



**GOBIERNO
FEDERAL**

SAGARPA

**SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA**

**DIRECCION GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA,
ACUICOLA Y PESQUERA**

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA OPERACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

ANEXO TÉCNICO 1

**REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y
CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE
RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN
PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA**



Vivir Mejor

INDICE

Numero	Nombre	Página
1	INTRODUCCION	
2	OBJETIVOS	
3	ALCANCE	
4	FUNDAMENTO LEGAL	
5	PRINCIPIOS TECNICOS DE LOS SISTEMAS DE REDUCCION DE RIESGOS DE CONTAMINACION	
6	REQUISITOS GENERALES	
6.1	FASE PREPARATORIA	
6.2	PROCESO PRODUCTIVO	
6.3	COMPLEMENTARIOS EN LA PRODUCCION ORGANICA	
7	GLOSARIO DE TERMINOS	

1. INTRODUCCION

Los Alimentos de origen agrícola constituyen una de las fuentes de alimentación más importantes para los seres humanos. A través de ellos las personas obtienen nutrientes esenciales indispensables que favorecen su salud y mejoran su calidad de vida personal.

Cuando estos alimentos se encuentran contaminados con agentes de origen biológico, químico y/o físico, la salud humana puede verse afectada, sobre todo en aquellas personas consideradas dentro de la población sensible.

Durante el proceso de producción primaria, los productos agrícolas interactúan con una serie de sustancias y superficies de contacto, vivas e inertes durante el cual pueden adquirir contaminantes de tipo biológico, químico y/o físico, configurándose un riesgo de contaminación de manera directa o indirecta que potencialmente puede constituirse en un riesgo a la salud de quien lo consume.

La naturaleza de los agentes contaminantes, la interacción de los productos agrícolas con diferentes sustancias y superficies de contacto durante su proceso de producción, cosecha y empaquetado así como las características morfológicas y fisiológicas de los productos agrícolas, generan que una vez posicionado un contaminante sobre la superficie del mismo difícilmente se puede eliminar.

Durante los últimos años, autoridades sanitarias de diversos países han reforzado su sistema de vigilancia de productos agrícolas para consumo en fresco, o como materia prima para productos procesados, que ingresan a su territorio con la finalidad de detectar oportunamente la presencia de contaminantes de tipo biológico, químico y físico, constituyendo los residuos plaguicidas y *Salmonella spp* como los principales contaminantes identificados en algunos de los productos rechazados. Situación similar se observa en productos que son destinados al mercado nacional.

Los productos involucrados en situaciones de esta naturaleza observan restricciones a su libre comercialización las cuales se manifiestan desde el retiro del mercado, suspensiones temporales, revisiones exhaustivas al producto y marca, entre otras.

La prevención de la contaminación constituye la acción básica central para reducir los riesgos de contaminación lo cual se logra a través de la aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación cuyas acciones puntuales y diseñadas acorde a las condiciones productivas permite actuar sobre el origen y/o el medio de contaminación específico.

Los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación tienen como propósito minimizar el grado de exposición de los productos de origen agrícola con sustancias y superficies que pudieran contaminarlo y con ello reducir el riesgo de contaminación. Para lograr este propósito, bajo este modelo, el productor (con apoyo técnico) evalúa su condición productiva, valora el (los) posible (s) peligros de contaminación (actuales y potenciales) que pudieran adherirse al producto durante el proceso productivo, define y aplica las medidas de control acorde a esa condición productiva, demostrando posteriormente que las acciones aplicadas realmente reducen los riesgos valorados.

Por lo anterior, el presente instrumento tiene como propósito definir los requisitos generales (herramientas, metodologías y criterios mínimos), que deberán aplicarse para diseñar, implementar operar y evaluar de manera eficaz los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola o como materia prima para la elaboración de productos procesados, generados bajo sistemas de producción convencional y/o producción orgánica.

2. OBJETIVOS

Definir los requisitos técnicos que deberán cumplir las empresas agrícolas destinadas a la producción primaria de productos agrícolas con la finalidad de reducir los riesgos de contaminación por peligros biológicos, químicos y físicos durante el proceso de producción, cosecha y empaque de Productos de origen agrícola y con ello obtener el reconocimiento y/o certificación del SENASICA en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en productos de origen agrícola.

3. ALCANCE

El presente documento aplica a las empresas agrícolas, destinadas a la producción primaria de productos agrícolas en su fases de producción, cosecha y empaque o aquellos destinados como materia prima interesadas en la aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola que pretendan obtener el reconocimiento y/o certificación del SENASICA en la materia.

Incluye los procesos de producción convencional y Sistemas de Producción Orgánica a campo abierto.

4. FUNDAMENTO LEGAL

Artículo 47-A de la Ley Federal de Sanidad Vegetal vigente, incisos I al IV.

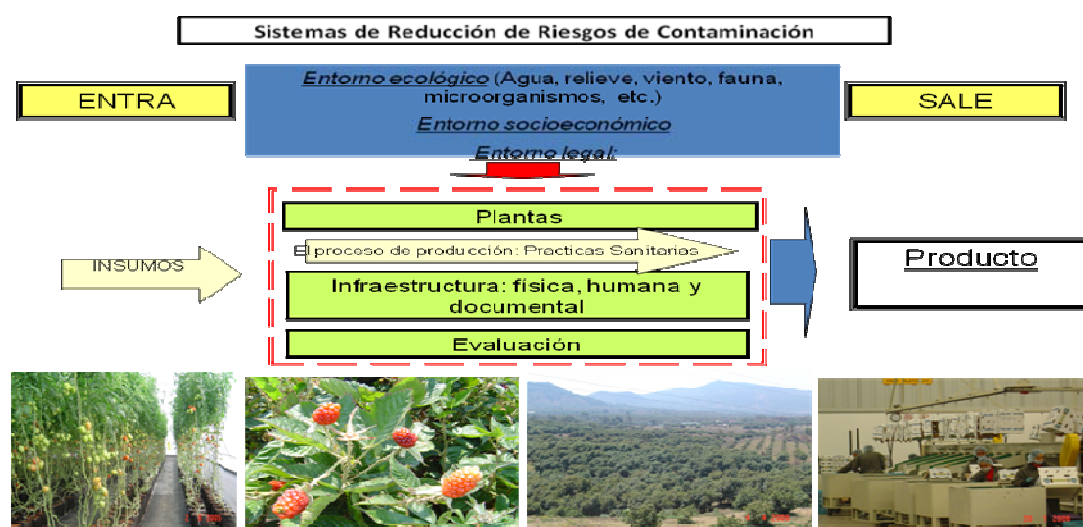
5. PRINCIPIOS TÉCNICOS DE LOS SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN

Los Sistemas de Reducción de Riesgos se definen como las "Medidas y procedimientos establecidos por la Secretaría en normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables para garantizar que, durante el proceso de producción primaria de alimentos de origen agrícola obtienen óptimas condiciones sanitarias al reducir la contaminación física, química y microbiológica a través de la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación tienen su aplicación en los procesos primarios de producción agrícola y tienen por finalidad reducir la probabilidad de que un alimento se contamine durante el proceso de producción, cosecha y/o empaque al interactuar de manera directa o indirecta con sustancias y superficies de contacto que puedan introducir un contaminante de tipo biológico, químico y/o físico y con ello la salud del consumidor sea amenazada.

La eficacia de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación se sustenta en un profundo conocimiento de las condiciones productivas donde se produce el alimento de origen vegetal (Diagnostico), una valoración adecuada y sustentada sobre los posibles contaminantes que puedan incorporar de manera directa o indirecta (Análisis de peligros) y el diseño y aplicación de las soluciones más adecuadas y viables para la Unidad Productiva (Plan técnico de ejecución), debiendo demostrarse una vez aplicadas la eficiencia técnica de los tratamientos (Validación de los procedimientos aplicados).

Fig. 1: Modelo conceptual de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación durante la producción, cosecha y empaquetado de alimentos de origen agrícola.



La aplicación eficaz de un Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de productos de origen agrícola debe sustentarse sobre principios técnicos bien definidos:

1. Las acciones deben orientarse hacia la prevención de la contaminación como estrategia principal.
2. Las medidas de control deben diseñarse en función de los procesos productivos detectados.
3. Las medidas de control deben ser aplicadas en el lugar donde se origina la contaminación o lo más cercana a ella.
4. Deben demostrar la eficacia de los tratamientos aplicados.
5. Las medidas aplicadas no deben afectar la inocuidad de productos secundarios o la integridad del ambiente y de los trabajadores.
6. Deben generar evidencia suficiente y pertinente que demuestre la eficacia de las medidas de control aplicadas.
7. Se debe actuar sobre las fuentes directas y no sobre síntomas.

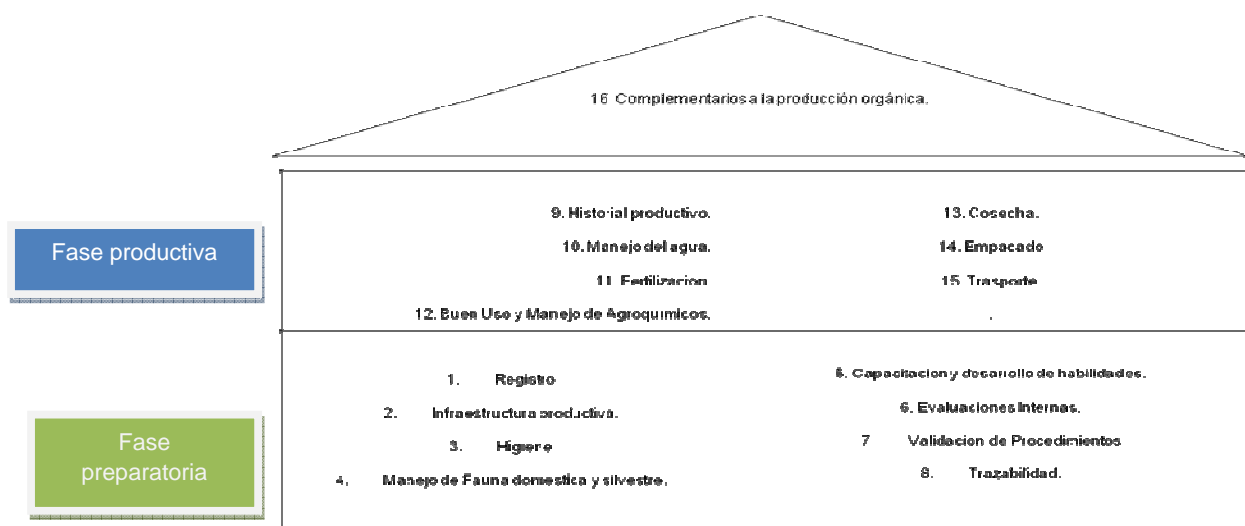
6. REQUISITOS GENERALES

Los requisitos descritos en el presente instrumento y que deberán cumplirse para obtener la aplicación, evaluación interna y reconocimiento de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación por el SENASICA constituyen las medidas de control, instrumentos y mecanismos mínimos que deberán aplicarse durante el proceso de producción, cosecha y empaque para reducir los riesgos de contaminación de origen biológico, químico y físico.

Estos elementos se integran bajo el formato de Módulos de Ejecución. Un Módulo de Ejecución se conceptualiza como un conjunto de medidas de control similares entre sí, aplicadas durante el proceso productivo o parte para el logro de un objetivo común.

La implementación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en las Unidades Productivas y/o áreas deberá ajustarse al siguiente modelo.

Fig. 2. Estructura general de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación.



6.2 FASE PREPARATORIA

Se define como el conjunto de requisitos generales, estructurados bajo el formato de Módulos de Ejecución, que deberán aplicar las empresas agrícolas, previo a la aplicación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación previas al proceso productivo.

Tiene por objeto actuar sobre factores de carácter ambiental (fuentes y medios de contaminación) con capacidad potencial de posicionar o introducir un contaminante de tipo biológico, químico o físico sobre los productos agrícolas previo y durante su fase productiva así como la infraestructura necesaria y habilidades mínimas que permitan la aplicación, evaluación y mantenimiento del Sistema de Reducción diseñado por la empresa en las Unidades Productivas que la conforman.

Estos son de aplicación obligatoria durante la producción primaria de los productos de origen agrícola (producción en campo, cosecha y empacado de estos productos) que pretendan obtener un reconocimiento y/o certificación por parte del SENASICA en el tema.

1 REGISTRO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

<p>Definición: Proceso mediante el cual las empresas agrícolas se registran oficialmente ante el SENASICA, a través de su página Electrónica y hacen del conocimiento de ésta, que han iniciado con la implementación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, en la producción primaria de productos de origen agrícola en las Unidades Productivas que la integran o áreas integrales.</p>
<p>Propósito: Identificar las condiciones generales de la empresa y donde se genera el producto. Para ello declaran de manera voluntaria información general que permite identificarlas en el territorio nacional. Esta información se recibe con carácter confidencial y el único que pueda acceder a ella es la propia empresa y el personal oficial del SENASICA en su carácter de autoridad competente.</p>
<p>Alcance: Empresas Agrícolas que aplican Sistemas de producción convencional u orgánica. Aplica a la Sección de campo, cosecha y empacado de productos de origen agrícola.</p>

Núm.	Requisito	Documento de Referencia
1.1	Las empresas agrícolas y las Unidades Productivas que la integran deben estar registradas en la página Electrónica del SENASICA.	Anexo 1: Guía para registro de empresas agrícolas.
1.2	Las empresas deben asegurarse que su registro y la información proporcionada se mantienen vigentes en la página Electrónica del SENASICA.	
1.3	La empresa debe contar con una copia impresa de la constancia de inscripción emitida por la página Electrónica la cual deberá contener el número de identificación asignado a la empresa así como los datos de cada Unidad Productiva registrada.	
1.4	Todos los campos de cultivo de la empresa deben tener un registro ante la página Electrónica del SENASICA.	
1.5	En los casos de cambio de domicilio de la empresa y Unidad Productiva deberá actualizar la información en el Sistema Nacional de Registro, solicitando mediante escrito libre la actualización.	
1.6	El SENASICA dará de baja de su base de datos a aquellas empresas y áreas productivas que hayan proporcionado información falsa, que hayan modificado su domicilio para su registro sin comunicarlo oficialmente. Esta será un causal de la pérdida del reconocimiento para empresas que lo ostenten.	
1.7	Las empresas que hayan modificado su domicilio deberán notificarlo al SENASICA dentro de los 30 días naturales y esta hará las modificaciones correspondientes en la base de datos. La empresa conservará su número de identificación. El número de identificación es único e intransferible para la empresa que lo ostente.	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

1.8	El SENASICA se reserva el derecho de autorizar o no el proceso de evaluación cuando los datos de la empresa solicitante o la Unidad Productiva que se pretende evaluar sean incompletos o que no describa las condiciones reales de producción.	
1.9	El número de identificación asignado debe utilizarse de la misma forma para la identificación del manual de operaciones.	

