NORMA TÉCNICA DE REQUISITOS BÁSICOS PARA LA INOCUIDAD DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL

NORMA TÉCNICA N°. 11 004-02, aprobada el 12 de agosto del 2002

Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 161 del 27 de agosto del 2002

NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE

NORMA TÉCNICA N°. 11 004-02

REQUISITOS BÁSICOS PARA LA INOCUIDAD DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL

CERTIFICACIÓN

La Suscrita Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, CERTIFICA: Que en el Libro de Actas que lleva dicha Comisión, en las páginas 035, 036, 037, 038, 039, 040 y 041 se encuentra el Acta No. 002-02 la que en sus partes conducentes, íntegra y literalmente dice: En la ciudad de Managua, a las nueve de la mañana del día siete de Junio de dos mil uno, reunidos en el Auditorio principal del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, MIFIC, los miembros de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, que acudieron mediante notificación enviada con fecha 28 de Mayo, de 2002, la cual consta en archivo y contiene además la Agenda de la presente reunión, hora, lugar y fecha conforme lo establece la Ley, están presentes los siguientes miembros de la Comisión: Ing. Yira Pou, del Ministerio Agropecuario y Forestal; Ing. Clemente Balmaceda, del Ministerio de Transporte e Infraestructura; Dr. Alcides González, del Ministerio de Salud; Lic. Javier Hernández Munguía, del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales; Ing. Evenor Masis A., del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados; Ing. Guillermo Thomas, de la Cámara de Industria de Nicaragua; Lic. Javier Delgadillo, del Instituto Nicaragüense de Telecomunicaciones y Correos; Arq. Laila María Molina de la Cámara de Comercio de Nicaragua; Ing. Luis Gutiérrez del Instituto Nicaragüense de Energía; Ing. Blanca Callejas de la Unión de Productores Agropecuario de Nicaragua; Ing. Marlon Bendaña del Ministerio del Trabajo; Dr. Carlos González de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León; Lic. Jamileth Loyman de Martínez, Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

Como invitados:

Dr. Julio César Bendaña, Director General de Competencia y Transparencia en los Mercados del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio,

Lic. Gustavo Rosales Centeno del Ministerio de Salud

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

Dr. Julio Otero del Ministerio de Salud

Lic. Hedí M. Cruz P. del Ministerio del Trabajo

Lic. Arcadio Choza del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

Lic. Nora Yescas del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

Lic. Lesbia Aguilar del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

Lic. Edgard Herrera del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

Lic. Germán Cruz Almanza del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

Lic. Socorro Sotelo del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales

Lic. Luis Dinarte del Ministerio Agropecuario y Forestal

Ing. Víctor Fonseca del Ministerio Agropecuario y Forestal

Ing. Noemí Solano Lacayo del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio;

Habiendo sido constatado el Quórum de Ley siendo este el día, hora y lugar señalados se procede a dar por iniciada la sesión del día de hoy, presidiendo esta sesión la Ing. Yira Pou del Ministro Agropecuario y Forestal en calidad de Vicepresidente de la Comisión, quien la declara abierta. A continuación se aprueban los puntos de agenda que son los siguientes (partes inconducentes) 17-02 Aprobar la NTON 11004-02 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense Requisitos Básicos para la Inocuidad de Productos y subproductos de origen vegetal, presentada por el MAG-FOR y el MINSA. (partes inconducentes) No habiendo otro asunto que tratar, se levanta la Sesión a la una de la tarde del día siete de Junio del año dos mil dos. Ing. Yira Pou, Ministerio Agropecuario y Forestal. Vicepresidente. Lic. Jamileth Loyman de Martínez Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

Es conforme con su original, con el cual fue debidamente cotejado por la suscrita Secretaria Ejecutiva. A solicitud del Ministerio Agropecuario y Forestal para su debida publicación en La Gaceta, Diario Oficial, extiendo esta CERTIFICACIÓN la que firmo y sello en la ciudad de Managua a los doce días del mes de Agosto del año dos mil dos.- Jamileth Loyman de Martínez, Secretaria Ejecutiva, Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad.

