté prohibido para alimentación de animales en las disposiciones de sanidad animal o de buenas prácticas pecuarias emitidas por la Secretaría, se le

impondrá una pena de cuatro a ocho años de prisión y multa de quinientos hasta tres mil veces el salario mínimo vigente en la zona económica en que se llevó a cabo el hecho y en caso de reincidencia se duplicará la pena y la multa, siempre y cuando esos actos sean con la finalidad de adicionarlas a los alimentos o bebidas de animales cuyos productos o subproductos estén destinados al consumo humano.

Se presumirá que existe esa finalidad, cuando las sustancias a que se refiere ese artículo se encuentren en el interior de establecimientos dedicados a la producción animal o a la fabricación y expendio de alimentos para ganado.

Artículo 174.- Al que ordene el suministro o suministre a animales destinados al abasto alguna sustancia o alimento prohibidos a los que hace alusión esta Ley y demás disposiciones de salud animal, será sancionado con tres a siete años de prisión y de diez mil a cincuenta mil días de salario mínimo de multa.

Artículo 175.- Se sancionará con penalidad de uno a cinco años de prisión y multa de hasta mil veces de salario mínimo general vigente en la zona económica en que se lleve a cabo sin perjuicio de las sanciones administrativas que pudieran generarse:

Al que emita documentos en materia zoonosanitaria sin observar los procedimientos establecidos para su expedición.

A quien extorsione o agreda, verbal, moral o físicamente a una autoridad oficial en el ejercicio de sus funciones en un establecimiento Tipo Inspección Federal, sin detrimento de lo que establezcan otras disposiciones legales.

I.- NOM-009-Z00-1994, proceso sanitario de la carne.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1. La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto, los procedimientos que deben cumplir los establecimientos destinados al sacrificio de animales y los que industrialicen, procesen, empaquen, refrigeren productos o subproductos cárnicos para consumo humano, con el propósito de obtener productos de óptima calidad higiénico-sanitaria.

1.2. Es aplicable a todos los establecimientos que se dedican al sacrificio de animales para abasto, así como frigoríficos, empacadoras y plantas industrializadoras de productos y subproductos cárnicos.

1.3. La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, así como a los gobiernos de los estados, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales, de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

1.4. La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma compete a la Dirección General de Salud Animal, así como a las delegaciones de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma deberán consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas:

-NOM-003-ZOO-1993. Criterios para la Operación de Laboratorios de Pruebas Aprobados en Materia Zoosanitaria.

-NOM-008-ZOO-1993. Especificaciones Zoosanitarias para la Construcción y Equipamiento de Establecimientos para el Sacrificio de Animales y los Dedicados a la Industrialización de Productos Cárnicos.*

* En trámite de publicación en el Diario Oficial de la Federación.

II.- NOM-004-ZOO-1994, Control de residuos tóxicos en carne, grasa, hígado y riñón de bovinos, equinos, porcinos y ovinos, por lo que ahora se denominará grasa, hígado, músculo y riñón en aves, bovinos, caprinos, cérvidos, equinos, ovinos y porcinos. Residuos tóxicos. Límites máximos permisibles y procedimientos de muestreo.

1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer los límites máximos permisibles de residuos tóxicos y procedimiento de muestreo en productos cárnicos primarios de origen animal, y es aplicable a la grasa, hígado, músculo y riñón en aves, bovinos, caprinos, cérvidos,

equinos, ovinos y porcinos provenientes de establecimientos de sacrificio ubicados en el país o de una planta aprobada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, cuando éstos sean de importación.

La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural y a los Gobiernos de los Estados en el ámbito de sus respectivas circunscripciones territoriales y de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma compete a la Dirección General de Salud Animal, así como a las delegaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en el ámbito de sus respectivas circunscripciones territoriales.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma, deben consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas:

-NOM-010-ZOO-1995, Determinación de cobre, plomo y cadmio en hígado, músculo y riñón de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y aves por espectrometría de absorción atómica.

-NOM-011-ZOO-1994, Determinación de sulfonamidas en hígado y músculo de bovinos, ovinos, equinos, porcinos y aves por cromatografía capa fina-densitometría.

-NOM-014-ZOO-1994, Determinación de cloranfenicol en músculo de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y aves por cromatografía de gases.

-NOM-015-ZOO-1994, Análisis de arsénico en hígado, músculo y riñón de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y aves por espectrometría de absorción atómica.

-NOM-016-ZOO-1994, Análisis de mercurio en hígado, músculo y riñón de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y aves por espectrometría de absorción atómica.

-NOM-017-ZOO-1994, Análisis de bencimidazoles en hígado y músculo de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y aves por cromatografía de líquidos alta resolución.

-NOM-020-ZOO-1995, Determinación de ivermectinas en hígado de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y aves por cromatografía de líquidos alta resolución.

-NOM-021-ZOO-1995, Análisis de residuos de plaguicidas organoclorados y bifenilos policlorados en grasa de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y aves por cromatografía de gases. Por la prueba de inmunodifusión en gel.

-NOM-028-ZOO-1995, Determinación de residuos de plaguicidas organofosforados en hígado y músculo de bovinos, equinos, porcinos, ovinos, caprinos, cérvidos y aves por cromatografía de gases.

-NOM-030-ZOO-1995, Especificaciones y procedimientos para la verificación de carne, canales, vísceras y despojos de importación en puntos de verificación zoosanitaria.

-NOM-032-ZOO-1995, Determinación de antibióticos en hígado, músculo y riñón de bovinos, ovinos, equinos, porcinos, aves, caprinos y cérvidos, por la prueba de la torunda y por bioensayo.

-NOM-034-ZOO-1996, Determinación de dietilestilbestrol, zeranol y taleranol en hígado y músculo de bovinos, equinos, porcinos, ovinos, aves, caprinos y cérvidos, por cromatografía de gases-espectrometría de masas.

III.- NOM-008-ZOO-1994, Especificaciones zoosanitarias para la construcción y equipamiento de establecimientos para el sacrificio de animales y los dedicados a la industrialización de productos cárnicos, en aquellos puntos que resultaron procedentes.

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer las características que deberán cumplir los establecimientos en cuanto a ubicación, construcción y equipo.

Esta Norma es aplicable a todos los establecimientos que se dedican al sacrificio de animales de abasto, frigoríficos, empacadoras y plantas industrializadoras de productos y subproductos cárnicos.