2 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Definición: Conjunto de medios e instalaciones que se consideran básicos para el desarrollo de un proceso productivo que aplica Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación. Sus componentes básicos son: Infraestructura Física, Estructura Humana y Estructura Documental. Aplica a la sección de campo, cosecha y empaque de productos de origen agrícola.		
Propósito: Definir los requisitos mínimos que deben cumplir los componentes de la infraestructura como: instalaciones básicas, documentos y registros así como, la estructura orgánica de la empresa.		
Alcance: Unidades Productivas y Áreas con aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación. Aplica a la Sección de campo, cosecha y empaque de productos de origen agrícola en el territorio nacional.		
Núm.	Requisito	Documento de Referencia
2.1	Todas las empresas deben demostrar que cuentan con infraestructura suficiente para la aplicación eficaz del Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación. Ésta consiste en instalaciones físicas, documentos, registros y procedimientos, así como la estructura orgánica (personal) suficiente que garantice la correcta operación del Sistema.	
2.2	La infraestructura aplicada debe ser por empresa o por área. Esto implica que Unidades Productivas y áreas podrán compartir instalaciones, documentos y personas. Siempre y cuando demuestren que pertenecen a la misma empresa o área integral. Ésta debe estar técnicamente justificada y sustentada mediante un ejercicio de análisis de peligros que valore su ubicación y su construcción.	
Las Instalaciones básicas y sus características		
2.3	El Profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación de la empresa, debe definir las necesidades de instalaciones y la localización de éstas.	
2.4	La identificación y justificación de las instalaciones que deberán contener las Unidades Productivas y/o áreas con aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación deberán sustentarse en análisis de peligros realizados para tal efecto.	
2.5	Debe generarse un plano de instalaciones que identifique la localización de las instalaciones en la empresa o el área. Este debe indicar la ubicación exacta de la instalación y su relación con fuentes de agua, áreas productivas, casa habitación, área de almacenamiento de agroquímicos, entre otras.	
Barreras de Protección a las Unidades Productivas		

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

2.6	Las Unidades Productivas deberán implementar barreras físicas de protección que impidan o reduzcan las posibilidades de ingreso de animales domésticos, silvestres, escurrimientos u otros factores que pudieran representar un riesgo de posicionar o introducir un contaminante de origen químico y biológico a las Unidades Productivas.	
2.7	El profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, debe definir el tipo de barrera física que debe aplicarse en la Unidad Productiva. La barrera física debe tener la capacidad de impedir el ingreso de animales domésticos y silvestres del exterior, escurrimientos, personas ajenas a la Unidad Productiva u otros factores de riesgo identificados que puedan posicionar o introducir un contaminante de origen biológico y químico a la Unidad Productiva, a las fuentes de agua, áreas productivas, áreas de cosecha y/o empaçado de producto en campo.	
2.8	Las barreras físicas podrán ser de: Malla, Alambre de Púas, Cercado de piedra, cercos vivos o cualquier otro material. Sin embargo se deberá demostrar su eficacia para la prevención del ingreso de las posibles fuentes de contaminación previamente identificadas en el análisis de peligros.	
2.9	El responsable debe asegurarse y demostrar quincenalmente que la barrera de protección se mantiene en buen estado físico y que mantiene la eficacia para lo que fue generada.	
2.10	Para el caso de las áreas, el responsable técnico deberá valorar el (los) tipos de barreras de protección más adecuadas acordes a las condiciones productivas y geográficas en las que se genera el producto. En los casos donde la instalación de barreras de protección no sea factible, lo cual deberá justificarse técnicamente, debe implementar acciones preventivas que eviten que las fuentes de agua, herramientas, áreas activas de cosecha, áreas de empaçado y todas aquellas superficies de contacto directo e indirecto, vivas o no vivas sean contaminadas con sustancias químicas o contaminantes de tipo biológico, por efecto del manejo de sustancias químicas o fauna domestica y silvestre.	
Estaciones Sanitarias		
2.11	El Profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe valorar a través de un análisis de peligros la ubicación más adecuada donde se instalaran las Estaciones Sanitarias. La Valoración debe orientarse hacia la evaluación del riesgo (derrames, deficiencias en su construcción, materia fecal y biosólidos), que la ubicación, de este tipo de instalaciones pueda posicionarse o introducir un contaminante de tipo biológico y/o químico hacia las fuentes de agua, área productiva, áreas de empaçado, almacenamiento de producto y/o personas por contacto directo o indirecto.	
2.12	Las Estaciones Sanitarias deberán estar construidas con materiales que faciliten su lavado y desinfección, así como con la capacidad para contener derrames generados durante su higienización. De la misma manera deberán cumplir con los requisitos establecidos en el punto 7.0 de la NOM-120-SSA1-1994.	NOM-120-SSA1-1994
2.13	Las Estaciones Sanitarias podrán ser fijas, semifijas o portátiles.	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	Deben Instalarse a distancias no menores de 400 metros del área activa de cosecha o del empaque, estar diferenciadas por sexo y respetar la relación de un sanitario por cada 20 trabajadores.	
2.14	En los casos donde las condiciones geográficas no permitan el cumplimiento del criterio de distancia, lo cual deberá justificarse técnicamente, la empresa debe definir la distancia más adecuada debiendo aplicar medidas preventivas que eviten que la materia fecal, líquidos derramados, materiales, personas, animales u otros elementos que hayan estado en contacto directo con ella ingresen al área activa de cosecha, empaque y almacenamiento de productos, fuentes de agua o aquellas zonas que pudieran representar un factor de riesgo directo o indirecto de contaminación por peligros biológicos y/o químicos.	
2.15	Las Estaciones Sanitarias deben estar equipadas con agua potable, jabón líquido, toallas de papel, papel higiénico, lavabo, cesto de basura con bolsa plástica, gel antibacterial, este último en el periodo de cosecha o cuando los trabajadores entren en contacto directo con el producto.	
2.16	Para prevenir la contaminación a través de la materia fecal asociado a las fosas sépticas, estas deberán cumplir con lo siguiente: 1. Utilizar fosas sépticas plásticas o de concreto completamente cerradas las cuales deberán asegurar que la materia fecal o sus biosólidos eviten el contacto directo con el ambiente. 2. Podrán utilizarse letrinas secas siempre y cuando se garantice que la materia fecal, biosólidos y productos derivados de la misma así como otros factores relacionados como animales silvestres, herramientas, escurrimientos, derrames, etc., no representen un factor de riesgo para contaminar los productos, condición que deberá valorarse a través de un análisis de peligros y aplicar las medidas preventivas pertinentes.	NOM-006- CONAGUA-1997
2.17	El Profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación de la empresa, debe verificar semanalmente que las estaciones sanitarias: a. Estén libres de fugas, derrames, deterioros u otro tipo de daños que impliquen un factor de Riesgo de Contaminación a los productos de origen agrícola. b. Cuenten con los materiales, equipos e insumos requeridos para la higienización de las Estaciones Sanitarias. c. Se mantenga los señalamientos gráficos suficientes y pertinentes para recordar las medidas de higiene que deben cumplir los trabajadores durante su uso.	
Área de Consumo de alimentos		
2.18	Las Unidades Productivas o áreas integrales deben contar con áreas destinadas para el consumo de alimentos de los trabajadores.	
2.19	Las áreas destinadas para el consumo de alimentos pueden ser construidas con: material de concreto, lamina galvanizada, toldos o cualquier otro material que facilite su lavado y desinfección.	
2.20	El área de consumo de alimentos debe cumplir con lo siguiente: 1. No estar dentro del área activa de cosecha, área de empaque, de almacenamiento de materiales de embalaje,	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p>sustancias químicas u otros elementos que pudieran representar un Riesgo de Contaminación del producto, daño al trabajador y/o deterioro del ambiente.</p> <p>2. Contar con materiales y accesorios para la higienización de la instalación.</p> <p>3. Contar con cestos para el depósito de basura.</p> <p>4. Accesorios que eviten el derrame de líquidos durante su higienización.</p> <p>5. Separación física entre el área de depósito de objetos personales y el área de consumo de alimentos.</p> <p>6. No debe compartirse como área de empaqueo de alimentos, almacenamiento de sustancias químicas u otros materiales y objetos que pongan en riesgo la salud humana.</p>	
	Área de Depósito de Objetos Personales	
2.21	Las Unidades Productivas deben contar con áreas específicas para el depósito de objetos personales, debidamente identificados y con señalamientos gráficos.	
2.22	Las áreas de depósito de objetos personales no deben localizarse dentro del área activa de cosecha, área de empaqueo de productos, área de almacenamiento de sustancias químicas u otros espacios que puedan representar un riesgo de daño a la salud del trabajador y de contaminación de los productos.	
2.23	El área de depósito de objetos personales podrá compartir espacios con el área de consumo de alimentos y estaciones sanitarias, siempre y cuando éstas se encuentren físicamente delimitadas (estante, ménsulas, guardarropa, etc.).	
2.24	Área de almacenamiento de maquinaria agrícola, herramientas y equipos de trabajo.	
2.25	<p>Las empresas que utilicen maquinaria agrícola en los procesos productivos deberán asignar espacios específicos para su almacenamiento y/o resguardo. Los espacios para maquinaria agrícola deberán cumplir con los requisitos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Localizados fuera del área de producción, almacenamiento y empaqueo de productos, consumo de alimentos y de almacenamiento de sustancias agroquímicas. 2. Techado y preferentemente con piso de concreto. 3. Diferenciar los espacios asignados para lubricantes, combustibles y reparaciones menores. 4. Contar con canaletas de contención para contener derrames de lubricantes, grasas y combustibles. 	NOM-004-STPS-1999
2.26	Las reparaciones, mantenimiento y calibraciones de maquinaria y equipos deben realizarse fuera de la Unidad Productiva y en lugares que no representen riesgos de contaminación a productos, personas y/o manto freático.	
2.27	La empresa debe asignar espacios para el almacenamiento de herramientas de trabajo, el cual no podrá ser compartido con sustancias agroquímicas, sustancias desinfectantes, detergentes, equipos de aplicación, de protección, almacenamiento y empaqueo de productos de origen vegetal.	
	Área de almacenamiento de productos agroquímicos	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

2.28	Las empresas agrícolas deben designar espacios para el almacenamiento de sustancias agroquímicas. No se permite el almacenamiento conjunto de plaguicidas y fertilizantes.	
2.29	El área de almacenamiento de plaguicidas, cuando se justifique su existencia, debe ser construida de materiales no absorbentes, no flamables, bien ventilados y buena iluminación. La capacidad de resistencia al fuego del material debe ser R-30 (30 minutos de resistencia al fuego). La construcción del área de almacenamiento de plaguicidas debe cumplir con lo dispuesto en la sección 7.2.1 Y 7.2.2 de la NOM-003-STPS-1999. Actividades agrícolas-Uso de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes- Condiciones de seguridad e higiene. El área de almacenamiento debe estar identificada y debe contar con señalizaciones graficas que adviertan el riesgo de las personas por exposición a sustancias agroquímicas. Esta instalación debe mantenerse cerrada, fuera del alcance de menores de edad y la llave debe mantenerse bajo resguardo de un adulto designado para este efecto quien deberá contar con capacitación en el manejo y cuidado de este tipo de instalaciones. Esta área no debe designarse para otras funciones diferentes a lo descrito en la presente sección.	NOM-003-STPS-1999.
	Área de almacenamiento de Equipos de Protección Personal y Aspersión	
2.30	Las empresas deben resguardar los equipos de aspersión de productos plaguicidas y Equipos de Protección Personal utilizados durante la misma, en áreas seguras y que no represente riesgos a la salud de trabajadores y de contaminación al producto.	
2.31	El área de almacenamiento de estos Equipos deberá cumplir con lo dispuesto de la sección 7.2.1 de la NOM-003-STPS-1999.	
2.32	Área de almacenamiento de abonos Orgánicos	
2.33	Las empresas que utilicen abonos orgánicos como fuente de nutrición deberán asignar espacios específicos para su almacenamiento.	
2.34	Las áreas designadas para el almacenamiento de abonos orgánicos deberán cumplir con los requisitos siguientes: a. Uso específico para el almacenamiento de abonos orgánicos. b. No estar dentro o colindante al área de producción (excepción si el espacio es cerrado y el producto cuenta con envase hermético). c. Techado, piso de concreto y canaletas para contener derrames. d. No estar colindante con áreas de cosecha, empacado.	
2.35	La localización del área deberá sustentarse en un análisis de peligros debiendo aplicar las medidas preventivas derivadas del mismo, las cuales deben reducir el riesgo de exposición de este tipo de materiales con productos de origen agrícola, sustancias y/o superficies de contacto.	
	Área de preparación de mezclas de productos agroquímicos	
2.36	La empresa debe asignar un espacio para la preparación de mezclas de productos agroquímicos, triple lavado y/o enjuague de envases y almacenamiento temporal de envases vacíos de agroquímicos.	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