NORMA TÉCNICA DE REQUISITOS BÁSICOS PARA LA INOCUIDAD DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

REQUISITOS BASICOS PARA LA INOCUIDAD DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL

1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG-FOR) a través de la Dirección de Sanidad Vegetal, ha formulado la siguiente Norma en base a la Ley 291, Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal y su reglamento, para que los productores, acopiadores, empacadores, procesadores y distribuidores de productos y subproductos de origen vegetal reúnan condiciones de inocuidad.

La globalización de la economía exige el profesionalismo en todas las actividades productivas. Para el caso del sector agrícola, el cambio desde la explotación artesanal hasta la profesional, es un proceso que se manifiesta como una condición para mantener la participación en los mercados. En particular, las medidas de sanidad vegetal que se apliquen durante la producción y la manufactura, representan la diferencia entre el acceder o no a los consumidores tanto nacionales y extranjeros; así mismo garantiza la inocuidad y calidad para que genere competitividad global en los mercados.

2. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos básicos para la implementación de los sistemas que aseguran la inocuidad de los productos y subproductos de origen vegetal en campo, centros de acopio, plantas empacadoras y procesadoras de productos de origen vegetal.

3. CAMPO DE APLICACIÓN

La presente norma es aplicable a las Buenas Prácticas Agrícola, Buenas Prácticas de Manufactura, Procedimientos estándar de Higienización, Implementación del programa para la certificación del sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, Programas complementarios, los cuales deberán ser cumplidos por las fincas, centros de acopio, empacadores, procesadores, comercializadores de productos y subproductos de origen vegetal.

4. DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

4.1 Acción Preventiva. Medida de control realizada para eliminar o reducir un riesgo.

4.2 Agroquímico. Es todo aquel producto químico de origen industrial que se usa como insumo en la producción agrícola, como son los fertilizantes y plaguicidas. (Revisar con la ley 274)

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

4.3 Agua potable. Se refiere al agua con cantidades permitidas de contaminantes que no representen riesgos a la salud humana, utilizada para las labores agrícolas y procesamiento.

4.4 Aguas negras. Son aquellas que provienen del drenaje de asentamientos humanos, granjas, establos e industrias.

4.5 Área de empaque. Se refiere a una zona especialmente designada y acondicionada para llevar a cabo labores de selección, lavado, enfriado y empaque de vegetales.

4.6 Auditoria. Es un proceso de verificación para comprobar si se cumplen los requisitos exigidos por los sistemas establecidos.

4.7 Buenas prácticas agrícolas (BPA): Aplicación de un conjunto de prácticas de sanidad que tienen como finalidad reducir a niveles aceptables los riesgos físicos, microbiológicos y químicos en la explotación del cultivo, cosecha y transporte.

4.8 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Condiciones de infraestructura y procedimientos establecidos para todos los procesos de producción y control de alimentos, bebidas y productos afines, con el objeto de garantizar la calidad e inocuidad de dichos productos según normas aceptadas internacionalmente.

4.9 Certificación. Acción mediante la cual se asegura que un producto, proceso o servicio se ajusta a normas de referencia.

4.10 Composta. Se refiere a la materia orgánica que ha sido convertida en abono por la acción de microorganismos aeróbicos y anaeróbicos.

4.11 Contaminación cruzada. Es el proceso en el que los microorganismos patógenos, materia extraña y/o sustancias peligrosas de un área son trasladadas, generalmente por un manipulador de alimentos a otra área de manera que altera la sanidad de los alimentos o superficies.

4.12 Contaminante. Cualquier objeto, sustancia u organismo que se pueda encontrar mezclado con el producto siendo ajeno a él. Diferenciamos básicamente tres tipos de contaminantes: químicos (plaguicidas, lubricantes, desinfectantes, etc.), físicos (pedazos de madera, metal, plástico, cabello, etc.) y biológicos (microorganismos patógenos).

4.13 Cosecha. Recolección manual o mecánica de los vegetales en campo.

4.14 Desinfectante. Agente químico, capaz de destruir microorganismos nocivos que pueden causar infección o evitar su desarrollo.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

4.15 Estiércol fresco. Se dice de aquel excremento animal que no ha pasado por un proceso previo de descomposición.

4.16 Frutas y vegetales frescos. Son aquellas cuya comercialización será realizada sin recibir ningún tipo de proceso industrial.