La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, al gobierno de los estados y municipios, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales, sin perjuicio de las

atribuciones de la Secretaría de Salud, de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma compete a la Dirección General de Salud Animal, al gobierno de los estados, municipios y delegaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales, sin menoscabo de las atribuciones de la Secretaría de Salud, de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

2. Referencias

Para la aplicación correcta de esta Norma, deberán consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas:

-NOM-001-ECOL-1996, Que establece los límites máximos permisibles contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

-NOM-008-SCFI-1993, Sistema General de Unidades de Medida.

-NOM-009-ZOO-1994, Proceso sanitario de la carne.

-NOM-028-STPS-1993, Seguridad- código de colores para la identificación de fluidos conducidos en tuberías.

-NOM-033-ZOO-1995, Sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres.

-NOM-120-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y seguridad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas.

-NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.

IV.- NOM-030-ZOO-1995, Especificaciones y procedimientos para la verificación de carne, canales, vísceras y despojos de importación en puntos de verificación zoosanitaria.

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto, establecer el procedimiento y las especificaciones técnicas para la verificación de los productos al amparo de las fracciones arancelarias que se detalla

en el ACUERDO que establece la clasificación y codificación de mercancías cuya importación está sujeta a regulación por parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, con el fin de verificar que los productos no constituyen un riesgo zoonosario y que sean de óptima calidad higiénico-sanitaria para el consumo humano. Esta Norma es aplicable en los puntos de verificación autorizados por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, que cuenten con la infraestructura necesaria para la verificación.

La vigilancia y aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma, compete a la Dirección General de Salud Animal, a la Dirección General de Inspección Fitozoonosaria en Puertos, Aeropuertos y Fronteras, así como a las Delegaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

2. Referencias

La presente Norma se complementa con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

- NOM-004-ZOO-1994, Control de Residuos Tóxicos en Carne, Grasa, Hígado y Riñón de Bovinos, Equinos, Porcinos y Ovinos.
- NOM-008-SCFI-1993, Sistema General de Unidades de Medida.
- NOM-009-ZOO-1994, Proceso Sanitario de la Carne.
- NOM-018-ZOO-1994, Médicos Veterinarios Aprobados como Unidades de Verificación Facultados para Prestar Servicios Oficiales en Materia Zoonosaria

V.- NOM-033-ZOO-1995, Sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres.

1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto, establecer los métodos de insensibilización y sacrificio de los animales, con el propósito de disminuir su sufrimiento, evitando al máximo la tensión y el miedo durante este evento.

La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, así como a los gobiernos de los estados en el ámbito de sus

respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales, de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma compete a la Dirección General de Salud Animal, así como a las Delegaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma deben consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas:

-NOM-008-ZOO-1994, Especificaciones zoosanitarias para la construcción y equipamiento de establecimientos para el sacrificio de animales y los dedicados a la industrialización de productos cárnicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de noviembre de 1994.

-NOM-009-ZOO-1994, Proceso sanitario de la carne, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de noviembre de 1994.

VI.- NOM-033-FITO-1995, Por la que se establecen los requisitos y especificaciones fitosanitarias para el aviso de inicio de funcionamiento que deberán cumplir las personas físicas o morales interesadas en comercializar plaguicidas agrícolas.

1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer el procedimiento que deben cumplir las personas físicas o morales que se dediquen a la comercialización de plaguicidas, para presentar el aviso de inicio de funcionamiento y obtener la certificación de cumplimiento de la Norma, para ser inscritas en el Directorio Fitosanitario correspondiente, así como las obligaciones que se deriven de la misma. Las disposiciones de esta Norma Oficial Mexicana, resultan aplicables para todas las personas físicas o morales comercializadoras de plaguicidas agrícolas que operen dentro del territorio nacional.

VII.- NOM-120-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y seguridad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas.

1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana establece las buenas prácticas de higiene y sanidad que deben observarse en el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas.

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas y morales que se dedican al proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas.

2. Referencias

Esta Norma se complementa con lo siguiente:

-NOM-093-SSA1-1994 Prácticas de Higiene y Sanidad en la preparación de alimentos que se ofrecen en establecimientos fijos.*

-NOM-001-STPS-1993 Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los edificios, locales, instalaciones y áreas de los centros de trabajo.

-NOM-006-STPS-1993 Relativa a las condiciones de seguridad e higiene para la estiba y desestiba de los materiales en los centros de trabajo.

-NOM-011-STPS-1993 Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.

-NOM-016-STPS-1993 Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo referente a ventilación.

VIII.- NOM-130-SSA1-1995, Bienes y servicios. Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias.

1. Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana establece las disposiciones y especificaciones sanitarias que deben cumplir los alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico, con excepción de los productos que cuenten con Normas Oficiales Mexicanas específicas.

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en el Territorio Nacional para las personas físicas o morales que se dedican a su proceso o importación.

2. Referencias

Esta Norma se complementa con lo siguiente:

-NOM-002-SSA1-1993 Salud ambiental. Envases metálicos para alimentos y bebidas. Especificaciones de la costura. Requisitos sanitarios.

-NOM-004-Z00-1994 Control de residuos tóxicos en carne, grasa, hígado y riñón de bovinos, equinos, porcinos y ovinos.

-NOM-041-SSA1-1993 Bienes y servicios. Agua purificada envasada. Especificaciones sanitarias.

-NOM-086-SSA1-1994 Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales.

-NOM-092-SSA1-1994 Bienes y servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa.

-NOM-109-SSA1-1994 Bienes y servicios. Procedimientos para la toma, manejo y transporte de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.*

-NOM-110-SSA1-1994 Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.

-NOM-111-SSA1-1994 Bienes y servicios. Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos.

-NOM-113-SSA1-1994 Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa.

-NOM-117-SSA1-1994 Bienes y servicios. Métodos de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica.

-NOM-120-SSA1-1994 Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas.

-NOM-121-SSA1-1994 Bienes y servicios. Quesos: frescos, madurados y procesados. Especificaciones sanitarias.

-NOM-122-SSA1-1994 Bienes y servicios. Productos de la carne. Productos cárnicos curados y cocidos y curados, emulsionados y cocidos. Especificaciones sanitarias.