2.37	El área designada debe cumplir con los requisitos siguientes: a. Ubicación y diseño debe basarse en un análisis de peligros. b. Debe asegurarse que los derrames y líquidos derivados de la misma no representen un riesgo de contaminación al manto freático por lixiviación o escurrimiento. c. Separado al menos 15m de fuentes de agua (Salvo terrenos accidentados) d. Fosa con materiales de contención de derrames. e. Provisto de materiales para retención de derrames durante su uso.	
	Área de eliminación de caldos sobrantes	
2.38	La empresa debe designar un área para la eliminación de caldos sobrantes. Estos deben cumplir con los requisitos siguientes: a. Fuera del área productiva. b. Evitar cercanía a fuentes de agua (no menor a 50 m en línea recta). c. No ubicarlo en la misma dirección de la pendiente de fuentes de agua. d. No ubicarlo en áreas de cultivo, caminos, áreas de pastoreo u otras zonas que pueda afectar la salud de las personas por vía directa e indirecta. e. Debe estar protegido contra el ingreso de animales domésticos y silvestres. f. Piso firme que asegure la evaporación del líquido derramado.	
	Área de empacado, almacenamiento y/o carga de productos cosechados	
2.39	Las Unidades Productivas deberán contar con un área específica para el almacenamiento y/o depósito temporal de productos cosechados.	
2.40	El área para empacado y almacenamiento temporal designada deberá destinarse exclusivamente para este propósito y deberá cumplir con lo siguiente: 1. Estar protegida contra el ingreso de agentes que puedan contaminar el producto como fauna doméstica y silvestre. 2. Piso firme y/o de concreto que pueda higienizarse. 3. Fuera del área activa de Cosecha. 4. El espacio no debe ser compartido con sustancias químicas u otras sustancias y materiales que puedan contaminar los productos de origen agrícola. 5. Debe existir un flujo que evite el cruce de producto terminado con la materia prima. 6. Debe contar con estación sanitaria para la higiene de los trabajadores o ubicarse en un área cercana a ella. El área de empacado deberán cumplir con lo dispuesto en la NOM-120-SSA1-1994 de la Secretaría de Salud.	
	Señalizaciones de las instalaciones básicas	
2.41	Todas las instalaciones deberán estar identificadas y con los señalamientos gráficos que les correspondan.	
2.42	Para la identificación y señalización de las instalaciones deberán apegarse a lo dispuesto en la NOM-026-STPS-2008.	NOM-026-STPS-2008
	Estructura Humana	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

2.43	<p>La empresa debe contar con una persona responsable de la aplicación y vigilancia del Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación de su empresa. Esta persona debe demostrar conocimiento en las prácticas preventivas aplicadas.</p> <p>La empresa debe contar con la asesoría de un profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación que demuestre la competencia técnica suficiente para diseñar, implementar y evaluar el Sistema en productos de origen agrícola acorde a las condiciones productivas y en concordancia con las disposiciones oficiales.</p> <p>La estructura orgánica de la empresa debe demostrar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a). Existe un responsable técnico. b). Que todos los trabajadores están involucrados en el cumplimiento de las acciones preventivas. c). Existan responsabilidades y acciones de control bien definidas. d) Sujetos a un plan de capacitación continúa por parte de la empresa. 	
2.44	<p>El responsable debe apoyarse con coordinadores de equipo, cuando así se justifique, los cuales le apoyaran en la verificación del cumplimiento y registro de las medidas de control aplicadas por la empresa. Ejemplo: responsable de los aplicadores, del área de empaçado, de riego, etc.</p>	
2.45	<p>La empresa debe demostrar mediante un organigrama y un perfil de puestos y funciones el nombre de las personas que asesoran, coordinan, verifican, y evalúan el Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación, así como las funciones y acciones puntuales que cada uno de los involucrados desarrolla.</p> <p>Deben especificarse las funciones y acciones reales que el personal realiza en benéfico de la aplicación, vigilancia y evaluación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación.</p>	
2.46	<p>El personal involucrado debe demostrar que fue capacitado y que sabe ejecutar la acción en la que fue capacitado.</p>	
Estructura Documental		
2.47	<p>La empresa debe presentar un expediente técnico integrado por evidencias documentales suficientes y pertinentes que demuestren que las acciones se aplican cotidianamente y que son eficaces. El expediente técnico debe reflejar el ciclo actual de operaciones (ligado al ciclo actual de cultivo).</p>	
2.48	<p>El expediente técnico debe estar estructurado por módulos de ejecución debiendo contener en cada sección:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El análisis de peligros. b. El plan técnico derivado. c. El (los) procedimientos que se aplican en ese modulo. d. El (los) registros generados. e. Documentos y registros que demuestren la eficacia de los tratamientos aplicados y la veracidad de los registros. 	
2.49	<p>Los expedientes técnicos deben cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Debe estar identificado. Utilizando como referencia el número de 	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p>identificación asignado por SENASICA a través de su página Electrónica.</p> <p>2. Debe contener documentos originales con firma autógrafa.</p> <p>3. Los registros deben sustentarse con documentos de apoyo que permitan verificar que los datos reportados son confiables.</p> <p>4. Tachaduras y/o enmendaduras debidamente validadas por el responsable de la empresa.</p> <p>5. Debe reflejar el último año de operaciones.</p> <p>6. Debe estar resguardado por la empresa.</p>	
2.50	<p>Los expedientes técnicos podrán incluir dos tipos de procedimientos, los de carácter general y los de ejecución específica.</p> <p>Los procedimientos de aplicación general serán aquellos que independientemente de la Unidad Productiva o empresa se aplican de la misma forma. Ejemplo, sin que sea restrictivo, higiene de trabajadores, lavado de manos, almacenamiento de agroquímicos, higiene de la Unidad Productiva, entre otros.</p> <p>Los procedimientos de aplicación específica serán aquellos que si modifican su ejecución en función de la Unidad Productiva. Ejemplos, sin que sean restrictivos son: tratamiento del agua, manejo de fauna domestica y silvestre, antecedentes del terreno, etc.</p> <p>Estos procedimientos deben indicar con claridad las empresas (Esquema de áreas) y/o Unidades Productivas obligadas a su aplicación.</p>	
2.51	<p>Los procedimientos deben cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ser congruentes con el plan técnico. 2. Originales y con periodos de revisión definidos no superiores a un año. 3. Describa las acciones puntuales a realizarse y el responsable de su ejecución. 4. Algunos deben señalar los indicadores para su evaluación: agua, abonos, cosecha, higiene, etc. 5. No debe contener logos ajenos a la empresa. 6. Firma autógrafa por el representante legal y responsable del Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación. 7. Indicar el nombre de la empresa, alcance, cultivos, superficie. 	
2.52	<p>Las empresas deben generar los registros y bitácoras suficientes y pertinentes que demuestren el cumplimiento y la eficacia de los tratamientos descritos en los procedimientos.</p> <p>A los registros debe adjuntarse la documentación que demuestre la veracidad de la información vertida.</p> <p>Los registros deberán cumplir con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Congruente con el procedimiento. • La información declarada debe ser verificable. • Original • Resaltar los indicadores que pretenden demostrarse. • En papel o electrónicos. • Deben incluir la característica evaluada, el hecho (Dato), la fecha en que se realiza, el responsable, la unidad de medida. 	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<ul style="list-style-type: none"> • Acorde a las condiciones socioeconómicas de la empresa. • Gráficos de control, tablas o listas de verificación. • Videos pueden considerarse una forma de registro. <p>El profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe diseñar los registros y bitácoras acordes a las condiciones socioeconómicas de los trabajadores que laboran en la empresa.</p>	
2.53	<p>La empresa deberá aplicar procedimientos documentados en las acciones relacionados con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Practicas de higiene de los trabajadores, instalaciones, Unidad Productiva y maquinaria, herramientas y equipos de trabajo. 2. Manejo y tratamiento del agua. 3. Control de Fauna domestica y silvestre. 4. Antecedentes del terreno. 5. Preparación del terreno. 6. Buen Uso y Manejo de Agroquímicos. 7. Manejo del agua 8. Fertilización. 9. Labores culturales. 10. Cosecha 11. Empacado. 12. Trazabilidad. 13. Capacitación. 14. Validación de procedimientos. <p>Los procedimientos podrán apoyarse con instructivos específicos para su ejecución.</p>	
2.54	<p>Los procedimientos y registros deben integrarse mediante un listado maestro y en el cual deberá indiciar su vigencia.</p>	

3 HIGIENE

Definición: Se define como las medidas necesarias (lavado y desinfección) aplicadas por la empresa para mantener limpias las áreas productivas, superficies de contacto directo e indirecto del producto de origen agrícola.		
Propósito: Aplicar las medidas necesarias con la finalidad de evitar que los organismos patógenos encuentren las condiciones propicias para su colonización, sobrevivencia y reproducción en las superficies de contacto y áreas productivas de alimentos de origen agrícola en su fase primaria.		
Alcance: El presente modulo aplica seis ámbitos centrales: instalaciones de la empresa, Trabajadores, Herramientas, maquinarias, equipos de trabajo utilizados y la Unidad Productiva. Aplica a la sección de campo, cosecha y empaque de producto.		
Núm.	Requisito	Documento de Referencia
3.1	<p>El responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe elaborar un plan técnico de higiene de la empresa para: Unidades Productivas y/o empaque, Trabajadores, Instalaciones, Maquinaria, Herramienta y Equipos de trabajo.</p> <p>El plan de higiene debe estar integrado por:</p> <ol style="list-style-type: none"> A. Análisis de peligros B. Procedimientos Operativos Estandarizados C. Registros, bitácoras y documentos generados 	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p>D. Evidencias que demuestren que las acciones aplicadas son eficaces. Análisis microbiológicos de superficies de contacto vivas y no vivas que tengan contacto directo con producto.</p> <p>E. Plan de Capacitación y reforzamiento de la información al personal involucrado en esta materia.</p>	
3.2	El responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe elaborar procedimientos para la preparación de Sustancias desinfectantes que aplican en el programa de higiene.	Guía para preparar y monitorear sustancias desinfectantes.
3.3	El responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe asegurarse que la concentración deseada se mantiene durante el tiempo requerido para su acción desinfectante así como que ésta reduce la presencia del contaminante valorado.	
3.4	Los utensilios, insumos, recipientes y productos utilizados para la preparación, almacenamiento y monitoreo de las sustancias desinfectantes deberán manejarse fuera del área productiva, de empaqueo o de almacenamiento de productos de origen agrícola.	
3.5	Deberán demostrar que los tratamientos aplicados reducen la carga microbiana de las superficies y sustancias sobre las cuales sean utilizadas.	
3.6	El agua utilizada para su uso en el programa de higiene en instalaciones, preparación de sustancias desinfectantes, y trabajadores debe ser potable según lo dispuesto por la NOM-127-SSA1-1994. Debe asegurarse que el agua utilizada como solvente para la preparación de sustancias desinfectantes no exceda los límites máximos permisibles de sustancias químicas previstas en la NOM-127-SSA1-1994.	NOM-127-SSA1-1994
	Higiene de instalaciones	
3.7	Deberá aplicar un plan de higiene a la totalidad de las instalaciones existentes en la Unidad Productiva acorde al procedimiento, frecuencia y tratamiento previstos.	
3.8	Las instalaciones deben mantenerse limpias durante el proceso productivo y limpiarse al menos una vez al mes durante el periodo en que no se encuentre en fase productiva.	
3.9	Debe asegurarse que los residuos derivados de la higiene de las instalaciones no ingresen al área activa de cosecha, área de empaqueo, área productiva o éstos sean vertidos sobre fuentes de agua para uso agrícola y humano.	
3.10	Los detergentes y desinfectantes deben ser seleccionados cuidadosamente para lograr el fin perseguido. No deben contener aromatizantes y su alcalinidad o acidez dependerá de la superficie a higienizar. Los residuos de estos agentes que queden en una superficie susceptible de entrar en contacto con los productos, deben eliminarse mediante un enjuague minucioso con agua potable.	
3.11	El agua utilizada para la higiene de las instalaciones debe ser potable acorde a lo dispuesto de la NOM-127-SSA1-1994.	NOM-127-SSA1-1994
	Higiene y Seguridad del Personal	
3.12	Deben elaborar un procedimiento documentado que describa las	NOM 120-SSA1-

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	acciones que se aplican para garantizar la higiene de los trabajadores y que éste se encuentre en concordancia según lo dispuesto en la sección 5, disposiciones para el personal de la NOM 120-SSA1-1994	1994
3.13	Debe generar evidencias (registros y bitácoras) que demuestren el cumplimiento de las prácticas de higiene durante el proceso productivo, cosecha y empaçado del alimento de origen agrícola y acordes al plan de higiene generado por la empresa.	
3.14	Debe asegurarse que las prácticas de higiene se mantienen en todo momento durante el desempeño del trabajo en el interior de las Unidades Productivas tanto el personal de base, eventual y ocasional.	
3.15	El agua utilizada para la higiene de trabajadores debe ser potable según lo dispuesto por la NOM-127-SSA1-1994.	
3.16	La empresa debe contar con un reglamento de trabajo que indique las prácticas de higiene que deben asumir los trabajadores durante el desempeño de sus actividades y estancia en la Unidad Productiva. Este debe ser entendible por los trabajadores usando medios gráficos o cualquier otro medio que facilite su entendimiento.	
	Higiene de Herramientas y Equipos de Trabajo y de la Unidad Productiva.	
3.17	Todas las herramientas y equipos de trabajo deben lavarse y desinfectarse acorde a la frecuencia definida en el plan de higiene. Los equipos y utensilios de uso diario como, tijeras, mesas de empaque, cajas de campo, tijeras de podar, entre otras deben ser lavadas y desinfectadas diariamente y previo a su uso o durante esta cuando se encuentre en contacto directo con sustancias o superficies que lo puedan contaminar.	
3.18	La empresa y áreas con aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación deben mantener limpias las Unidades Productivas que la integran debiendo estar libre de basura, residuos de cosecha, piedras amontonadas, materiales en desuso, residuos, recipientes y contenedores de líquidos y sustancias, y todo aquello que pueda constituir una fuente de contaminación..	
3.19	El responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe revisar semanalmente la Unidad Productiva y debe asegurarse que ésta se mantiene limpia y libre de basura	

4 MANEJO DE FAUNA DOMESTICA Y SILVESTRE (control de plagas urbanas)

Definición:

Conjunto de medidas aplicadas durante el proceso de producción primaria de alimentos de origen agrícola con la finalidad de prevenir o evitar la presencia de animales domésticos y silvestres en la Unidad Productiva o bien su interacción con fuentes de agua, espacios productivos de cosecha, empaçado, almacenamiento de producto o todas aquellas superficies que entran en contacto directo e indirecto con el producto.