4.17 HACCP. Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (Hazard Analysis and Critical Control Points).

4.18 Higiene de los alimentos. Condición necesaria para garantizar la inocuidad y salubridad de los alimentos en todas las fases, desde su cultivo, producción o manufactura hasta su consumo final.

4.19 Inocuidad de alimentos. La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destina.

4.20 Insumos. Todo aquel material que es usado en el proceso de producción de vegetales y su transformación posterior.

4.21 Limpieza. La eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materiales objetables.

4.22 Materia extraña. Todo aquel material ajeno al producto y que se pueda encontrar mezclado con él.

4.23 Microorganismos. Se refiere a formas de vida microscópicas como son los hongos, bacterias, protozoarios, virus y actinomicetos.

4.24 Patógeno. Es un microorganismo capaz de causar una enfermedad o daño a la salud.

4.25 Plaga. Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales y/o elaboración y conservación de alimentos.

4.26 Plaguicidas. Son todas las sustancias o mezcla de sustancias, destinadas a prevenir, controlar y eliminar cualquier organismo nocivo a la salud humana, animal o vegetal, o de producir alteraciones y/o modificaciones biológicas a las plantas cultivadas, animales domésticos, plantaciones forestales y los componentes del ambiente.

4.27 Planta de empaque. Instalación especialmente acondicionada para el proceso de selección, lavado, enfriado y empacado de productos y subproductos de origen vegetal.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

4.28 Producto químico autorizado. Son todos aquellos productos químicos, para el cual existe una autorización oficial para el uso en la producción de vegetales y su posterior transformación.

4.29 Producto de origen vegetal. Es todo material de origen vegetal cosechado, extraído o colectado, que es destinado total o parcialmente para la alimentación, agroindustria, industria farmacéutica y otros rubros afines a la industria en general.

4.30 Registro. Es un documento que ofrece evidencia objetiva de las actividades realizadas o resultados logrados.

4.31 Residuos tóxicos, Son remanentes de productos químicos o biológicos que pueden ocasionar daños a la salud humana si se ingieren en los productos y subproductos de origen vegetal, donde fueron aplicados para el control de plagas.

4.32 Riesgo. Cualquier propiedad ya sea biológica, química o física, que pueda causar un efecto adverso a la salud del consumidor.

4.33 Riesgo físico. Es la presencia de cualquier material extraña en los alimentos que puedan causar daños en la salud y vida de los consumidores.

4.34 Riesgo químico. Es la presencia de sustancias peligrosas en los alimentos, de origen natural y/o artificial, los cuales pueden causar daños en la salud y vida de los consumidores.

4.35 Riesgo biológico. Es la presencia de microorganismos patógenos en los alimentos, los cuales pueden provocar serias enfermedades a los seres humanos.

5 ESPECIFICACIONES PARA LA APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS QUE ASEGURAN LA INOCUIDAD DE LOS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL.

Antes de implementar el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), se deberá implementar los sistemas bases para asegurar la inocuidad de los productos y subproductos vegetales tales como:

1. Buenas Prácticas Agrícolas.

2. Buenas Prácticas de Manufactura.

3. Establecimiento de los Procedimientos de Operación Estándar de Higienización.

5.1 Establecimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

5.1.1 Requisitos:

5.1.1.1 Formar un equipo para la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas, en donde las personas responsables de la toma de decisiones deberán estar comprometidas e involucradas en todas las actividades que se realizan para implantar efectivamente el sistema de Buenas Prácticas Agrícolas.

5.1.1.2 Realizar un estudio para identificar y controlar los riesgos de contaminación en el terreno que contenga la siguiente información:

El uso del terreno, al menos de los últimos cinco años con la documentación siguiente: a) Descripción sobre la incorporación de estiércol al terreno b) Utilización del terreno (basurero, avícola, ganadero, porcícola o similares, entre otros), c) Los posibles riesgos de contaminación en el terreno, tales como contaminación por aguas negras o los caminos comunes para el tránsito de vehículos o de animales d) El uso de los terrenos adyacentes, e) Contaminación por materia fecal, f) uso de productos químicos. La aptitud del suelo para la producción de vegetales inocuos destinados para el consumo humano deberá verificarse mediante de análisis de laboratorio.