7.2.- NORMATIVIDAD INTERNACIONAL

7.2.1 Codex Alimentarius

Introducción

El Codex Alimentarius (del latín, “legislación alimentaria” o “código alimentario”) reúne una serie de normas alimentarias internacionalmente adoptadas en relación con la producción, procesamiento y comercio de alimentos, entre las que se considera el etiquetado de alimentos como instrumento de comunicación primordial.

Fue en la segunda mitad del siglo XIX cuando se aprobaron las primeras leyes Alimentarias de carácter general y se implantaron normas básicas para control de los alimentos. En esa misma época, la química de los alimentos fue reconocida como base en la acreditación para la determinación de las características en la composición de los mismos. En éste sentido, el uso de sustancias químicas industrializadas que encubren la naturaleza de los alimentos, propició y extendió el concepto sobre adulteración. La ciencia había empezado a brindar información con la que era posible descubrir prácticas fraudulentas en la venta de alimentos, y distinguir entre comestibles inocuos y peligrosos.

A principios del siglo XX, los diferentes conjuntos de normas alimentarias internacionales en diversos países, comenzaban a crear obstáculos en el comercio internacional. Las asociaciones comerciales se crearon en reacción a esos obstáculos, y presionaron a gobiernos para que armonizaran sus normas alimentarias con el fin de facilitar el comercio de alimentos. La Federación Internacional de Lechería (FIL), fundada en 1903, fue una de esas asociaciones, y su labor en relación con las normas para la leche y productos lácteos fue esencial en la creación de la Comisión del Codex Alimentarius y en el establecimiento de sus procedimientos para la elaboración de normas.

En el Imperio austrohúngaro, entre 1897 y 1922, se elaboraron normas y descripciones de productos para una gran variedad de alimentos bajo el título de Codex Alimentarius Austriacus, el cual aún careciendo de fuerza jurídica, fue utilizado como referencia por tribunales, a fin de determinar normas de identificación para ciertos alimentos. De éste modo, el término Codex Alimentarius actual deriva del código austriaco.

Durante el decenio de 1940 hubo progresos en la ciencia y tecnología de los alimentos.

Aparecieron instrumentos analíticos más sensibles, aumentaron los conocimientos sobre la naturaleza de los alimentos, su calidad y los riesgos para la salud. Se intensificó el interés por la microbiología, la química de los alimentos y las disciplinas afines, y los nuevos descubrimientos fueron objeto de amplias reseñas periodísticas. Se multiplicaron en todos niveles las publicaciones sobre alimentos, y los consumidores se vieron literalmente bombardeados con éste tipo mensajes que aparecían en revistas populares, prensa y radio. Algunos de los mensajes eran correctos, otros no, pero todos ellos se proponían atraer el interés mediante un excesivo sensacionalismo. Así comenzaron las presiones sobre cuestiones alimentarias.

A finales del año 1940 cuando se fundaron la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS), las tendencias en la reglamentación alimentaria, eran para algunos motivos de gran preocupación, ya que los países actuaban de manera independiente sobre cuestiones alimentarias, y las consultas entre países eran escasas. Esta particular situación se refleja claramente en las reuniones internacionales de esa época.

En el año 1953, la Asamblea Mundial de la Salud, órgano rector de la OMS, declaró que la utilización cada vez más extendida de sustancias químicas en la industria alimentaria, representaba un nuevo problema para la salud pública, y propuso que la FAO y la OMS llevaran a cabo estudios al respecto. Uno de esos estudios determinó que el uso de aditivos alimentarios constituía un factor esencial en el análisis de los alimentos, y como resultado de dicho análisis, la FAO y la OMS convocaron en 1955 la primera Conferencia Mixta FAO/OMS sobre Aditivos Alimentarios, y de esa Conferencia surgió el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA).

Los años 1960 y 1961 fueron decisivos para la fundación del Codex Alimentarius. En octubre de 1960, durante la primera Conferencia Regional de la FAO para Europa, se indicaba: “la conveniencia de un acuerdo internacional sobre normas alimentarias

mínimas y cuestiones conexas (etiquetado, métodos de análisis, etc.) como medio importante para proteger la salud de los consumidores, asegurar la calidad y reducir los obstáculos al comercio, especialmente en el mercado de Europa en rápida integración”.

Así mismo, en la Conferencia se expresó: “la coordinación del creciente número de programas sobre normas alimentarias emprendidos por numerosas organizaciones planteaba un problema especial”.

Cuatro meses después de la celebración de la conferencia regional, la FAO entabló conversaciones con la OMS, CEPE, OCDE y Consejo del Codex Alimentarius Europeus, presentando propuestas que culminaron en el establecimiento de un programa internacional sobre normas alimentarias. En noviembre de 1961, la Conferencia de la FAO, en su 11º período de sesiones, aprobó una resolución por la que se creaba la Comisión del Codex Alimentarius. En mayo de 1963, la 16ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó el establecimiento del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias y adoptó los Estatutos de la Comisión del Codex Alimentarius.

Objetivo del Codex Alimentarius

El Codex Alimentarius es ahora punto de referencia mundial para, productores, procesadores, comerciantes, expertos en alimentos y consumidores, así como para organismos nacionales encargados del control de los alimentos y el comercio alimentario internacional. Se afirma que mediante las reglas en el Codex Alimentarius se brinda a los países oportunidad de unirse a la comunidad internacional, y a los gobiernos acceso para contribuir en la aplicación y formulación de las normas alimentarias de uso internacional.

Mediante la resolución 39/248 del Codex Alimentarius (1985), la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó las directrices sobre protección a consumidores, las cuales constituyen el marco en el que gobiernos, especialmente los de países en desarrollo, pueden situar su legislación alimentaria.

Se afirma que el Codex Alimentarius es adecuado para el comercio alimentario internacional, debido a que se requieren normas alimentarias uniformes en el

comercio internacional de alimentos. El Acuerdo sobre Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (SFS), así como el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), aprobados en la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales, y administrados por la Organización Mundial del Comercio (OMC), tratan acerca de la armonización internacional en las normas alimentarias. En los intentos de armonización se vota por el Acuerdo SFS para establecer las normas y directrices en el Codex Alimentarius. Se indica que las normas están justificadas científicamente, y que son puntos de referencia para evaluar reglamentos alimentarios nacionales, en función de los parámetros jurídicos de los Acuerdos de la Ronda Uruguay. La Comisión del Codex Alimentarius es el organismo competente para formulación de normas, códigos de prácticas, directrices y recomendaciones que constituyen el Codex Alimentarius.