Propósito: Aplicar las medidas de control suficientes y apropiadas que eviten la interacción de animales domésticos y silvestres, sus excretas, salivas o residuos generados, con sustancias y superficie que estarán en contacto directo durante la producción, cosecha y empaçado de los

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

productos de origen agrícola.		
Alcance: Aplica a los procesos de producción primaria, cosecha, empaque y transporte cuando estas ocurran dentro de la Unidad Productiva y/o en Áreas con aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola.		
Núm.	Requisito	Documento de apoyo
4.1	<p>La empresa debe realizar una valoración del riesgo de contaminación asociado a la presencia de animales domésticos y silvestres en las Unidades Productivas y definir las medidas apropiadas para prevenirlo.</p> <p>En base a lo anterior debe diseñar y aplicar un plan preventivo que contenga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan técnico para la prevención y control del riesgo valorado. • Procedimientos Operativos Estandarizados que describan las medidas de control a aplicarse. • Registros, bitácoras y documentos generados • Evidencias que demuestren que las acciones aplicadas son eficaces. • Plan de Capacitación y reforzamiento de la información al personal involucrado en esta materia. 	
4.2	<p>Entre las medidas valoradas para su aplicación por la empresa sin que estas sean limitativas son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer barreras físicas que eviten el escurrimiento o ingresos de animales de los terrenos aledaños. Entre otras opciones puede optarse por el uso de cercas, vallas cercos vivos, zanjas de contención, etc. 2. El reglamento de los trabajadores debe indicar con claridad la prohibición a las personas de ingresar con animales domésticos y silvestres a las áreas productivas, cosecha, almacenamiento, empaque y áreas de riesgo para contaminación del producto. 3. La unidad de producción debe conservarse limpia, evitando la presencia de maquinaria en desuso, maleza en exceso, restos de alimentos y otros que puedan atraer o servir como hábitat a animales y plagas. 4. Debe aplicar métodos de exclusión y control de animales domésticos y silvestres. 5. Deben protegerse las fuentes de agua, áreas de empaque, áreas de depósito temporal de producto, área de almacenamiento de materiales de cosecha, material de empaque contra el ingreso de todo tipo de animales. 6. Todas las áreas de la planta deben mantenerse libres de insectos, roedores, pájaros u otros animales. 	
4.3	El control de plagas es aplicable a todas las áreas del establecimiento, recepción de materia prima, almacén, proceso, almacén de producto terminado, distribución, comedor, oficinas, e inclusive vehículos de acarreo y reparto.	
4.4	Las áreas de empaque deben estar completamente cerradas para	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	reducir y eliminar la presencia de aves, roedores e insectos.	
4.5	En caso de que alguna especie animal ingrese el establecimiento, deben adoptarse medidas de control o erradicación. Las medidas que comprendan el tratamiento con agentes químicos y biológicos, sólo deben aplicarse bajo la supervisión directa del personal que conozca a fondo los riesgos para la salud, que el uso de esos agentes puede ocasionar.	
4.6	Se debe contar con mapas de localización de trampas para plagas en el exterior e interior de la Unidad Productiva y Empaque. Las trampas colocadas en el exterior deben estar plenamente identificadas y crear un cerco perimetral. En estas trampas se pueden utilizar cebos o rodenticidas químicos para controlar roedores.	
4.7	Debe evitarse el uso de cebos envenenados en las siguientes áreas: <ul style="list-style-type: none"> a. Área activa de cosecha. b. Área de Producción. c. Áreas de almacenamiento de productos de origen agrícola y de material de empaque y embalaje. d. De empacado (Interiores). e. Vehículos y contenedores En estas fases y/o áreas deben utilizar trampas físicas y reforzar las prácticas de higiene. Las trampas deben ser identificadas y colocadas cerca a las paredes, puertas de entrada o salida y hacer un cerco interno.	
4.8	Deben registrarse las acciones aplicadas para el control de plagas así como los hallazgos en las trampas y la destrucción de los animales atrapados.	
4.9	En las secciones de empacado donde requiera la aplicación de tratamientos químicos, deberá cumplirse con los requisitos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a. Debe utilizar productos registrados ante COFEPRIS o EPA para interiores y áreas cerradas. Asegúrese de que sea claramente identificado en la etiqueta del producto. b. No aplicar durante la presencia del producto o áreas que lo contengan. c. Debe asegurarse el cumplimiento establecido del periodo de reentrada del producto utilizado. d. Proteja las maquinarias, herramientas, fuentes de agua, equipos, material de empaque y embalaje que entraran en contacto directo con el producto durante las aplicaciones. e. Debe respetar el periodo especificado para cada producto aplicado, antes de iniciar con el proceso de empacado o destape de los materiales citados en el inciso "d" f. Lave el piso y superficies tratadas que mantengan contacto directo e indirecto con el producto, superficies o sustancias. 	
4.10	Se debe contar con las hojas técnicas y las hojas de seguridad del producto utilizado para controlar la fauna domestica y silvestre.	
4.11	Las superficies y áreas de contacto y Unidades Productivas deben mantenerse limpias de manera permanente.	

5 CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES

Definición:

Proceso de formación continuo e integral mediante el cual se adquieren, desarrollan y/o actualizan conocimientos, habilidades y actitudes para el mejor desempeño de una acción.

Propósito: Definir los elementos mínimos que deben contener el plan de formación y desarrollo de habilidades aplicados por las empresas para sus trabajadores con la finalidad de asegurar una aplicación eficaz y eficiente de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción de alimentos de origen agrícola.

Alcance: Empresas agrícolas que aplican Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción de alimentos de origen agrícola en las secciones campo, cosecha y empaçado.

Núm.	Requisito	Documento de apoyo
5.1	Las Unidades Productivas o áreas con aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación deben contar con un procedimiento de capacitación, que especifique la metodología, la frecuencia, los instrumentos, el lugar y las personas a quien va dirigido cada tema.	
5.2	El procedimiento de capacitación debe estar sustentado con un Plan de Capacitación, que incluya: tema, objetivo, expositor, instrumentos y fechas.	
5.3	Se debe capacitar a empleados permanentes y eventuales, al inicio, durante la temporada, cada vez que ingrese personal y cuando se realicen cambios en los procedimientos.	
5.4	Los temas básicos que debe incluir el Plan de Capacitación son: <ul style="list-style-type: none"> - Microbiología básica - Manejo de Fauna domestica y Silvestre - Practicas de seguridad e higiene de los trabajadores. - Preparación y monitoreo de sustancias desinfectantes. - Limpieza y desinfección de maquinaria, equipos de trabajo y Unidad Productiva. - Antecedentes del terreno y terrenos colindantes. - Manejo del agua de la Unidad Productiva. - Buen Uso y Manejo Confiable de Agroquímicos. - Calibración de equipos de aspersión de insumos agrícolas. - Manejo de Fertilizantes de origen orgánico - Almacenamiento de insumos, material de empaque y producto terminado. - Practicas de cosecha. - Prácticas preventivas durante el empaçado del producto. - Trazabilidad - Transporte de frutos del huerto al empaque. - Identificación de los principales síntomas de 	CODEX ALIMENTARIUS. Código de Prácticas de higiene para las frutas y hortalizas frescas CAC/53-2003 (Apartado 10.2)

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	enfermedades infectocontagiosas.	
5.5	Para los temas donde se involucre un procedimiento, éstos deberán apegarse a la metodología descrita en los mismos.	
5.6	El capacitador se debe apoyar en material gráfico del tema expuesto para lectura (díptico, tríptico, folleto, etc.), así como hacer uso de un rotafolio, material gráfico y manuales, cuando aplique.	
5.7	Se deben realizar demostraciones técnicas y prácticas necesarias para que el trabajador las aplique.	
5.8	El capacitador debe demostrar su conocimiento mediante soporte documental de una institución u organismo reconocido por su competencia técnica en el tema.	
5.9	En cada sesión de capacitación se debe generar un registro que incluya fecha, tema, nombre y firma de los asistentes y del capacitador.	
5.10	El supervisor y responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación de la Unidad Productiva, Unidad de Empaque y áreas con aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe demostrar su competencia en BPA's y BPM's reconocida por el SENASICA.	

6 EVALUACIONES INTERNAS

Definición: Conjunto de medios y técnicas que permitan evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos técnicos requeridos en el presente documento con la finalidad de detectar oportunidades de mejora del Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola aplicada por la empresa.

Propósito:

Definir los requisitos mínimos que debe cumplir un Sistema de Evaluación Interna de las empresas que permita detectar de manera oportuna las áreas de oportunidad durante la implementación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación y aplicar de manera eficaz y oportuna las acciones correctivas necesarias y suficientes.

Alcance: Aplica a todas las empresas y Unidades Productivas registradas ante el SENASICA con fines de Reconocimiento y/o Certificación en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola en las secciones campo, cosecha y empacado.

Núm.	Requisito	Documento de apoyo
6.1	Las empresas deben aplicar de manera obligada una evaluación anual del Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación aplicado en las Unidades Productivas que la conforman o bien al menos dos evaluaciones cuando éstas se dirigen hacia un modulo específico.	
6.2	La evaluación del Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación deberá cumplir con los requisitos siguientes: a. Estar descrita en un procedimiento documentado donde especifique la metodología, frecuencia, criterios de auditoría, tipo de evidencia y acciones correctivas a aplicarse. b. El responsable de la evaluación interna debe demostrar su	<i>1. Guía General por la que se establecen directrices generales para la</i>

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p>competencia en el tema de evaluación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación.</p> <p>c. El proceso de evaluación podrá tomar como referencia lo sugerido por el SENASICA a través del instrumento publicado para tal efecto.</p> <p>d. Debe utilizarse como referencia la lista de verificación sugerida por SENASICA.</p>	<p><i>Evaluación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de Origen agrícola, Pecuaria, Acuícola y Pesquero.</i></p>
6.3	La empresa debe aplicar acciones correctivas a los hallazgos (no cumplimientos) detectados.	
6.4	<p>El SENASICA, por conducto del Tercero Especialista, Organismo de Certificación o la Unidad de Verificación se reserva el derecho de evaluar el Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación a la empresa que no haya aplicado totalmente las acciones correctivas a los incumplimientos observados en la evaluación interna. En estos casos:</p> <p>a. Debe suspender de manera inmediata el proceso de evaluación.</p> <p>b. Notificar oficialmente al SENASICA del incumplimiento.</p> <p>c. Los gastos derivados de esto deberán ser remunerados por el solicitante.</p>	<p><i>2. Lista de Verificación para la evaluación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola.</i></p>

7 VALIDACION DE PROCEDIMIENTOS

<p>Definición: Proceso mediante el cual una empresa demuestra que las medidas de control aplicadas durante el proceso de producción, cosecha y/o empaçado de un alimento de origen agrícola es eficaz al reducir los Riesgos de Contaminación mediante el uso del método científico.</p>
<p>Propósito: Establece los requisitos mínimos que debe cumplir el proceso de validación de procedimientos aplicados por las empresas, para que a la información generada durante el mismo, pueda atribuírsele la validez suficiente de las medidas de control aplicadas.</p>
<p>Alcance: Aplica a las empresas agrícolas que aplican Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola en las secciones campo, cosecha y empaçado</p>

Núm.	Requisito	Documento de apoyo
7.1	Las empresas deben demostrar mediante la generación de información suficiente y pertinente que los tratamientos aplicados en áreas críticas son eficaces en la prevención, reducción y/o eliminación de contaminantes de tipo biológico y químico que puedan ser dañinos a la salud humana.	