5.1.1.3 El agua para uso agrícola, debe estar libre de contaminantes que afecten la salud humana, su estado debe ser comprobado mediante análisis de laboratorios oficiales o acreditados.

5.1.1.4 El agua para el tratamiento poscosecha, procesamiento de productos y subproductos de origen vegetal, así como la destinada para el consumo de los trabajadores deber se potable, su estado debe ser comprobado mediante análisis de laboratorios oficiales y/o acreditados.

5.1.1.5 Proveer a los trabajadores agrícolas de agua potable para su consumo durante su jornada de trabajo.

5.1.1.6 Antes de usar estiércol para ser incorporados al suelo como nutriente deberá pasar por un proceso de tratamiento para eliminar los microorganismos patógenos. La inocuidad de la composta o materia orgánica a incorporar se verificará a través de análisis de laboratorios oficiales y/o acreditados.

5.1.1.7 Evitar la contaminación cruzada, a través de cualquier medio u objeto por el mal uso y manejo de insumos de origen natural a incorporar al terreno.

5.1.1.8 Utilizar únicamente insumos y/o agroquímicos registrados por el Ministerio Agropecuario y Forestal, los cuales se manejarán y aplicarán de acuerdo a su categoría toxicológica; usar únicamente en cultivos para los cuales están autorizados; tomar en cuenta los límites máximos de residuos e intervalo de seguridad.

5.1.1.9 Los agroquímicos se usarán en base a las recomendaciones de sus etiquetas.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

Deben permanecer en los recipientes originales debidamente etiquetados con su nombre e instrucciones de aplicación.

5.1.1.10 Usar el mecanismo de triple lavado para la adecuada disposición de los envases vacíos de plaguicidas generados en el área agrícola, y contar con lugares específicos para disponer adecuadamente de estos y sus remanentes, de tal manera que no representen un riesgo de contaminación.

5.1.1.11 Identificar y controlar los riesgos provenientes del uso de agentes para la desinfección en general. Estos deben ser usados conforme a lo especificado por el proveedor.

5.1.1.12 Los trabajadores empleados en las operaciones de manejo de vegetales debe ser personal calificado,

5.1.1.13 Los trabajadores deben de recibir capacitaciones básicas para asegurar la inocuidad de los productos vegetales.

5.1.1.14 Contar con un certificado de salud vigente del personal de campo.

5.1.1.15 Todo trabajador enfermo que ponga en riesgo la inocuidad de los productos vegetales, deberá ser separado de las actividades que puedan contaminar a estos.

5.1.1.16 Proporcionar 1 sanitario por cada 20 empleados, el cual deberá contar con todos sus accesorios para su buen funcionamiento e higiene.

5.1.1.17 Las instalaciones sanitarias se ubicarán a 100 m fuera del área de cultivo y empaque y deberán estar contraria a la dirección del viento y no deberán ser fuentes de contaminación del agua y/o producto.

5.1.1.18 Las aguas residuales de campo no deben ser un factor de contaminación.

5.1.1.19 Las instalaciones, los equipos, utensilios, contenedores y empaques utilizados durante la producción de los vegetales deben ser adecuados para su uso y no presentar riesgos de contaminación.

5.1.1.20 Contar con un programa de higienización de los equipos, utensilios, contenedores y empaques; eliminar aquellos dañados y que no puedan ser limpiados.

5.1.1.21 Evitar el contacto de los vegetales con el suelo después de su lavado, así como los materiales y equipos que servirán para su traslado.
5.1.1.22 Disponer y utilizar maquinaria y equipo agrícola con el mantenimiento adecuado y en su caso con la precisión y la exactitud requerida, de forma tal que no represente un peligro de contaminación.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

5.1.1.23 Los almacenes se mantendrán limpios, higienizados y ordenados, así mismo realizará mantenimiento preventivo.

5.1.1.24 Los insumos agrícolas se almacenarán de acuerdo a los procedimientos establecidos por el MAG-FOR, para mantener su conservación y evitar la contaminación. Los almacenes de sustancias tóxicas estarán rotulados y con acceso restringido.