La Comisión del Codex Alimentarius ha logrado que el tema de los alimentos se incorpore en algunos programas políticos. De hecho, los gobiernos son plenamente conscientes de las consecuencias políticas que cabe esperar si hacen caso omiso de las preocupaciones acerca de los alimentos. Los representantes nacionales de varios países ante la ONU, FAO y OMS, han propuesto medidas para asegurar la inocuidad y calidad de los alimentos, o se han comprometido a hacerlo.

La Comisión del Codex Alimentarius

La función de la Comisión del Codex Alimentarius evoluciona de acuerdo con el desarrollo del propio Codex Alimentarius. Los nuevos descubrimientos, la constante investigación y desarrollo de productos, hacen que la tarea de la Comisión del Codex Alimentarius sea prácticamente inacabable. Se indica que la finalización de las normas alimentarias y su compilación en un código creíble y autorizado, exige amplias consultas internacionales, así como evaluación de la información, seguidas de una confirmación de los resultados finales, y en ocasiones de una fórmula de compromiso objetiva, que satisfaga diferentes opiniones fundamentadas en principios científicos.

En la medida en que aumente el número de personas que intervienen en la formulación de las normas del Codex Alimentarius abarcando otras áreas, se

conocerán mejor las actividades de la Comisión y se extenderá su influencia. Al constituirse como centro de coordinación y foro internacional para mantener diálogo documentado sobre cuestiones relacionadas con los alimentos, la Comisión del Codex Alimentarius prepara textos científicos, convoca comités de expertos y reuniones internacionales, a las que asisten personas de instituciones gubernamentales, y organizaciones que se ocupan de la alimentación y cuestiones afines. Algunos países han respondido introduciendo la legislación alimentaria que era necesaria desde hacía tiempo, toman en consideración las normas basadas en el Codex Alimentarius, y apoyan a los organismos encargados del control y las reglamentaciones en los alimentos.

El Codex Alimentarius es punto de referencia internacional para autoridades sanitarias e instituciones gubernamentales a cargo del control de los alimentos. No obstante sería quizá conveniente que a través de propuestas e iniciativas de productores, procesadores, comerciantes, expertos y consumidores ante la FAO y la OMS, sea posible desenmarañar la madeja de reglamentaciones alimentarias que obstaculizaban el comercio, sobre todo en los países en desarrollo, y que en la mayoría de los casos no ofrecen a los consumidores protección suficiente. El establecimiento de la Comisión del Codex Alimentarius obedeció ciertamente a una necesidad. Sus Estatutos y Reglamento, cuidadosamente elaborados, le permiten perseguir sus objetivos claramente definidos.

Estatutos

Los Estatutos constituyen el fundamento jurídico en la labor de la Comisión del Codex Alimentarius, y en ellos se recogen oficialmente los conceptos en que se basa, así como las razones de su creación. En el Artículo 1 de los Estatutos se enuncian los fines, funciones y objetivos de la Comisión. En el Artículo 2 se definen los requisitos para adquirir la condición de miembro de la Comisión, a la que pueden integrarse todos los Estados Miembros y Miembros Asociados de la FAO y de la OMS. En 1988 la Comisión estaba integrada por 163 países, que representaban el 97% de la población mundial.

Representación

La Comisión es un organismo internacional. Desde su creación, ha celebrado 22 períodos de sesiones con *presidentes* de Alemania, Canadá, los Estados Unidos, Francia, Hungría, Indonesia, México, los Países Bajos, el Reino Unido, Suiza y Tailandia. Se han elegido *vicepresidentes* de Australia, Canadá, Costa Rica, Dinamarca, los Estados Unidos, Francia, Ghana, Hungría, Indonesia, Iraq, Kenya, México, Nigeria, Noruega, Nueva Zelanda, los Países Bajos, Polonia, el Reino Unido, Senegal, Sudán, Suiza y Tailandia.

Los Gobiernos de Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Camerún, Canadá, Cuba, la ex Checoslovaquia, los Estados Unidos, Francia, Ghana, India, Kenya, Malasia, Nueva Zelanda, los Países Bajos, Polonia, el Reino Unido, la República de Corea, Senegal, Tailandia, Túnez y la ex Unión Soviética han aportado *representantes regionales* a la Comisión.

La Comisión se reúne cada dos años, alternativamente en la Sede de la FAO en Roma, Italia y en la Sede de la OMS en Ginebra, Suiza. A las sesiones plenarias asisten hasta 500 personas. La representación en los períodos de sesiones se efectúa a nivel de país.

Las delegaciones nacionales están encabezadas por oficiales superiores designados por sus gobiernos. Las delegaciones pueden incluir, y de hecho incluyen a menudo, representantes de la industria, de organizaciones de productores, consumidores e instituciones académicas. Los países que no son todavía miembros de la Comisión asisten en ocasiones en calidad de observadores. Varias organizaciones gubernamentales y ONG internacionales asisten también como observadores. Aunque son observadores, es tradición que la Comisión del Codex Alimentarius les permita exponer sus puntos de vista en todas las etapas salvo en la decisión final, que es prerrogativa exclusiva de los Estados Miembros. Para facilitar un contacto permanente con los Estados Miembros, la Comisión, en colaboración con los gobiernos nacionales, ha establecido *Puntos de Contacto del Codex* en los países, y muchos Estados Miembros tienen *Comités Nacionales del Codex* para coordinar las actividades a nivel nacional.

Normas

La Comisión del Codex y sus órganos auxiliares se comprometen a revisar las normas del Codex, cuando sea necesario garantizar congruencia con los conocimientos científicos del momento. Corresponde a cada miembro de la Comisión presentar al comité toda nueva información científica que pudiera justificar una revisión de las normas del Codex en vigor. El Codex Alimentarius se ha publicado en español, francés e inglés.