7.2	<p>El Sistema de Validación de Procedimientos deberá cumplir con los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Estar descrito en un procedimiento documentado, que indique los puntos críticos, periodos, metodologías aplicadas e indicadores que serán aplicados para evaluar la eficacia de los tratamientos.b. La empresa debe generar registros de la validación de los procedimientos realizados.c. Esta deberá realizarse por Laboratorios de Microbiología de Centros de Investigación, de Enseñanza Superior o Laboratorios Estatales de Salud Pública de la entidad federativa donde se localiza la empresa.d. Los procedimientos considerados como críticos y que deberán ser evaluados al menos una vez por ciclo productivo son:<ul style="list-style-type: none">1. Superficies de contacto no vivas (Mesas de empaque, cajas de campo, contenedores de cosecha, herramientas de cosecha, paredes interiores de depósitos de agua para consumo humano y aspersiones, como mínimo), una vez que estas han aplicado las acciones de higiene y desinfección descritas en el procedimiento correspondiente. Estos deberán demostrar ausencia de Coliformes fecales, <i>Salmonella spp</i> y <i>Escherichia coli</i>. Deberá identificar el serovar específico del cual se trate.2. Manos de trabajadores, después de haberse higienizado durante la etapa de cosecha, empackado y transporte. Los indicadores a evaluar serán los siguientes: Coliformes fecales, <i>Salmonella spp</i> y <i>Escherichia coli</i> que deberán estar ausentes después la higienización.3. Agua para aspersiones, uso y consumo humano y aguas para riego a las que se les haya aplicado un tratamiento preventivo descrito en el procedimiento correspondiente. Los resultados deberán demostrar la ausencia de los indicadores de contaminación previstos en la NOM-127-SSA1-1994.4. Frutos durante la fase de cosecha, sobre los cuales se deberá demostrar la ausencia de moléculas no autorizadas en nuestro país y/o mercado destino, cumplimiento de los LMR de productos autorizados para su uso así como evaluar la presencia de organismos patógenos como <i>Salmonella spp</i> y <i>Escherichia coli</i>.5. La metodología a aplicarse será la descrita por las normas oficiales aplicables vigentes de la Secretaría de Salud.e. La empresa deberá identificar el punto de contaminación de los productos y sustancias y aplicara las medidas correctivas suficientes y adecuadas para reducir el riesgo valorado.	
-----	--	--

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

7.3	La empresa deberá asesorarse con el prestador de servicios de validación para determinar el tamaño de muestra a recabar por cada evaluación a realizar.	
7.4	Las empresas deberán mantener actualizada la base de datos generada de este proceso.	

8 TRAZABILIDAD

Definición: Es la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento a través de una o varias etapas específicas de su producción, transformación y distribución.

Propósito: Definir los requisitos mínimos que debe cumplir un Sistema de Trazabilidad en los productos de origen agrícola que permita identificar las condiciones productivas bajo las cuales se genero el alimento, la materia prima utilizada y la ruta que este sigue en su flujo al mercado destino.

Alcance: Aplica a Unidades de Producción, Unidades de Empaque y áreas con aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación.

Núm.	Requisito	Documento de apoyo
8.1	Debe elaborarse un procedimiento documentado que describa el sistema de trazabilidad aplicado por la empresa. El sistema debe identificar con claridad la trazabilidad hacia atrás, la trazabilidad interna y la trazabilidad hacia adelante con respecto a la empresa.	Manual de Trazabilidad del SENASICA
8.2	Todas las Unidades Productivas deben ser identificadas mediante un sistema numérico. El código generado debe indicar con claridad el Estado, municipio y un número consecutivo de identificación de la Unidad. El código deberá integrarse por al menos 6 (seis) dígitos. Para cultivos que son regulados fitosanitariamente podrá utilizarse el número de identificación asignado por la Dirección General de Sanidad Vegetal.	
8.3	La trazabilidad hacia atrás debe cumplir con los requisitos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a. Identificar a los proveedores de los insumos que se requieren para la producción, cosecha y empaçado del producto. b. Generar registros documentados de los insumos que la empresa adquiere para las Unidades Productivas. El registro debe indicar la información siguiente: Fecha, nombre del proveedor, numero de certificación SENASICA (Proveedor), Nombre comercial del producto, nombre técnico, ingrediente activo, formulación, presentación, lote, número de registro oficial emitido por la autoridad competente, volumen adquirido y responsable de la recepción. c. Deberá contar con un directorio actualizado de proveedores de servicios que incluya el nombre de la empresa, localización, teléfono, dirección electrónica. En el caso de empresas comercializadoras y de aspersiones aéreas debe asegurarse que éstas cuentan con la certificación de cumplimiento vigente otorgada por el SENASICA. 	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<ul style="list-style-type: none"> d. Los registros de la trazabilidad hacia atrás deben demostrar su validez mediante un soporte documental integrado por facturas y/o notas de compra del proveedor. e. Los insumos mínimos que deben ser registrados son los siguientes: productos y sustancias agroquímicas como plaguicidas, fertilizantes, desinfectantes, sustratos, acolchados, agua, tarimas, cajas, flejes, grasas, ceras, aceites, lubricantes y todos aquellos que tengan un contacto directo con el producto. De la misma forma deben identificarse a los prestadores de servicio como asesores, cuadrillas de corte, empresas de limpieza, empresas de control de plagas urbanas, así como los equipos y maquinaria, y materiales propagativos como semillas, esquejes, tubérculo y plántulas. f. En el caso de las plántulas, esquejes y semillas que hayan sido manipulados genéticamente independientemente de su origen deberá presentar el permiso de liberación emitido por SAGARPA. g. Debe asegurarse que los insumos y productos adquiridos se encuentren registrados ante las autoridades competentes y éste pueda ser verificable a través de fichas técnicas, listado oficial u otros medios. 	
8.4	<p>La trazabilidad interna deberá cumplir con los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Contar con un expediente técnico identificado con el número asignado por el SENASICA mediante su página electrónica. b. Plano de la Unidad Productiva que indique con claridad las secciones y/o áreas productivas en que se subdivide la unidad. c. El manual de procedimientos que indique los tratamientos aplicados. d. Registros y bitácoras que evidencien el cumplimiento de las acciones. Cuando la Unidad Productiva se subdivide en secciones y/o áreas, los registros deben indicar el tratamiento aplicado a cada una de ellas en materia de plaguicidas, riego y cosecha, principalmente. e. Documentos que permitan la verificación de los datos e información plasmada en los registros: análisis, listado oficial, etc. f. La empresa debe identificar con claridad las áreas y/o secciones de la Unidad Productiva. 	
8.5	<p>La trazabilidad hacia adelante debe cumplir con los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Identificación mediante un código el lote y el origen del producto. b. Comunicar a través de un medio impreso (etiquetas, papeletas, sellos, código de barras, entre otros) un código que indique el lote y origen del producto. Esto deberá mantenerse en cajas, pallets y/o PLU de productos. c. En caso de productos regulados fitosanitariamente podrá utilizarse como identificación de origen el número asignado por la Dirección General de Sanidad Vegetal. 	

	<ul style="list-style-type: none"> d. Generar los registros suficientes que demuestren la línea transportista utilizada y el comprador del producto. Este último puede ser la empacadora destino, el distribuidor mayorista, el acopiador mayorista o minorista. e. Debe identificar mediante un listado la relación de empresas cliente indicando lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> 1. Nombre de la empresa. 2. Representante legal. 3. Dirección, teléfono, correo electrónico. 4. Marca (s) del (os) productos. 5. Mercado destino y marca. 6. Puntos principales de distribución. f. Las empresas podrán comunicar a sus consumidores a través de medios electrónicos la información mínima que permita identificar el origen y las condiciones bajo las cuales se genero un producto agrícola. 	
8.6	<p>La empresa debe contar con un sistema de retiro de productos agrícolas involucrados en contingencias sanitarias. El sistema debe cumplir con los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Procedimiento documentado que describa las acciones que la empresa realiza ante situaciones de contingencia de su producto. b. Registros que demuestren las acciones correctivas aplicadas. c. Informe de resultados obtenidos ante las situaciones de contingencia reales o simuladas. 	
8.7	<p>La empresa deberá realizar y documentar una situación simulada de contingencia lo cual permita identificar con claridad la etapa del proceso donde se pudo contaminar el producto así como las acciones correctivas aplicadas.</p>	

6.2 FASE PRODUCTIVA

Se define como el conjunto de medidas de control aplicados durante el proceso de producción primaria de un producto de origen agrícola con la finalidad de evitar que los insumos, herramientas, equipos, sustancias, maquinarias, equipos y herramientas utilizados durante esta etapa constituyan un riesgo de contaminación a los productos.

La aplicación de esta fase sugiere como premisa básica la aplicación de las medidas de control definidas en la fase preparatoria.

9 HISTORIAL DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

Definición: Conjunto de medidas preventivas que tienen por finalidad evitar que el manejo de los productos agrícolas en ciclos anteriores constituyan un riesgo de contaminación a los productos generados.

Propósito: Definir los requisitos generales que deberán aplicar las empresas en las Unidades Productivas que la integran con la finalidad de que las acciones aplicadas en ciclos productivos

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

anteriores no constituyan un riesgo de contaminación a los productos agrícolas generados.
Alcance: Aplica a Unidades de Producción, Unidades de Empaque y áreas con aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación.

Núm .	Requisito	Documentos de Referencia
9.1	El responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe realizar un análisis de peligros sobre el historial productivo, considerando al menos los últimos tres años de la Unidad Productiva. En función de ello debe definir las medidas pertinentes a aplicar en las Unidades.	
9.2	<p>La empresa debe diseñar y aplicar un plan de acciones preventivas, que minimicen los riesgos de contaminación valorados, el cual debe estar integrado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan técnico. • Procedimientos Operativos Estandarizados que describen las medidas de control a aplicarse. • Registros, bitácoras y documentos generados • Análisis químico del suelo y pH. • Plan de Capacitación y reforzamiento de la información al personal involucrado en esta materia. 	
9.3	<p>Cultivos que crecen a nivel de suelo deben realizar un análisis químico del suelo el cual debe identificar:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. pH del suelo. b. La presencia de sustancias plaguicidas y sus metabolitos (ver referencia EPA). c. DDT. d. Debe considerar el cultivo del ciclo inmediato anterior. 	
9.4	<p>Las Unidades Productivas que observen la presencia de sustancias químicas deben realizar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Aplique acciones preventivas que reduzcan la presencia del contaminante como: encalado, solarización, drenado del suelo, movimiento de las capas de suelo (Barbecho y rastreo), incorporación de abonos verdes, cultivos fijadores todo ello previo al proceso. b. Evitar el contacto directo del suelo con el producto, herramientas y contenedores que estarán en contacto con el producto durante su fase productiva y de cosecha. Algunas medidas sugeridas son: Acolchado de suelo, uso de plástico durante la cosecha, evitar el sobrellenado de contenedores durante la cosecha, entre otras. c. Para árboles frutales asegúrese que las ramas no entran en contacto directo con el suelo durante el proceso productivo. d. Asegurarse que los productos de origen agrícola cosechados (Frutos, hojas, raíces, tubérculos, etc.) no observan la presencia de sustancias químicas por encima de la ingesta diaria sugerida por la Secretaria de Salud al 	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	ser humano. Este criterio aplica para suelos que observen la presencia de metales pesados.	
9.5	<p>En los terrenos que fueron tratados con abonos orgánicos, se deben aplicar las siguientes medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Incorporación de abonos a una profundidad mínima de 5 cm. b. Evitar el contacto directo de herramientas, frutos, ramas, contenedores y herramientas de uso en la producción, cosecha y empaclado con el suelo. 	
9.6	Evite la presencia de animales de pastoreo en cualquiera de las fases productivas.	
9.7	<p>En los casos de colindancias con terrenos que realicen actividades ganaderas o se constituyan depósitos de desechos industriales y/o basureros, se deben aplicar las siguientes medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Evite el escurrimiento de agua u otras sustancias hacia la Unidad Productiva mediante el establecimiento de barreras físicas de contención (Zanjas, muros de contención, entre otras). b. Las áreas que hayan sido contaminadas por escurrimientos de sustancias provenientes de las Unidades Productivas colindantes deben ser tratadas con cal y en el caso de existencia de productos agrícolas estos deben ser desechados. c. En los casos donde se cultiven productos agrícolas diferentes a los de la Unidad Productiva de la empresa y que no apliquen Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, debe tomar las siguientes precauciones: <ul style="list-style-type: none"> 1. Construya cercos vivos para evitar problemas de contaminación química por deriva. 2. Mantenga una zona de seguridad de al menos 10 m con respecto al cerco de la Unidad Productiva colindante. Es recomendable establecer en esta área material vegetativo que retenga o capture los posibles escurrimientos. 3. Los productos de origen agrícola dentro de esta zona de seguridad no deben ser destinados para el consumo humano al menos que se cumpla con el intervalo de seguridad de los productos aplicados en el terreno colindante. 	
9.8	<p>Los depósitos de agua para uso agrícola, uso y consumo humano así como las áreas de cosecha y almacenamiento de productos agrícolas deberán aplicar las siguientes medidas preventivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Depósitos de agua construidos con materiales que eviten mediante alguna vía el ingreso de posibles contaminantes químicos y biológicos. y estar protegido 	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p>totalmente (Concreto, plástico, entre otros).</p> <p>b. Evite construir depósitos de agua a nivel de suelo o subsuelo.</p> <p>c. Debe evitar que las áreas de cosecha y almacenamiento temporal de productos de origen agrícola (cosecha y empaque) entren en contacto directo con sustancias y/o suelos contaminados por escurrimiento o deriva.</p>	
--	--	--

10 USO Y MANEJO DEL AGUA

Definición: Conjunto de medidas preventivas aplicadas durante el almacenamiento y uso del agua, durante el proceso de producción agrícola (uso, consumo humano y producción agrícola) con la finalidad de evitar que ésta constituya un medio de contaminación directa e indirecta al producto o superficies de contacto.

Propósito:

Aplicar las medidas preventivas y/o correctivas con la finalidad de evitar que el agua utilizada en los procesos de producción, cosecha y empaque de productos constituya un vehículo de peligros biológicos y químicos y que puedan contaminar de manera directa e indirecta a los productos de origen agrícola.