5.1.1.25 Establecer un sistema de control de plagas en las áreas de producción, empaque, almacenamiento y transporte.

5.1.1.26 Mantener los animales domésticos y otros que puedan servir de fuente de contaminación fuera de las áreas de producción, empaque y almacenamiento de los productos vegetales.

5.1.1.27 Los medios de transporte serán adecuados al tipo de producto y constarán con un programa de higienización para evitar la contaminación.

5.1.1.28 El MAG-FOR establecerá un sistema de identificación o rastreabilidad a través de codificaciones que permita determinar el origen del producto; Los productores y/o empresas deberán contar con un sistema de registros.

5.1.1.29 El responsable de coordinar la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas realizará supervisiones internas para verificar su correcta aplicación.

5.1.1.30 En base a los requisitos de esta norma los productores y/o empresas, deberán elaborar un manual interno detallado sobre las Buenas Prácticas Agrícolas.

5.2 Requerimientos para el establecimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura

5.2.1 Las empresas elaborarán un manual sobre las Buenas Prácticas de Manufactura en base a documentos oficiales establecidos en el país, debiendo conformar un equipo quien garantizará su aplicación.

5.3 Establecimiento de los Procedimientos de Operación Estándar de Higienización.

5.3.1 La empresa o establecimiento deberá implementar, desarrollar y mantener un programa de higienización por escrito autorizado por la gerencia de la empresa de las operaciones a ser efectuadas. Los requerimientos para este programa serán los siguientes:

a) Descripción de las actividades de higienización preoperacional y post-operacional de establecimiento, debiendo especificar dónde, cómo, cuándo, con qué y quién efectuará los procedimientos.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

b) Los procedimientos establecidos para la higienización pre y post - operacional deben asegurar que las superficies de las instalaciones, equipo y utensilios se encuentren libres de contaminantes.

c) Evaluar rutinariamente la efectividad del programa y los procedimientos inherentes a la prevención de la contaminación directa o adulteración del producto.

d) Realizar acciones correctivas cuando se determine que el programa de higienización o los procedimientos especificados en éste han fallado en la prevención de la contaminación directa o adulteración del producto.

e) Mantener los registros diarios para documentar la aplicación y monitoreo de los procedimientos de operación en cada una de las áreas de proceso, los cuales deberán ser firmado por los responsables de cada una de ellas.

5.4 Implementación del programa para la certificación del sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).

5.4.1 Las empresas, centros de acopio, plantas empacadoras o procesadoras podrán optar a la certificación del Sistema HACCP, una vez que cumplan con los requisitos siguientes:

a) Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

b) Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

c) Procedimiento Estándar de Higienización.

d) Desarrollo e implementación del sistema HACCP en base a la NTON 03 001-98.

5.4.2 Todos los registros que se lleven a cabo en la implementación del Plan HACCP, tendrán que estar disponibles para ser revisados por los inspectores de la Dirección de Sanidad Vegetal del MAG-FOR.

5.4.3 Las inspecciones, verificaciones, revisiones de los planes serán ejecutados por miembros de la Dirección de Sanidad Vegetal, quienes podrán solicitar copias de los mismos, los cuales deberán ser aportadas por los interesados.

5.4.4 Los planes y registros en posesión de la autoridad competente, no estarán disponibles al público y se manejarán de forma confidencial.

6. OBSERVANCIA DE LA NORMA

La verificación y certificación de esta Norma estará a cargo del Ministerio Agropecuario y Forestal a través de la Dirección de Sanidad Vegetal.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

7. ENTRADA EN VIGENCIA

La presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense entrará en vigencia con carácter obligatorio de forma inmediata a partir de su publicación en La Gaceta del Diario Oficial.

8. SANCIONES

El incumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente norma, debe ser sancionado conforme a lo establecido en la Ley 291 Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal y su reglamento y en la Ley 219 Ley de Normalización Técnica y Calidad y su Reglamento.