Estructura del Codex Alimentarius

- Volumen 1A - Requisitos generales
- Volumen 1B - Requisitos generales (higiene de los alimentos)
- Volumen 2A - Residuos de plaguicidas en los alimentos (textos generales)
- Volumen 2B - Residuos de plaguicidas en los alimentos (límites máximos)
- Volumen 3 - Residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos
- Volumen 4 - Alimentos para regímenes especiales (incluidos lactantes y niños)
- Volumen 5A - Frutas y hortalizas elaboradas y congeladas rápidamente
- Volumen 5B - Frutas y hortalizas frescas
- Volumen 6 - Zumos (jugos) de frutas
- Volumen 7 - Cereales, legumbres y productos derivados y proteínas vegetales
- Volumen 8 - Grasas y aceites y productos afines
- Volumen 9 - Pescado y productos pesqueros
- Volumen 10 - Carne y productos cárnicos; sopas y caldos
- Volumen 11 - Azúcares, productos del cacao y chocolate y productos varios
- Volumen 12 - Leche y productos lácteos
- Volumen 13 - Métodos de análisis y muestreo

Comités Sobre Productos

Están encargados de elaborar normas para determinados alimentos o grupos de alimentos. Con el fin de distinguirlos de los “comités horizontales” y reconocer sus competencias exclusivas, reciben con frecuencia el nombre de “comités verticales”. Los comités de esta categoría son trece:

- Grasas y Aceites (Reino Unido).

- Pescado y Productos Pesqueros (Noruega).
- Leche y los Productos Lácteos (Nueva Zelanda).
- Frutas y Hortalizas Frescas (México).
- Productos de Cacao y Chocolate (Suiza).
- Azúcares (Reino Unido).
- Frutas y Hortalizas Elaboradas (Estados Unidos).
- Proteínas Vegetales (Canadá).
- Legumbres y Leguminosas (Estados Unidos).
- Productos Cárnicos Elaborados (Dinamarca).
- Sopas y Caldos (Suiza).
- Higiene de la Carne (Nueva Zelanda).
- Aguas Minerales Naturales (Suiza).

Los comités sobre productos se convocan cuando es necesario, y se suspenden o suprimen cuando la Comisión decide que su labor ha concluido. Pueden establecerse nuevos comités con carácter especial para atender necesidades específicas relacionadas con la elaboración de nuevas normas. Los países convocan las reuniones de los órganos auxiliares del Codex a intervalos comprendidos entre uno y dos años, según las necesidades.

Aceptación de las Normas Codex

La armonización sólo es posible cuando todos los países adoptan las mismas normas. En los Principios Generales del Codex Alimentarius se especifican los modos en que los Estados Miembros pueden «aceptar» las normas del Codex. Las formas de aceptación varían ligeramente, según se trate de una norma para productos, de una norma general o de límites para residuos de plaguicidas o de medicamentos veterinarios o para aditivos alimentarios. Sin embargo, en general las formas de aceptación propuestas son la aceptación completa, la aceptación con excepciones especificadas y la libre distribución.

Existe un creciente interés mundial por las actividades del Codex, pero en la práctica a muchos países les resulta difícil aceptar las normas del Codex en el sentido

reglamentario. Ordenamientos jurídicos y sistemas administrativos diferentes, regímenes políticos dispares y, en ocasiones, la influencia de las actitudes y conceptos nacionales, desalientan la aceptación de las normas del Codex. Sin embargo, un creciente número de países están adaptando sus normas alimentarias nacionales, o parte de ellas, a las del Codex Alimentarius. Esto sucede en particular en el caso de los aditivos, contaminantes y residuos, es decir los elementos invisibles. Para adoptar las normas del Codex, los países necesitan una legislación alimentaria adecuada, así como una infraestructura técnica y administrativa con capacidad para aplicarla.

7.2.2 HACCP (ANÁLISIS DE PELIGRO Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL)

PREÁMBULO

En la primera sección de este documento se establecen los principios del Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) adoptados por la Comisión del Codex Alimentarius (CCA). En la segunda sección se ofrecen orientaciones generales para la aplicación del sistema, a la vez que se reconoce que los detalles para la aplicación pueden variar según las circunstancias de la industria alimentaria.

El sistema de HACCP, que tiene fundamentos científicos y carácter sistemático, permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos. Es un instrumento para evaluar los peligros y establecer sistemas de control que se centran en la prevención en lugar de basarse principalmente en el ensayo del producto final. Todo sistema de HACCP es susceptible de cambios que pueden derivar de los avances en el diseño del equipo, los procedimientos de elaboración o el sector tecnológico.

El sistema de HACCP puede aplicarse a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde el productor primario hasta el consumidor final, y su aplicación deberá basarse en pruebas científicas de peligros para la salud humana, además de mejorar la inocuidad de los alimentos, la aplicación del sistema de HACCP puede ofrecer otras ventajas significativas, facilitar asimismo la inspección por parte de las autoridades de reglamentación, y promover el comercio internacional al aumentar la confianza en la inocuidad de los alimentos.

Para que la aplicación del sistema de HACCP dé buenos resultados, es necesario que tanto la dirección como el personal se comprometan y participen plenamente. También se requiere un enfoque multidisciplinario en el cual se deberá incluir, cuando proceda, a expertos agrónomos, veterinarios, personal de producción, microbiólogos, especialistas en medicina y salud pública, tecnólogos de los alimentos, expertos en salud ambiental, químicos e ingenieros, según el estudio de que se trate. La aplicación del sistema de HACCP es compatible con la aplicación de sistemas de gestión de calidad, como la serie ISO 9000, y es el método utilizado de

preferencia para controlar la inocuidad de los alimentos en el marco de tales sistemas.

Si bien aquí se ha considerado la aplicación del sistema de HACCP a la inocuidad de los alimentos, el concepto puede aplicarse a otros aspectos de la calidad de los alimentos.

PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE HACCP

El Sistema de HACCP consiste en los siete principios siguientes:

PRINCIPIO 1

Realizar un análisis de peligros.

PRINCIPIO 2

Determinar los puntos críticos de control (PCC).

PRINCIPIO 3

Establecer un límite o límites críticos.

PRINCIPIO 4

Establecer un sistema de vigilancia del control de los PCC.

PRINCIPIO 5

Establecer las medidas correctivas que han de adoptarse cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.

PRINCIPIO 6

Establecer procedimientos de comprobación para confirmar que el Sistema de HACCP funciona eficazmente.

PRINCIPIO 7

Establecer un sistema de documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.

DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE HACCP

Antes de aplicar el sistema de HACCP a cualquier sector de la cadena alimentaria, el sector deberá estar funcionando de acuerdo con los Principios Generales de Higiene de los Alimentos del Codex, los Códigos de Prácticas del Codex pertinentes y la legislación correspondiente en materia de inocuidad de los alimentos. El empeño por

parte de la dirección es necesario para la aplicación de un sistema de HACCP eficaz. Cuando se identifiquen y analicen los peligros y se efectúen las operaciones consecuentes para elaborar y aplicar sistemas de HACCP, deberán tenerse en cuenta las repercusiones de las materias primas, los ingredientes, las prácticas de fabricación de alimentos, la función de los procesos de fabricación en el control de los peligros, el probable uso final del producto, las categorías de consumidores afectadas y las pruebas epidemiológicas relativas a la inocuidad de los alimentos.

La finalidad del sistema de HACCP es lograr que el control se centre en los PCC. En el caso de que se identifique un peligro que debe controlarse pero no se encuentre ningún PCC, deberá considerarse la posibilidad de formular de nuevo la operación.

El sistema de HACCP deberá aplicarse por separado a cada operación concreta. Puede darse el caso de que los PCC identificados en un determinado ejemplo en algún código de prácticas de higiene del Codex no sean los únicos identificados para una aplicación concreta, o que sean de naturaleza diferente.

Cuando se introduzca alguna modificación en el producto, el proceso o en cualquier fase, será necesario examinar la aplicación del sistema de HACCP y realizar los cambios oportunos.

Es importante que el sistema de HACCP se aplique de modo flexible, teniendo en cuenta el carácter y la amplitud de la operación.

APLICACIÓN

La aplicación de los principios del sistema de HACCP consta de las siguientes operaciones, que se identifican en la secuencia lógica para la aplicación del sistema de HACCP (Diagrama 1).

1. Formación de un equipo de HACCP

La empresa alimentaria deberá asegurar que se disponga de conocimientos y competencia específicos para los productos que permitan formular un plan de HACCP eficaz. Para lograrlo, lo ideal es crear un equipo multidisciplinario. Cuando no se disponga de servicios de este tipo in situ, deberá recabarse asesoramiento técnico de otras fuentes e identificarse el ámbito de aplicación del plan del Sistema de HACCP. Dicho ámbito de aplicación determinará qué segmento de la cadena

alimentaria está involucrado y qué categorías generales de peligros han de abordarse (por ejemplo, indicará si se abarca toda clase de peligros o solamente ciertas clases).

2. Descripción del producto

Deberá formularse una descripción completa del producto que incluya información pertinente sobre su inocuidad, por ejemplo: composición, estructura física/química (incluidos A_w , pH, etc.), tratamientos estáticos para la destrucción de los microbios (tales como los tratamientos térmicos, de congelación, salmuera, ahumado, etc.), envasado, durabilidad, condiciones de almacenamiento y sistema de distribución.

3. Determinación del uso al que ha de destinarse

El uso al que ha de destinarse deberá basarse en los usos previstos del producto por parte del usuario o consumidor final. En determinados casos, como en la alimentación en instituciones, habrá que tener en cuenta si se trata de grupos vulnerables de la población.

4. Elaboración de un diagrama de flujo

El diagrama de flujo deberá ser elaborado por el equipo de HACCP y cubrir todas las fases de la operación. Cuando el sistema de HACCP se aplique a una determinada operación, deberán tenerse en cuenta las fases anteriores y posteriores a dicha operación.

5. Confirmación in situ del diagrama de flujo

El equipo de HACCP deberá cotejar el diagrama de flujo con la operación de elaboración en todas sus etapas y momentos, y enmendarlo cuando proceda.

6. Enumeración de todos los posibles riesgos relacionados con cada fase, ejecución de un análisis de peligros, y estudio de las medidas para controlar los peligros identificados (VÉASE EL PRINCIPIO 1)

El equipo de HACCP deberá enumerar todos los peligros que puede razonablemente preverse que se producirán en cada fase, desde la producción primaria, la elaboración, la fabricación y la distribución hasta el punto de consumo.

Luego, el equipo de HACCP deberá llevar a cabo un análisis de peligros para identificar, en relación con el plan de HACCP, cuáles son los peligros cuya eliminación o reducción a niveles aceptables resulta indispensable, por su naturaleza, para producir un alimento inocuo.

Al realizar un análisis de peligros, deberán incluirse, siempre que sea posible, los siguientes factores:

- 1.- la probabilidad de que surjan peligros y la gravedad de sus efectos perjudiciales para la salud;
- 2.- la evaluación cualitativa y/o cuantitativa de la presencia de peligros;
- 3.- la supervivencia o proliferación de los microorganismos involucrados;
- 4.- la producción o persistencia de toxinas, sustancias químicas o agentes físicos en los alimentos; y
- 5.- las condiciones que pueden originar lo anterior.

El equipo tendrá entonces que determinar qué medidas de control, si las hay, pueden aplicarse en relación con cada peligro.

Puede que sea necesario aplicar más de una medida para controlar un peligro o peligros específicos, y que con una determinada medida se pueda controlar más de un peligro.

7. Determinación de los puntos críticos de control (PCC)

Es posible que haya más de un PCC al que se aplican medidas de control para hacer frente a un peligro específico. La determinación de un PCC en el sistema de HACCP se puede facilitar con la aplicación de un árbol de decisiones, como por ejemplo el Diagrama 2, en el que se indique un enfoque de razonamiento lógico. El árbol de decisiones deberá aplicarse de manera flexible, considerando si la operación se refiere a la producción, el sacrificio, la elaboración, el almacenamiento, la distribución u otro fin, y deberá utilizarse con carácter orientativo en la determinación de los PCC. Este ejemplo de árbol de decisiones puede no ser aplicable a todas las situaciones,

por lo cual podrán utilizarse otros enfoques. Se recomienda que se imparta capacitación en la aplicación del árbol de decisiones.

Si se identifica un peligro en una fase en la que el control es necesario para mantener la inocuidad, y no existe ninguna medida de control que pueda adoptarse en esa fase o en cualquier otra, el producto o el proceso deberá modificarse en esa fase, o en cualquier fase anterior o posterior, para incluir una medida de control.