Alcance: Aplica a todas las fuentes, recipientes y líneas de conducción de agua utilizadas por la empresa para uso con fines agrícolas (fertirriego, aspersiones, higiene de herramientas, equipos e instalaciones) y de uso humano (higiene y consumo humano), durante la fase productiva, cosecha y empaque de productos.

Núm.	Requisito	Documento de apoyo
10.1	El responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe realizar un análisis de peligros de las fuentes de agua empleadas por la empresa y determinar las medidas de control apropiadas a la condición productiva y que demuestre su eficacia en la prevención, reducción y/o eliminación del contaminante valorado.	
10.2	La empresa debe valorar el riesgo de contaminación asociado al agua (Fuentes, recipientes y líneas de conducción) utilizada por la empresa con fines agrícolas, de uso y consumo humano. En base a lo anterior debe diseñar y aplicar un plan preventivo que contenga: <ul style="list-style-type: none"> • Plan técnico para el manejo del agua • Procedimientos Operativos Estandarizados que describe las medidas de control a aplicarse. • Registros, bitácoras y documentos generados • Evidencias que demuestren que las acciones aplicadas son eficaces como: análisis microbiológicos de superficies de contacto, análisis fisicoquímico del agua (metales pesados, pH y concentración de sólidos solubles). • Plan de Capacitación y reforzamiento de la información al personal involucrado en esta materia. 	
10.3	Entre las acciones sugeridas para la prevención, reducción y/o eliminación del contaminante en el agua son las siguientes (acciones sugeridas, no restrictivas):	NOM-003-CNA-1996. (pozo)

	<p>1. Identificar la fuente de abastecimiento de agua en la unidad de producción y/o empaque.</p> <p>2. Valorar la calidad fisicoquímica del agua tomando como referencia lo previsto en la NOM-127-SSA1-1994. Esta no debe rebasar los límites permisibles de la Norma Oficial de referencia.</p> <p>3. Aplicar las acciones correctivas necesarias para evitar que la calidad fisicoquímica genere un efecto adverso para el control de organismos patógenos y sustancias químicas.</p> <p>4. Agua para uso de aspersión de productos químicos y uso humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Debe ser potable libre de organismos patógenos, coliformes totales y fecales según lo dispuesto en la NOM-127-SSA1-1994. b. El responsable técnico debe valorar el método más apropiado para la prevención, reducción y/o eliminación de los contaminantes valorados en la fuente de agua sin perjuicio de la función productiva. Este tratamiento debe ser validado y debe demostrar su eficacia. c. Los recipientes y contenedores que almacenen agua para este propósito deben permanecer limpios, protegidos contra el ingreso de animales domésticos, silvestres, seres humanos, escurrimientos y rociado de sustancias químicas. d. Debe evitar el almacenamiento de sustancias agroquímicas, abonos orgánicos, estaciones sanitarias, maquinaria, herramientas y equipos agrícolas cercanos a fuentes de agua y depósitos de almacenamiento. e. Debe aplicar un tratamiento preventivo al agua para estos fines con la capacidad suficiente para asegurar la calidad y la reducción del riesgo del agua. <p>7 Agua para riego agrícola:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Debe aplicarse un tratamiento preventivo al agua destinada para riego que reduzca la presencia de contaminantes químicos y/o físicos mediante el uso de métodos como Filtración (membranas, arena, carbón activado), Tratamiento químico (Uso de sustancias químicas). b. Debe evitar que las sustancias químicas aplicadas en el tratamiento del agua para riego no representen un riesgo de daño fisiológico a la planta y sus productos. c. Debe evitar el contacto directo del agua contaminada con el producto de origen agrícola o superficies de contacto. (Uso de riego por goteo, micro aspersión en árboles frutales, uso de acolchado plástico). d. Debe evitar el encharcamiento del agua en la Unidad Productiva durante el proceso de producción, cosecha y empaqueo de productos. e. Debe evitar el riego de manera simultánea durante el proceso de cosecha y empaqueo de productos agrícolas. 	<p>profundo)</p>
--	--	------------------

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

10.4	Las fuentes de agua (depósitos, ollas, pilas, tinacos, aljibes, pozos, etc.) deben estar protegidas de manera tal que se evite la entrada de animales domésticos y/o silvestres, escurrimientos o brisa de sustancias químicas naturales o aplicadas intencionalmente. El pozo profundo debe cumplir con los requisitos definidos en la NOM-003-CNA-1996.	
10.5	<ul style="list-style-type: none"> a. Debe aplicarse un programa de higiene a los depósitos generales y particulares de agua de la Unidad Productiva. Este debe ser documentado a través de un procedimiento y registros que demuestren su cumplimiento. b. Debe asegurarse que las líneas de conducción, depósitos, y fuentes de agua no presenten fugas, derrame de sustancias químicas (aceite). c. Debe evitarse la preparación de sustancias agroquímicas, reparación de equipos y maquinaria agrícola, eliminación de caldos sobrantes, destrucción de basura y de otras acciones que puedan representar riesgo de contaminación a las fuentes de agua o líneas de conducción o distribución de las mismas. Debe asegurarse una distancia mínima suficiente la cual será definida en función de la pendiente con la finalidad de evitar que un posible contaminante se introduzca por derrame, filtración, percolación, etc., al agua para estos fines. 	
10.6	<ul style="list-style-type: none"> a. La empresa debe generar un procedimiento documentado para la preparación de sustancias desinfectantes. Debe asegurarse que las sustancias desinfectantes no sean neutralizadas por la presencia de metales pesados, materia orgánica u otras sustancias que pudieran estar presentes en el agua. b. El tratamiento preventivo del agua debe realizarse lo más cercano al punto de uso o en el lugar preciso donde, posterior a él la probabilidad de re contaminación se reduce. c. Debe asegurarse de mantener activa la sustancia desinfectante durante la operación del proceso productivo. d. El tratamiento al agua debe aplicarse lo más cercano al punto de uso o en el punto de control donde posterior a este no existe riesgo de re contaminación. 	
10.7	El agua destinada para uso y consumo humano debe aplicarse un tratamiento preventivo mediante el uso de sustancias desinfectantes que mantengan su calidad potable.	
10.8	La validación de la eficacia de los tratamientos aplicados al agua debe ajustarse a los indicadores dispuesto en la NOM-127-SSA1-1994.	

11 FERTILIZACION

<p>Definición: Conjunto de medidas higiénico sanitarias aplicadas durante el uso y manejo de los fertilizantes utilizados durante el proceso de producción agrícola con la finalidad de Reducir el Riesgo de Contaminación a los productos de origen agrícola por peligros químicos, biológicos y físicos asociados a éste.</p>
<p>Propósito: Definir las medidas de prevención que deberán aplicarse durante la fase de fertilización en la producción primaria de los alimentos de origen agrícola con la finalidad de prevenir, reducir y/o eliminar contaminantes de origen biológico, químico y/o físico.</p>
<p>Alcance: Aplica a las Unidades Productivas o áreas con aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación, que lleven a cabo fertilización ya sea de tipo orgánica o con productos de síntesis química por cualesquiera de sus vías de aplicación. Aplica también a espacios, recipientes de almacenamiento, transporte dentro de la Unidad Productiva así como a las áreas de preparación de mezclas.</p>

Núm.	Requisito	Documento de apoyo
11.1	Se debe realizar un análisis de peligros, que considere el origen de los fertilizantes, áreas de almacenamiento y preparación de mezclas de fertilizantes de origen orgánico e inorgánico.	
11.2	En base a lo anterior debe diseñar y aplicar un plan preventivo que contenga: <ul style="list-style-type: none"> • Plan técnico para el manejo y aplicación de los fertilizantes • Procedimientos Operativos Estandarizados que describan las medidas de control a aplicarse. • Registros, bitácoras y documentos generados • Evidencias que demuestren que las acciones aplicadas son eficaces como: análisis microbiológicos que indiquen la ausencia de <i>Salmonella spp</i>, <i>E. coli</i>, huevecillos de parásitos (aplica para abonos orgánicos). • Fichas técnicas de los productos utilizados. • Plan de Capacitación y reforzamiento de la información al personal involucrado en esta materia. 	
11.3	<p>Fertilización Química</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Debe utilizar únicamente, aquellos productos que estén autorizados por la Secretaría de Salud. Debe verificarse que cuenten con el Registro Sanitario Coordinado (RSCO) y se encuentre vigente. b. El almacén de fertilizantes químicos debe cumplir con las especificaciones indicadas en los puntos 7.1 y 7.2 de la NOM-003-STPS-1999 y debe estar separado de los plaguicidas y del producto fresco. c. Debe evitar el almacenamiento parcial o total de fertilizantes y recipientes en las áreas de preparación de mezclas, ferriregio, cosecha, empaado, almacenamiento de materiales de empaado y embalaje de productos agrícolas. d. El agua utilizada para ferriregio y aspersiones foliares de fertilizantes debe ser potable según los criterios definidos en la NOM-127-SSA1-1994. e. Los equipos utilizados para aspersion de fertilizantes foliares 	Registro de Nutrientes Vegetales vigente, publicado por la Comisión Federal Para La Protección Contra Riesgos Sanitarios.

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	y fertirriego deben estar calibrados previo a su uso.	
11.4	<p>Fertilizante Orgánicos</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Los fertilizantes de origen orgánico (estiércol, compostas, lombricompostas, guanos, humus líquidos, etc.) deben observar ausencia de <i>Salmonella spp</i>, <i>E. coli 0157:H7</i>, huevecillos de parásitos así como de residuos químicos (plaguicidas y metales pesados) al momento de su aplicación. b. Los abonos orgánicos deben ser tratados antes de aplicarse con la capacidad suficiente para controlar la presencia de contaminantes de origen químico y biológico. Entre otros métodos podrá ser: composteado, radiación rayos ultravioleta, térmico por autoclaves, etc. c. Está prohibido el uso de estiércol humano con o sin tratamiento. d. Debe asegurarse que durante el traslado, almacenamiento y aplicación de los abonos, éstos sean re contaminados. e. Los recipientes, herramientas y contenedores utilizados para el almacenamiento, transporte y aplicación de abonos deben ser lavados y desinfectados previo a su uso y después del mismo. f. Debe generar registros que identifiquen al proveedor, tratamiento y calidad microbiológica y química del material utilizado como abono orgánico. g. Debe evitar el almacenamiento temporal de abonos orgánicos parcial o total cercano a fuentes de agua, áreas de producción, áreas de empaclado y almacenamiento de productos de origen agrícola. h. Debe evitarse la aplicación de abonos orgánicos al momento de la cosecha, y empaclado de productos agrícolas. i. Los abonos orgánicos deben ser incorporados a una profundidad no menor a 5 cm. j. Los cultivos que recibieron tratamiento con abonos orgánicos deben realizar las acciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> 1. Evitar el contacto de frutas, ramas, productos, herramientas y equipos de manera directa con el suelo. 2. Realizar levantamiento de ramas y/o tutorado garantizando una distancia mínima de 1.0m para árboles frutales. En caso de cultivos semi herbáceos o aquellos que crecen a nivel de suelo, debe evitarse el contacto directo con el mismo mediante el uso de cubiertas plásticas. 3. Colocar cubiertas que eviten el contacto directo del producto o sus contenedores con el suelo. 4. Eliminar los frutos que estuvieron en contacto con el suelo. 	NOM-003-STPS-1999 Actividades agrícolas-Usos de insumos fitosanitarios o plaguicidas e insumos de nutrición vegetal o fertilizantes- Condiciones de seguridad e higiene
11.5	En los casos donde el tratamiento al abono orgánico se realice en la Unidad Productiva se debe cumplir con lo indicado en la guía para el tratamiento de abonos orgánicos.	Guía para el tratamiento de abonos orgánicos.
11.6	Las aplicaciones deben estar documentadas y se debe generar	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	evidencia que demuestre, cuáles han sido los productos utilizados, dónde se han aplicado, el nombre del cultivo, fechas de aplicación.	
11.7	Debe validarse la eficacia de los tratamientos aplicados a abonos orgánicos con el apoyo de Laboratorios o Centros de Investigación reconocidos en la materia. Los indicadores a utilizar serán los referidos en el punto 11.4 inciso a).	