9. REFERENCIAS

a) Módulo 2 de la Maestría Tecnológica en Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Colegio de Postgraduados, Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), México, 2000.

b) Ministerio Agropecuario y Forestal de Nicaragua, Seminario Taller sobre Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), 1999.

c) Ministerio de Salud de Colombia, Implantación y Funcionamiento, Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), Industria pesquera y acuícola, 1977.

d) Ministerio de Salud de Costa Rica, Curso Regional sobre aseguramiento de la calidad e inocuidad de frutas y vegetales frescos, 1999.

e) Ministerio Agropecuario y Forestal de Manual, procedimientos para la certificación del plan HACCP en la industria pesquera y acuícola, Nicaragua, 1998.

f) Ministerio de Economía y Desarrollo (MEDE), NTON 03 002-98, norma por la que se establecen los requisitos que deben cumplir las plantas empacadoras y/o procesadoras de productos pesqueros para implementar un plan HACCP, 1998.

g) Ministerio Agropecuario y Forestal, Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal y su Reglamento, 1998.

h) U.S. Departamento of Healt an Human Services (DHHS), Food an Drug Administration (FDA), Center for Food Safety and Applied Nutrition. USA, Guía par a deducir al mínimo el riesgo microbiano en los alimentos, en el caso de frutas y vegetales frescos, Dirección para la industria, 1998.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

i) Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), Roma, 1999.

j) Codex Alimentarius, Comisión del Codex Alimentarius, organización Mundial para la Salud, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Segunda edición, Roma, Italia.

ANEXOS
Buenas Prácticas Agrícolas

ANEXO 1 Buenas Prácticas Agrícolas

REGISTRO 01

TERRENOS Y MEJORAS ORGÁNICAS REALIZADAS

PRODUCTOR:---------- FINCA:----------

SUPERFICIE:---------- LOTE: ----------

ANUAL

TERRENO

DESCRIBA EL TIPO DE SUELO:

ARCILLOSO FRANCO ARCILLOS FRANCO FRANCO ARENOSO ARENOSO

AÑOS QUE TIENE SEMBRADO EL CULTIVO ACTUAL:

SI TIENE MENOS DE TRES AÑOS CON EL CULTIVO ACTUAL, INDIQUE LOS ANTERIORES

INDIQUE OTROS USOS DEL TERRENO

ESTABLO DESECHOS INDUSTRIALES AGOSTADERO ALMACÉN

USO DE LOS TERRENOS ADYACENTES: NORTE SUR ESTE OESTE

INDIQUE ANÁLISIS DE PATÓGENOS HECHOS EN EL TERRENO (ANEXE COPIA):

MEJORAS ORGÁNICAS AL TERRENO

APLICACIÓN AL SUELO: ESTIÉRCOL COMPOSTA DESDE CUANDO

CUANDO APLICO FECHA DE LA ULTIMA APLICACIÓN CULTIVO:

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

TIENE DOCUMENTADO DESDE CUANDO LO APLICO SI ANEXE NO LA APLICACIÓN ES: MANUAL MECANIZADA

EL ESTIÉRCOL O COMPOSTA SON: SON COMPRADOS PRODUCIDOS EN SU GRANJA O ESTABLO

TIPO DE GANADO:

TIENE DOCUMENTO DEL PROVEEDOR DE COMPOSTA

PROCEDIMIENTOS DE COMPOSTEO FECHA DE ELABORACIÓN CAPIA ANÁLISIS DE PATÓGENOS

SE APLICA DEL ESTIÉRCOL O COMPOSTA EN:

LA PREPARACIÓN DEL TERRENO SIEMBRA PRIMERA ESCARDA FLORACIÓN

REGISTRO 02 CONTROL DE FUENTES DE AGUA

PRODUCTOS: ---------- FINCA:----------

LOTE:

ANUAL

Origen del Agua	Agua de Riego	Agua para Aplicación de Plaguicidas Foliares	Agua para Lavar Manos	Agua para Tomar	Fecha de Análisis de Agua (Anexe Copia)
Presa					Microbiologicos ---------- ---------- Metales pesados ---------- ----------
Cubier Pozo Sin Cubrir					
Estanque o Deposito					
Aguas Tratadas o Grises					
Aguas Negras					