8. Establecimiento de límites críticos para cada PCC

Para cada punto crítico de control, deberán especificarse y validarse, si es posible, límites críticos. En determinados casos, para una determinada fase, se elaborará más de un límite crítico. Entre los criterios aplicados suelen figurar las mediciones de temperatura, tiempo, nivel de humedad, pH, AW y cloro disponible, así como parámetros sensoriales como el aspecto y la textura.

9. Establecimiento de un sistema de vigilancia para cada PCC

La vigilancia es la medición u observación programadas de un PCC en relación con sus límites críticos. Mediante los procedimientos de vigilancia deberá poderse detectar una pérdida de control en el PCC. Además, lo ideal es que la vigilancia proporcione esta información a tiempo como para hacer correcciones que permitan asegurar el control del proceso para impedir que se infrinjan los límites críticos. Cuando sea posible, los procesos deberán corregirse cuando los resultados de la vigilancia indiquen una tendencia a la pérdida de control en un PCC, y las correcciones deberán efectuarse antes de que ocurra una desviación. Los datos obtenidos gracias a la vigilancia deberán ser evaluados por una persona designada que tenga los conocimientos y la competencia necesarios para aplicar medidas correctivas, cuando proceda. Si la vigilancia no es continua, su grado o frecuencia deberán ser suficientes como para garantizar que el PCC esté controlado. La mayoría de los procedimientos de vigilancia de los PCC deberán efectuarse con rapidez porque se referirán a procesos continuos y no habrá tiempo para ensayos analíticos prolongados. Con frecuencia se prefieren las mediciones físicas y químicas a los ensayos microbiológicos porque pueden realizarse rápidamente y a menudo

indican el control microbiológico del producto. Todos los registros y documentos relacionados con la vigilancia de los PCC deberán ser firmados por la persona o personas que efectúan la vigilancia, junto con el funcionario o funcionarios de la empresa encargados de la revisión.

10. Establecimiento de medidas correctivas

(VÉASE EL PRINCIPIO 5)

Con el fin de hacer frente a las desviaciones que puedan producirse, deberán formularse medidas correctivas específicas para cada PCC del sistema de HACCP. Estas medidas deberán asegurar que el PCC vuelva a estar controlado. Las medidas adoptadas deberán incluir también un sistema adecuado de eliminación del producto afectado. Los procedimientos relativos a las desviaciones y la eliminación de los productos deberán documentarse en los registros de HACCP.

11. Establecimiento de procedimientos de comprobación

(VÉASE EL PRINCIPIO 6)

Deberán establecerse procedimientos de comprobación. Para determinar si el sistema de HACCP funciona eficazmente, podrán utilizarse métodos, procedimientos y ensayos de comprobación y verificación, incluidos el muestreo aleatorio y el análisis. La frecuencia de las comprobaciones deberá ser suficiente para confirmar que el sistema de HACCP está funcionando eficazmente. Entre las actividades de comprobación pueden citarse, a título de ejemplo, las siguientes:

- examen del sistema de HACCP y de sus registros;
- examen de las desviaciones y los sistemas de eliminación del producto;
- confirmación de que los PCC se mantienen bajo control.

Cuando sea posible, las actividades de validación deberán incluir medidas que confirmen la eficacia de todos los elementos del plan de HACCP.

12. Establecimiento de un sistema de documentación y registro

(VÉASE EL PRINCIPIO 7)

Para aplicar un sistema de HACCP es fundamental contar con un sistema de registro eficaz y preciso. Deberán documentarse los procedimientos del sistema de HACCP, y el sistema de documentación y registro deberá ajustarse a la naturaleza y magnitud de la operación en cuestión.

Los ejemplos de documentación son:

- el análisis de peligros;
- la determinación de los PCC;
- la determinación de los límites críticos.

Como ejemplos de registros se pueden mencionar:

- las actividades de vigilancia de los PCC;
- las desviaciones y las medidas correctivas correspondientes;
- las modificaciones introducidas en el sistema de HACCP.

Se adjunta un ejemplo de hoja de trabajo del sistema de HACCP como Diagrama 3.

8.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La producción de alimentos tiene la finalidad de satisfacer las necesidades de sustento alimenticio de los seres humanos para mantenimiento de un estatus de salud adecuado. Este objetivo se ve afectado cuando se hacen presentes las enfermedades transmitidas por alimentos, las cuales afectan la salud y economía de la población mundial. La presencia de ETA's es debida a la contaminación de un producto alimenticio ya sea por agentes biológicos o químicos que afectan de distintas maneras a la salud del humano, esta contaminación puede suceder desde el principio de la cadena productiva hasta el momento en que el consumidor prepara e ingiere el producto, por lo cual debemos de implementar un método práctico (como los antes mencionados) para lograr alcanzar la inocuidad alimentaria y así evitar estragos en la salud pública y familiar (esto cuando se aplique a nivel del hogar).

Una vez que se logre la obtención de un producto inocuo en pro de la salud de la población mexicana, se puede pensar en la posibilidad de tener un libre comercio de productos alimenticios con el resto del mundo puesto que se romperán las barreras no arancelarias, logrando así una mejoría de la economía del país y bienestar para la sociedad mexicana, generando empleos y oportunidades de trabajo.

En México existe información suficiente con respecto a la Inocuidad Alimentaria, además se han elaborado leyes, reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas que conciernen a este tema y se apoyan con normas que aplican la OMS a nivel mundial, así como otras instituciones de carácter internacional como la OPS y la FAO.

La razón por la cual se dificulta la correcta implementación de un método para lograr la Inocuidad Alimentaria en México es la propia idiosincrasia del mexicano, es decir, de la 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 alimentos acerca del tema y de la población en general. Por ello el Médico Veterinario Zootecnista tiene la obligación de hacer conciencia en el productor directamente haciendo de su conocimiento los beneficios que obtendrán después de la implementación de un programa de Inocuidad Alimentaria y las sanciones a las que se harán acreedores en caso de que atenten en contra de la salud pública. Así mismo el MVZ debe hacer respetar las leyes existentes con respecto a la calidad de

los procesos de elaboración de productos alimenticios y el manejo posterior del producto terminado. Además tiene la capacidad de ser partícipe en puestos gubernamentales de vigilancia para llevar acabo el DIAGNOSTICO, la PREVENCIÓN, CONTROL Y ERREDICACIÓN DE ENFERMEDADES de los animales que afectan la salud pública, incluyendo las provocadas por consumo de sus productos y subproductos.