12 BUEN USO Y MANEJO CONFIABLE DE AGROQUIMICOS

<p>Definición: Conjunto de medidas preventivas aplicadas durante el proceso de producción agrícola, cosecha y/o empaçado, orientadas a Reducir el Riesgo de Contaminación química de los productos de origen agrícola y su medio ambiente. Así como a la Reducción del Riesgo a la salud de los trabajadores.</p> <p>Propósito: Definir las medidas preventivas que deberán aplicarse durante el manejo de sustancias agroquímicas utilizadas durante el proceso de producción, cosecha y empaçado de productos agrícolas con la finalidad de que éstas no constituyan un riesgo a la salud de quien lo maneja, así como un riesgo al consumidor y al ambiente, asociado a la presencia de sustancias químicas de origen orgánico, inorgánico y/o biológico.</p> <p>Alcance: Aplica a todas las Unidades Productivas en las etapas de producción, cosecha y empaçado de productos de origen agrícola que utilizan sustancias agroquímicas para el control de plagas y enfermedades de interés fitosanitario.</p>

	Requisitos Generales	
12.1	Debe realizar un análisis de peligros, que considere el manejo de sustancias agroquímicas utilizadas en la empresa.	
12.2	En base a lo anterior debe diseñar y aplicar un plan preventivo que contenga: <ul style="list-style-type: none"> • Plan técnico para el manejo de sustancias químicas. • Procedimiento Operativo Estandarizado que describe las medidas de control a aplicarse. • Registros, bitácoras y documentos generados así como su documentación soporte. • Fichas técnicas de los productos utilizados. • Plan de Capacitación y reforzamiento de la información al personal involucrado en esta materia. 	
12.3	<p>a. Todos las sustancias agroquímicas utilizadas para el control de plagas, enfermedades y malezas deben tener un Registro Sanitario Coordinado actualizado y vigente emitido por la COFEPRIS.</p> <p>b. Para los productos donde no exista un listado oficial de productos registrados en México debe tomar como referencia los criterios siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Productos registrados y LMR más bajo de su principal mercado destino, o ii. El listado oficial y LMR más bajo de un país tercero, cuando el principal mercado destino sea el territorio nacional y no exista un listado 	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p>oficial de productos registrados, o</p> <p>iii. Utilizar los productos registrados oficialmente en México para otros cultivos y que se encuentren exentos de tolerancias (Ejemplos: Microbiales, botánicos, productos derivados de cobre, azufre, cal micronizada, aceite parafínico, jabones, entre otros).</p> <p>c. La empresa debe contar con el (los) listados oficial(es) de productos agroquímicos registrados el cual toma como referencia y estará en concordancia con el mercado destino.</p> <p>d. Todos los plaguicidas, deben estar almacenados en sus envases o empaques originales, conservando intactas las etiquetas.</p>	
12.4	Todos los productos agroquímicos deben aplicarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta original pegada, adherida o impresa en el envase.	
12.5	<p>Uso y manejo confiable de agroquímicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Debe evitar almacenar líquidos en anaqueles sobre polvos, 2. Debe colocar señalamientos gráficos que indiquen prohibición de fumar y beber en el almacén, así como la prohibición del ingreso de menores de edad y mujeres embarazadas. 3. Los equipos de aspersión deben ser calibrados previo a la aplicación. Se debe generar un procedimiento documentado y evidencia de esta acción. 4. Debe llevar un registro de los productos adquiridos indicando proveedor, producto (marca comercial y nombre técnico), fecha de adquisición, factura o nota de compra, lote de producto, Registró (RSCO) y responsable de recepción. 5. Las aplicaciones deben estar sustentadas mediante recomendaciones técnicas emitidas por profesionales que demuestren la competencia técnica en el manejo fitosanitario de plagas, enfermedades y malezas (Titulo o Cedula profesional o Carta pasante y documentos que acrediten su competencia en el tema). 6. Los productos deben ser preparados y aplicados en el área designada para tal efecto. 7. El agua utilizada para aspersiones debe ser potable al momento del uso. 8. Los equipos de aspersión deben mantenerse limpios y libres de fugas durante la aplicación de agroquímicos. 9. Debe generar registros que demuestren las aspersiones y tratamientos realizados (foliares, edáficos y por inyección) a los cultivos. Estos deberán indicar las zonas específicas, cultivos, y responsable de ejecución. Debe registrar la fecha de aplicación, nombres comerciales y técnicos de los productos, 	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p>dosis aplicada por hectárea, intervalo de seguridad y responsable de la aplicación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Lo registros de aspersiones deben sustentarse con los documentos siguientes: recomendación técnica emitida, factura y/o nota de compra de los productos registrados. 11. Debe identificar con señalamientos gráficos las zonas tratadas, indicando mediante señalizaciones de advertencia el riesgo de ingreso del personal. 12. Debe evitarse la generación de caldos sobrantes y cuando así ocurra debe eliminar estos en el área asignada por la empresa para este fin. 13. Evite el uso de productos caducos para tratamiento de los cultivos. En los casos donde estos existan deberá elaborarse un inventario y almacenarse en lugar específico para este fin. 14. Los productos caducos deben ser enviados a centro de destrucción que la autoridad competente o el órgano rector en el tema indique. 	
12.6	<p>Medidas de Seguridad para trabajadores</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La empresa debe aplicar un programa de capacitación anual a los trabajadores sobre las medidas de seguridad que deben adoptarse durante el uso y manejo de agroquímicos. 2. El responsable de la capacitación deberá demostrar su competencia técnica en el tema. 3. Los trabajadores deben utilizar equipos de protección durante la preparación, aplicación y almacenamiento de sustancias agroquímicas. El equipo de aplicación a utilizar será el indicado en la etiqueta del (los) producto(s). 4. Los Equipos de Protección que los trabajadores utilicen deben estar en buen estado físico, ser impermeables, y que eviten la retención de sustancias químicas (evitar el uso de equipo con material de algodón y tela). 5. El equipo de aplicación, la ropa y el Equipo de Protección Personal, deben ser lavados, así como los recipientes de mezclado. 6. Debe entregar un instructivo que indique las acciones y precauciones mínimas que el trabajador debe seguir durante el uso y manejo de agroquímicos. Debe generar evidencia documental de esta acción. 7. El responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación debe asegurarse que todos los trabajadores utilizan los Equipos de Protección durante la aplicación de agroquímicos. Debe generar una evidencia documental o visual de esta acción. 8. Evite las acciones siguientes cuando se aplican agroquímicos: 	NOM-017-STPS-2008, Equipo de Protección Personal-selección, uso y manejo en los Centros de trabajo.

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<ul style="list-style-type: none"> i. Presencia de menores de edad y mujeres en áreas tratadas y de almacenamiento de productos. ii. Comer, fumar, beber, masticar chicles, escupir, consumir líquidos durante la aspersión o dentro de áreas tratadas. iii. Preparar o procesar alimentos de origen animal, miel u otros que puedan ser contaminados de manera indirecta. iv. Lavado de equipos de aspersión y aspersiones a áreas donde existan casas habitación, zonas de producción de ganado, estanques acuícolas y apiarios, fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano. v. Consumir productos agrícolas recién asperjados con sustancias agroquímicas o que no hayan cumplido con el Intervalo de Seguridad. vi. El uso de recipientes de agroquímicos para labores domesticas, cosecha o almacenamiento de líquidos para uso agrícola y consumo humano. <p>9. El almacén de plaguicidas, debe permanecer siempre cerrado y el responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación o la persona que éste designe como responsable del mismo, será la única persona autorizada para la apertura y extracción de productos agroquímicos.</p> <p>10. El personal encargado de la aplicación de plaguicidas, debe someterse a un examen de condiciones generales de salud, según lo dispuesto en el punto 9 “Exámenes médicos” de la NOM-003-STPS-1999 Actividades Agrícolas-uso de insumos Fitosanitarios o Plaguicidas e insumos de Nutrición Vegetal o Fertilizantes-Condiciones de Seguridad e Higiene.</p> <p>11. Debe aplicar un manejo adecuado de los envases vacíos que contuvieron agroquímicos cumpliendo con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aplicar triple lavado, de conformidad con lo dispuesto en el Plan de Manejo y Recolección de Envases Vacíos de Agroquímicos de su entidad. b. Perforar los envases y separación de tapas. c. Colocar e identificar en bolsas plásticas. d. Depositar temporalmente en las áreas designadas por la empresa para tal efecto. e. Enviar para su confinamiento y/o destrucción final a Centros autorizados. f. Debe generar registros validos y pertinentes de la 	
--	---	--

	aplicación de esta acción.	
--	----------------------------	--

13 BUENAS PRÁCTICAS DE COSECHA

<p>Definición: Proceso mediante el cual las empresas agrícolas aplican medidas de control (preventivas y correctivas) durante la fase de recolección de los productos agrícolas con la finalidad de reducir y/o evitar el grado exposición directa e indirecta de éstos con superficies y sustancias contaminadas que puedan adherirle un peligro de tipo biológico, químico y/o físico.</p>
<p>Propósito: Definir los requisitos mínimos que deberán aplicarse durante la fase de cosecha de productos agrícolas con la finalidad de prevenir y/o reducir el riesgo de contaminación de origen biológico, químico y físico.</p>
<p>Alcance: Aplica a todas las Unidades de Producción Primaria en la fase de cosecha. Aplica a Unidades Productivas y empresas prestadoras de servicio de cosecha interesadas en obtener el reconocimiento y/o certificación del SENASICA en materia de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación.</p>

13.1	Las empresas agrícolas deben realizar un análisis de peligros referente a la posibilidad de introducir un contaminante de tipo biológico, químico y físico a los productos agrícolas debido al uso de herramientas, sustancias, equipos, contenedores, personas y utensilios usados durante la cosecha.	
13.2	En base a lo anterior la empresa debe diseñar un plan de prevención y control de los contaminantes valorados lo cual debe cumplir con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> a. Elaboración de un plan técnico que describa las acciones, métodos y criterios a aplicarse durante esta etapa. b. El procedimiento que describa las medidas de control a aplicarse. c. Registros y documentación de soporte que demuestre que las acciones aplicadas se realizan y que son eficaces. d. Plan de Capacitación del personal involucrado en esta etapa. 	
13.3	Las medidas preventivas mínimas que deberán aplicarse durante esta etapa son las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a. Debe verificar el cumplimiento del plan de limpieza y desinfección de herramientas, equipos, transporte interno y utensilios utilizados durante la cosecha. b. Debe verificar el cumplimiento del plan de higiene de trabajadores para los trabajadores agrícolas descritos en el modulo específico del presente instrumento. c. Debe verificar que durante la etapa de cosecha no se realicen las acciones siguientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. No haya la presencia de animales domésticos y/o silvestres. 2. No participen o estén presentes menores de edad. 3. No aplicar riego o aspersiones de productos agroquímicos. 4. No aplicar fertilizantes de ningún tipo. 	Manual para el mejoramiento del manejo poscosecha de frutas y hortalizas (FAO). Código de Prácticas de Higiene para las Frutas y Hortalizas Frescas (CAC/RCP 53-2003, Codex Alimentarius).

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<ul style="list-style-type: none">d. Debe asegurarse que los productos a cosechar no presenten sustancias agroquímicas por encima del Límite Máximo permisible en México y/o mercado destino.e. Cumplir con el intervalo de seguridad previsto en las etiquetas de productos aplicados.f. Los contenedores utilizados para cosechar, deben utilizarse únicamente con ese fin. Y deberán estar fabricados con materiales no tóxicos.g. Evitar el contacto directo de personas enfermas (síntomatología que indique la presencia de una Enfermedad asociada a aquellas que se Transmiten por Alimentos) durante el proceso de cosecha del producto, manejo de contenedores, recipientes y herramientas de corte.h. Evite el contacto del producto y sus contenedores con superficies que lo puedan contaminar: Suelo, sustancias en general. Debe asegurarse que durante el estibado, carga y transporte interno del producto, éste entre en contacto directo con superficies y sustancias que lo contaminen. Utilice cubiertas plásticas o de otros materiales que separen el producto de la superficie contaminada.i. Los productos que entren en contacto con sustancias o superficies que representen un riesgo de contaminación (sangre, mucosas, saliva, agua, suelo, herramientas sucias, entre otras) deben ser desechadas de lote.j. En los casos donde el producto requiera un lavado inmediato, durante la cosecha debe cumplir con lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">1. Asegúrese de que no exista una diferencia de temperatura interna del producto y del agua utilizada superior a 5 °C.2. Utilice agua potable de acuerdo a lo especificado en la NOM-127-SSA1-1994.3. Aplique y mantenga de manera constante la concentración suficiente de sustancias desinfectantes que eviten la dispersión de los posibles contaminantes biológicos que pudieran presentarse en el producto cosechado (recomendable cloro libre a 200 ppm).4. Mantenga una circulación constante del agua asegurándose que durante esta fase se elimina la materia orgánica y mantiene la concentración de la sustancia desinfectante.k. El registro de cosecha debe indicar al menos los datos siguientes: Fecha de corte, volumen, presentación del producto, número de lote asignado, área o zona específica de corte, proveedor del servicio cuando así	
--	---	--

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p>ocurra. Estos registros deberán sustentarse con la orden de corte, la boleta de ingreso a la sección de empaque u otro documento que demuestre el siguiente eslabón de la cadena productiva.</p> <p>l. Asegúrese que no haya personas con heridas sangrantes y de ser así no permita entre en contacto con el producto.</p> <p>m. El personal deberá lavarse las manos y aplicarse sustancias desinfectantes durante la fase de cosecha después de ir al sanitario o consumir alimentos.</p>	
13.4	<p>Las empresas agrícolas que subcontraten servicios de proveedores externos de cosecha deberán cumplir con lo siguiente:</p> <p>a. Subcontratar empresas que cuenten con reconocimiento en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación por el SENASICA.</p> <p>b. Apliquen prácticas de higiene en herramientas, equipos, transporte y contenedores de cosecha.</p> <p>c. Generen registros que demuestren la aplicación de las medidas preventivas aplicadas.</p>	
13.5	<p>En los casos donde el prestador de servicios aplique las prácticas descritas en el presente modulo, será responsabilidad de la empresa el proporcionar los tratamientos necesarios y asegurar el cumplimiento de las prácticas de higiene. Si las personas, equipos, herramientas y vehículos que entrarán en contacto directo con el producto no aplicaron prácticas de higiene, previas al corte no deberá cosecharse. El incumplimiento de este requisito será una causal directa para no otorgarse la certificación y/o reconocimiento a la empresa agrícola solicitante.</p>	
13.6	<p>Debe mantenerse limpia la Unidad Productiva durante la etapa productiva y de cosecha aplicando las medidas siguientes:</p> <p>a. Libre de basura, fierros viejos, frutos caídos y todos aquellos materiales ajenos al proceso productivo al menos en el área activa de cosecha.</p> <p>b. Debe asegurarse que los productos cosechados no se depositen de manera temporal en áreas sucias o con presencia de agua estancada.</p> <p>c. Debe eliminarse el agua estancada que pudiera estar presente durante la etapa de cosecha.</p>	

14 EMPACADO

Definición: Conjunto de acciones aplicadas durante el proceso de empacado de productos agrícolas con la finalidad de prevenir que el fruto interactúe con superficies y sustancias que puedan adherirle un contaminante de tipo biológico, químico y/o físico que represente un riesgo.