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

Describa Acciones Correctivas al Agua	SANEADOR:	Dosis:	Frecuencia

Riesgos Potenciales de Terrenos Colindres	Al Norte	Al Sur	Al Este	Al Oeste
Indique Sistema de Riego	Rodado o Gravado/ GOTEO: Superficial Aspersión / Enterrado			Otro ----------

REGISTRO 03

Aplicación de Insumos (Agroquimicos)

Productor: ----------Finca:----------Tabla Código:----------

Cultivo:----------Variedad:----------Fecha de Siembra----------

Código:----------

ANUAL

Fecha	Producto Aplicado y Lote	DOSIS/HA Recomendada	DOSIS/HA Aplicada	Días a Cosecha	Categorías Tecnológica	No. de Aspersora	Resp

REGISTRO 04

CONTROL DE ALMACÉN

Finca / Empresa:----------Almacen N º.----------

Fecha	Producto	Lote	Cantidad	Tabla	Cultivo	Persona que Realizó el Movimiento	Observancia
			Entrada	Salida	Existencia		

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

Nota: Este Registro puede ser por Producto Responsable de Almacén:----------

REGISTRO 05

ENTRENAMIENTO PARA EL EMPLEADO

Tema de Capacitación:----------
Finca:----------
Grupo:----------Actividad:----------Fecha:----------

Nombre	Puesto	Firma

---------- ---------- ----------
Institución que Impartió Nombre y Firma Instructor Responsable Técnico
El Entrenamiento

REGISTRO 06

HIGIENE DE SANITARIOS EN CAMPO

PRODUCTOR O EMPRESA:----------

DOMICILIO (LOCALIDAD, FINCA):----------

EMPRESA CONTRATADA:----------

TABLAS O ÁREAS DE TRABAJO:----------

NÚMERO DE SANITARIOS:----------FRECUENCIA DE LIMPIEZA:----------

Fecha	Trabajadores			Cantidad de Sanitarios	Estado de Limpieza	Revisado por
	Hombres	Mujeres	Total			

REGISTRO 07

HIGIENE DE CAMPO Y AGUA PARA TOMAR

PRODUCTOR.----------

FINCA:----------

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

LOTE:----------

FECHA	LAVADO DE MANOS	PAPEL	DEPOSITO DE AGUA PARA TOMAR	VASOS INDIVIDUALES	REVISADO POR
	Agua Jabón	Toallas Higiénico	Lavó Cambió		
	Agua Jabón	Toallas Higiénico	Lavó Cambió		
	Agua Jabón	Toallas Higiénico	Lavó Cambió		
	Agua Jabón	Toallas Higiénico	Lavó Cambió		

REGISTRO 08

ENTRENAMIENTO DE TRABAJADORES (POR GRUPO O ÁREA DE TRABAJO)

PRODUCTOR O EMPRESA:----------

DOMICILIO (LOCALIDAD, FINCA)

TEMAS TRATADOS:

Objetos personales (medallas, aretes, anillos, etc.)

Cambio de Actividad (si está enfermo)

Uso de letrinas y lavado de manos

Seguridad en el Trabajo

Otro

FECHA	GRUPO		NÚMERO DE TRABAJADORES	LOTES O SECCIÓN	ACTIVIDAD
	NÚMERO	RESPONSABLES			

ANEXOS

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

Etapas para la Implementación del (HACCP). Programas y Planes Complementarios

ETAPAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ANÁLISIS DE PELIGROS Y CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS (HACCP).