9.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.-Álvarez Valente B., Bash Winston, Cornelius Bill, Curtney Polly, Knipe Lynn. Hazard Analysis and Critical Control Point Principles and Application Guidelines. The Ohio State University, Adopted August 14, 1997.
- 2.-Caballero Torres Ángel, Legomin Fernández Ma. E.,Cárdenas Valdez T.,Carreño M., Peraza Escoto F. Procedimientos para asegurar la calidad sanitaria de los alimentos en instalaciones turísticas. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Rev. Cubana Aliment. Nutr. 2001: 15 (2): 90-95.
- 3.-Cabral M.A. La Normatividad Mexicana en Sanidad Animal.- U.A.A.A.N.U.L. México 2002.
- 4.-Cabral M.A. Normatividad en Sanidad Animal (México-USA). U.A.A.A.N.U.L. México 2004.
- 5.-Cabral M.A. La Normatividad Pecuaria Mexicana. UAAANUL-SOMEXAA. México, 2007.
- 6.-Dirección General de Informática en Salud. Secretaria de Salud. México, Revista Salud Pública de México. Estadística de Mortalidad en México; Muertes Registradas en el año 2002, vol. 46, número 2, marzo-abril del 2004.
- 7.-Dr. Arriaga Trujillo Francisco Javier, Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Inocuidad Alimentaria: pasado, presente y futuro.
- 8.-FAO/OMS. Comité sobre la higiene de los alimentos. Documento de debate sobre la implementación del HACCP en empresas pequeñas o menos desarrolladas. CXFHU 99,9. Washington: OMS, 1999: 12-22.
- 9.-FAO/OMS. Evaluación de ciertos aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, serie de informes técnicos No. 705, 1984, 84p.
- 10.-FAO/OMS. Importancia de la inocuidad de los alimentos para la salud y el desarrollo. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, serie de informes técnicos No. 705, 1984, 86p.

- 11.-INPPAZ-OPS-OMS. Guía para la Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos. Elementos gerenciales de la Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos. 2001.
- 12.- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Distribución porcentual de las defunciones de mayores en áreas rurales por grupos de edad en el 2002. México D.f. 15 de octubre de 2004.
- 13.-Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Mortalidad infantil. México D.f. 30 de abril de 2004.
- 14.-Hubbert W. T., Hagstad H. V., Spangler E., Hugnes K. L. Food Safety and Quality Assurance Foods of Animal origin. Second edición. Iowa state University press/Ames.Ames, Iowa (1996).
- 15.-Jaykus L. A. Epidemiology and Detección As Options for control of Viral and Parasitic foodborne disease.Emerging infectious Disease. 1997.
- 16.-Legomin Fernández Ma. E., Caballero torres Ángel, Grillo Rodríguez M., Arcia Torres José. Reflexiones sobre la educación sanitaria en higiene de los alimentos. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Rev. Cubana Aliment. Nutr. 1997; 11(1): 58-66.
- 17.-Ley Federal de Sanidad Animal. Ley publicada en el diario oficial de la federación el 25 de julio del 2007.
- 18.-Manual de inspección de alimentos. Roma, Estudios FAO: Alimentación y nutrición.
- 19.-MVZ. MCV. Monroy López Jorge Francisco. Memorias del Curso: Inocuidad Alimentaria. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de medicina Veterinaria y Zootecnia.
- 20.-NORMA Oficial Mexicana NOM-122-SSA1-1994, Bienes y servicios. Productos de la carne. Productos cárnicos curados y cocidos, y curados emulsionados y cocidos. Especificaciones sanitarias, Publicado en el Diario Oficial del 13 de diciembre de 1995.
- 21.-OMS. Inocuidad de los alimentos, Consejo Ejecutivo, 108ª reunión, punto 7 del orden del día provisional, EB108-7, 27 de abril de 2001.

- 22.-OPS/OMS. 14° reunión Interamericana a nivel Ministerial en Salud y Agricultura. Iniciativas para la Seguridad e Inocuidad Alimentarias y las Enfermedades Animales Transfronterizas. México D.f., 21-22 de abril de 2005.
- 23.-Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Organización Mundial de la Salud. Informe de la Duodécima Reunión del Comité Coordinador del Códex para América Latina y el Caribe, Santo Domingo, República Dominicana, celebrada del 13-16 de febrero del 2001. Comisión del Códex Alimentarius Cx3/Is.2cl 2001/6LAC.
- 24.-Organización Mundial de la salud. Normas de vigilancia recomendadas por la OMS. Borrador WHO/EMC/DIS97.1. Organización Mundial de la Salud. Ginebra Suiza (1997).
- 25.-Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud 13.a reunión Interamericana a nivel ministerial en Salud y Agricultura. Seguridad alimentaria: retos y oportunidades que afrontan la producción y los productos pecuarios, Washington, D.C., 22 de marzo de 2003.
- 26.-Organización Panamericana de la Salud. Programas integrados de protección de alimentos. Documento de la división de Prevención y control de enfermedades del programa de salud pública Veterinaria OPS/HCP/FOS/95.19. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC (1995).
- 27.-Comité Constitutivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario. Norma Oficial Mexicana, NOM-017-SSA2-1994. Para la Vigilancia Epidemiológica, México D.f. (1995).
- 28.-Comité Constitutivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario. Proyecto de Norma Oficial Mexicana, PROY-NOM-213-SSA1-2000, Productos y Servicios. Productos Cárnicos Procesados. Especificaciones sanitarias. Métodos de prueba, México D.f. 20 de diciembre de 2002.
- 29.-Proyecto de prácticas de higiene para la carne.
- 30.-Salvatella R., Eirale C., Fazzio S. Investigación de enteroparásitos para operativizar un sistema de vigilancia y control de manipuladores de alimentos del Hospital de Clínicas. Rev. Urug. Patol. Clin. 1996: 3328: 41-2.

31.-Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Atribuciones del SENASICA.

32.-Silva G. A. Y colaboradores. Guía para el establecimiento de sistemas de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmitidas por los alimentos (VETA) y la investigación de brotes de toxo-infecciones alimentarias HPU/FOS/103/96. Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis, Programa de salud pública Veterinaria de la Organización Panamericana de la Salud. Washington DC (1996).

33.-United States Food Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service. Guidebook for the Preparation of HACCP Plans. Washington, D.C. 20250. Septiembre 1999.