Etapa 1: Formulación del Proyecto.

a) Deberá existir una firme posición de las directivas de la empresa, para garantizar el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los productos que elabora y/o empaca.

b) Las políticas de calidad e inocuidad serán claras y las responsabilidades de cada uno de los funcionarios en su cumplimiento estarán consignadas en las reglamentaciones internas.

c) Conformar un equipo HACCP.

d) Elaborar un cronograma de actividades para la implementación del sistema, el cual permitirá dar seguimiento y control, para evaluar el grado de avance que vayan obteniendo.

e) Manejar el desarrollo del plan HACCP como un proyecto especial en el cual se definirá quién va a ser el gerente del proyecto y quién el director.

f) El número de participantes del equipo HACCP está condicionado al tamaño de la empresa y al número de productos que elaboran. Las diferentes áreas deben tener representación con el objeto de participar tanto de las responsabilidades propias como de las de los demás.

g) Una vez definido el equipo HACCP recibirán una capacitación a fondo sobre el Sistema, que garantice la comprensión de cada uno de los elementos que lo componen y que armonice los conocimientos del equipo para que así se trabaje con criterios uniformes.

h) El equipo HACCP elaborará un diagnóstico de la situación, para lo cual debe reconocer con exactitud cuales son los factores que se pueden convertir en riesgos para los productos que se elaboran.

i) Durante el diagnóstico de la situación se deben analizar los siguientes aspectos básicos entre otros:

1. Fichas técnicas de las materias primas, los empaques y los productos.

2. Estándares de materias primas y productos

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028

3. Origen y características de las materias primas.

4. Etapas que se ejecutan para la elaboración de cada producto.

5. Programa de identificación y codificación de productos.

6. Vida útil, indicación consumo y condiciones de distribución y comercialización cuando el producto lo requiera

j) Graficar los resultados del diagnóstico de situación en un plano o mapa de riesgos que nos permitirá visualizar todos los aspectos que hemos encontrado en el diagnóstico, y además cuando se implemente el HACCP, en él se deberá señalar utilizando un código de colores, los avances que se vayan obteniendo.

k) Una vez que el diagnóstico está completo, el equipo HACCP debidamente capacitado y con unas políticas de calidad bien definidas por el nivel directivo de la empresa, tiene todas las herramientas necesarias para diseñar el plan HACCP específico tanto para la planta procesadora y/o procesadora, como para los productos. La base del plan HACCP está dada por los siete principios que constituyen las directrices, orientando cada una de las actividades a realizar.

Etapa 2: Se debe elaborar un plan HACCP, para lo cual el equipo debe comenzar desde el origen de las materias primas y terminar en el consumidor del producto. Ver Norma NTON 03 001-98

Etapa 3: Puesta en marcha del plan.

a) El plan HACCP debe ser conocido y entendido por todas las personas que trabajan en campo, la planta procesadora y/o empacadora, ya que a cada uno de los empleados se le asignarán responsabilidades en su ejecución.

b) Una vez que en la empresa se ha decidido implementar el plan HACCP, este debe ser convertido en norma de obligatorio cumplimiento.

Etapa 4: Auditoria y Certificación del Plan

Ver la presente Norma.

PROGRAMAS Y PLANES COMPLEMENTARIOS

Elaborar programas complementarios que tienen como objetivo principal normalizar y sustentar actividades especiales que permitan cimentar sólidamente el Sistema HACCP.

a) Salud ocupacional y seguridad industrial. La existencia de este programa

fortalece la seguridad de los alimentos al evitar riesgos de contaminación química y física ocasionada por instalaciones, equipos o elementos inseguros o inadecuados, además de prevenir riesgos para los operarios.

b) Mantenimiento Preventivo. Garantizar las buenas condiciones y funcionamiento de instalaciones y equipos se minimizan los factores de riesgo extrínsecos, derivados de estos.

c) Verificación a proveedores. Formula las normas que deben ser cumplidas por los proveedores para garantizar la calidad de las materias primas.

d) Planes de contingencia. Todas las medidas preventivas, límites críticos y acciones correctivas previstas, deben tener planes de contingencia que permitan tomar decisiones y hacer los correctivos necesarios en forma inmediata, sin que haya temores por los efectos que estos puedan ocasionar.

e) Fichas técnicas. Cada materia prima, ingrediente o producto deben tener unas especificaciones que puedan ser verificables en cualquier momento y que garanticen su calidad y seguridad.

f) Estándares de proceso. Cada producto debe tener definidos y escritos los pasos correspondientes a su elaboración, incluyendo todos los elementos tecnológicos y sanitarios que garanticen su calidad y seguridad final.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/3028