Propósito: Definir las medidas mínimas de control que deben aplicarse durante la fase de empacado de los productos agrícolas con la finalidad de que estos se contaminen por la acción de peligros biológicos, químicos y/o físicos.

Alcance: Aplica a las empresas agrícolas cuyo proceso de empacado ocurre en campo así como a

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

las secciones de empaque interesadas en obtener el reconocimiento y/o certificación en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación por el SENASICA.

Núm.	Requisito	Documento de apoyo
14.1	<p>Las empresas deben valorar el riesgo que durante esta fase productiva los productos puedan ser contaminados por peligros de tipo biológico, químico y/o físico asociados.</p> <p>En base a lo anterior la empresa debe diseñar un plan de prevención y control de los contaminantes valorados lo cual debe cumplir con lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Elaboración de un plan técnico que describa las acciones, métodos y criterios a aplicarse durante esta etapa. b. El procedimiento que describa las medidas de control a aplicarse. c. Registros y documentación de soporte que demuestre que las acciones aplicadas se realizan y que son eficaces. d. Plan de Capacitación del personal involucrado en esta etapa. 	
14.2	<p>Empacado en Campo.</p> <p>Las áreas destinadas para el empaqueo de productos agrícolas en Campo deberán cumplir con lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Debe estar cerrado contra el ingreso de animales domésticos y silvestres. Podrán utilizarse paredes y techo de concreto, lamina, malla sombra. No debe utilizar madera para este fin. 2. El piso debe construirse con materiales que puedan ser higienizados (lavado y desinfección). 3. Los espacios interiores deberán diferenciarse adecuadamente en las siguientes secciones: <ol style="list-style-type: none"> a. Zona de ingreso de producto. b. Zona de selección. c. Zona de embalaje y paletizado. d. Zona de producto terminado e. Zona de carga de productos (esta no debe ser la misma que la de ingreso). f. Zona de almacenamiento de material de embalaje. g. Zona de almacenamiento de sustancias químicas y productos de higiene. h. Zona de Sanitarios. i. Zona de consumo de alimentos del personal. <p>Debe evitarse que las áreas donde se almacene producto terminado, materiales de empaque y embalaje interactúen con sustancias o productos que puedan contaminarlas (contaminación cruzada).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. El área de empaqueo debe estar debidamente señalizada identificando los espacios internos, debiendo recordar las prácticas mínimas de higiene que los trabajadores deben cumplir cuando se encuentren en ella. 5. Debe asegurarse diariamente que los trabajadores cumplan con las prácticas de seguridad e higiene previstas en el presente instrumento y la NOM-120-SSA1-1994. 6. Debe aplicar un programa preventivo para el control de plagas 	

	<p>urbanas y silvestres que cumplan con lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Colocar y mantener en buen estado físico trampas para roedores colocando cordones internos y externos. Los cordones internos no deben utilizar cebos envenados. b. Eliminando diariamente residuos de productos de origen agrícola, materiales de empaque, embalaje y otros que puedan atraer la presencia de estos. c. Mantener protegido el material de empaque y embalaje con cubiertas plásticas. Debe mantener solamente el material que será utilizado durante el día. d. Debe verificar diariamente signos o huellas que indiquen la presencia de plagas urbanas en las áreas de empaque así como en el material de empaque y embalaje. e. Debe registrar los hallazgos de animales atrapados o muertos en las trampas y ser destruidos fuera de la Unidad Productiva. Las trampas deben ser revisadas al menos una vez por semana. <p>7. La empresa debe aplicar un programa de higiene del área destinada al empaque de productos agrícolas. Esta debe cumplir con lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Debe mantenerse limpio diariamente. b. Las mesas, herramientas, maquinarias y equipos que entren en contacto directo con el producto deben ser lavados y desinfectados diariamente antes de su uso. Si se recurre a productos químicos para el tratamiento, se debe aplicar la dosis recomendada en la etiqueta. <p>8. Durante el proceso de empacado deberán cumplir las acciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Evite el uso de materiales de empaque y embalaje sucios o en mal estado. Retornelo a su proveedor. b. Evite el uso de cajas de madera. c. Frutos caídos o con materiales extraños ajenos a la composición natural del producto (residuos agroquímicos, materia fecal tierra, etc.) deben ser desechados. d. Debe mantener la cadena de frío desde el área de empacado hasta su mercado destino. e. Si previo al proceso se requiere el lavado del producto, debe usarse agua potable, limpia y con una concentración de cloro de 250 ppm. f. Evite el ingreso de personas ajenas al área de almacenamiento de producto terminado. g. Asegúrese que las cajas y pallets están debidamente identificados y aplican un sistema de trazabilidad. h. Almacene el producto terminado en zonas limpias, sin mezclarse con productos recién cosechados, materiales de embalaje, sustancias químicas y otras que pudieran contaminarlo. 	
14.3	<p><u>Empaque Fuera de la Unidad Productiva:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deberán cumplir con lo dispuesto en la NOM-120-SSA1-1994 en las secciones 5.0 al 12.0 en lo referente a diseño y 	

	<p>construcción, higiene y control de plagas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Los productos agrícolas empacados deberán cumplir con lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> a. Asegurarse que cumplieron con el Intervalo de Seguridad entre el corte del producto y la última aspersión de agroquímicos. b. Preferentemente cosechar en huertos reconocidos y/o certificados por SENASICA. c. Identifique las Unidades Productivas que le abastecen de productos de origen agrícola. d. Debe identificar con claridad las áreas cosechadas de la Unidad Productiva. e. Debe mantener un listado de sus proveedores de insumos (frutos, material de empaque, embalaje, transporte, etc.). f. No deben empacarse productos que observen la presencia de materiales ajenos a su composición natural (residuos de agroquímicos, materia fecal, tierra, etc.). Estos deben ser destruidos fuera de la unidad de empaque. g. Aplicar las medidas preventivas que eviten que el producto entre en contacto directo o indirecto con sustancias, materiales y superficies que lo puedan contaminar. 3. Para la certificación de empresas agrícolas que aplican Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria, sección empaque, adicional a los puntos anteriores deben cumplir con los módulos siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a. Registro de la empresa. b. Modulo 2: Infraestructura productiva. c. Manejo del agua. d. Higiene. e. Trazabilidad. f. Capacitación y Desarrollo de Habilidades. g. Evaluaciones Internas. h. Validación de Procedimientos. 4. Debe aplicar un programa preventivo para el control de plagas urbanas y silvestres que cumplan con lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> a. Colocar y mantener en buen estado físico trampas para roedores colocando cordones internos y externos. Los cordones internos no deben utilizar cebos envenados. b. Debe colocar trampas para insectos voladores, cucarachas, roedores, anfibios, etc. c. Debe evitarse la aplicación de tratamientos químicos durante el empaque de productos. Además de estar autorizados por la autoridad nacional competente en el tema debe asegurarse que se cumplió con el periodo de reentrada especificado para el producto utilizado para reiniciar con el empaque. d. Eliminar diariamente residuos de productos de origen agrícola, materiales de empaque, embalaje y otros que puedan atraer la presencia de estos. e. Mantener protegido el material de empaque y embalaje con cubiertas plásticas. Debe mantener solamente el 	
--	---	--

	<p>material que será utilizado durante el día.</p> <p>f. Debe verificar diariamente signos o huellas que indiquen la presencia de plagas urbanas en las áreas de empaque y material de empaque y embalaje.</p> <p>g. Debe registrar los hallazgos de animales atrapados o muertos en las trampas y ser destruidos fuera de la Unidad Productiva. Las trampas deben ser revisadas al menos una vez por semana.</p>	
--	---	--

15 TRANSPORTE

Definición: Conjunto de medidas de control mínimas necesarias a aplicarse durante el transporte interno y/o externo de los productos de origen agrícola con la finalidad de evitar que estos sean contaminados por la presencia de peligros químicos, biológicos y/o físicos asociados a esta fase productiva.

Propósito: Definir los requisitos mínimos que se deben cumplir para el transporte de productos de origen agrícola, documentos y personal involucrado en éstas actividades a fin de Reducir Riesgos de Contaminación.

Alcance: Aplica al transporte interno y externo de la Unidad Productiva, utilizado durante la fase de cosecha, traslado de Unidad Productiva hacia áreas de empaque, vehículos destinados como áreas de empaque, así como vehículos destinados al transporte de productos del área de empaque al mercado destino.

Núm.	Requisito	Documento de apoyo
15.1	El responsable en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación de la empresa debe valorar mediante un análisis de peligros los posibles contaminantes que pueden adquirirse mediante el uso de vehículos destinados por la empresa para este fin. Esto debe incluir al transporte interno, transporte de la Unidad Productiva a la zona de empaque y transporte de productos terminados hacia el mercado destino. Debe elaborar un plan técnico y procedimientos documentados que describan las acciones específicas para reducir el riesgo de contaminación valorado así como los registros que demuestren su cumplimiento.	
15.2	<p>Todos los vehículos destinados para el transporte de productos de origen agrícola deben cumplir con lo siguiente:</p> <p>a. El equipo de transporte destinado al producto no debe ser utilizado con otro fin.</p> <p>b. Las plataformas o contenedores deben ser de materiales no absorbentes y de fácil lavado y desinfección.</p> <p>c. Las plataformas o contenedores deben estar diseñados de tal forma que se proteja el producto con malla sombra, lonas o</p>	Código Internacional de Prácticas Recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos CAC/RCP 1-1969, Rev 4 (2003)

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	transporte cerrado (caja refrigerada o caja seca). d. No debe contener aberturas, daños a la plataforma, lonas o cubiertas de protección, durante la cosecha y/o transporte de los productos agrícolas.	
15.3	Se debe aplicar un programa de higiene (lavado y desinfección) para todos los vehículos previo a su uso. La higiene de los vehículos debe ocurrir fuera de la Unidad Productiva o empaque; cuando sea necesario utilizar un espacio dentro de ésta para dicha función, se deberá realizar fuera del área activa de producción, empaque, fuentes de agua, cosecha u otras zonas donde pueda representar un riesgo de contaminación.	
15.4	El chofer y cargadores deben cumplir con las prácticas de seguridad e higiene previstas en el presente documento.	
15.5	Debe evitar que los vehículos utilizados observen fugas de combustibles, lubricantes u otras sustancias que representen un riesgo de contaminación a los productos. Evite el uso de transporte con estas características.	
15.6	Las plataformas de vehículos destinados para el transporte de productos no deben utilizar materiales o sustancias químicas que puedan representar un riesgo de contaminación química y/o biológica a los productos de origen agrícola.	
15.7	El personal responsable del transporte y los cargadores deben estar capacitados sobre las prácticas mínimas de seguridad e higiene que deben cumplirse durante el transporte del producto y generar los registros suficientes que permitan corroborar el cumplimiento de estas acciones.	

6.3 MODULOS COMPLEMENTARIOS PARA SISTEMAS DE PRODUCCION ORGANICA.

Las siguientes medidas de control de aplicación en los procesos de producción orgánica de productos de origen agrícola tienen por finalidad definir los criterios que deberán adoptarse de manera prioritaria con la finalidad de evitar la afectación de la condición orgánica de los productos de origen agrícola cuando éstos pretenden obtener una certificación y/o reconocimiento en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola bajo la modalidad de empresas y áreas.

Las empresas agrícolas deberán apegarse a lo descrito en el programa preparatorio y asociados al proceso productivo, sin embargo en los requisitos que pongan en riesgo la condición orgánica de los productos deberá optarse por lo dispuesto en los Lineamientos Técnicos para la operación Orgánica o criterios internacionales equivalentes como el caso de: Europa y Japón.

16 HIGIENE

Definición: La producción orgánica se define como el sistema de producción y procesamiento de alimentos, productos y subproductos de origen agrícola, con uso regulado de insumos externos, restringiendo y en su caso prohibiendo la utilización de productos de síntesis química.
Propósito: Definir los requisitos mínimos que deben cumplir las unidades de producción orgánica que deseen obtener un reconocimiento por la aplicación del Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación, no así una autorización para el empleo del término "Orgánico", "Ecológico" o "Biológico" regulados en la Ley de Productos Orgánicos (Art. 1 y 30).
Alcance: Áreas y Unidades de producción orgánica, responsable de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación y trabajadores.

Núm.	Requisito	Documento de apoyo
16.1	Los insumos utilizados para la higiene personal, higienización de instalaciones y superficies de contacto con el producto, deberán formar parte de la Lista Nacional de Sustancias Permitidas para esquemas orgánicos. Debe evitarse el uso de sustancias químicas que alteren la integridad orgánica de los productos de origen agrícola.	Proyecto de Lineamientos Técnicos para la operación Orgánica o sus equivalentes internacionales (Unión Europea, Estados Unidos y Japón).
	MANEJO DE FAUNA DOMESTICA Y SILVESTRE	
16.2	El programa de manejo de fauna domestica y silvestre debe sustentarse en las acciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> a. Evitar el uso de sustancias que comprometan la condición orgánica del producto. Debe utilizar preferente métodos mecánicos y de ahuyentado. b. Debe evitarse la afectación a la fauna silvestre sin perjuicio de reforzar las medidas preventivas de contaminación en depósitos de agua, áreas de producción, cosecha, empaque y transporte de productos. 	
	PROGRAMA DE ABONADO (FERTILIZACION)	
16.3	Debe cumplir con lo dispuesto en modulo especifico descrito en el presente instrumento evitándose el uso de sustancias químicas de origen inorgánica como fuente de fertilización.	
16.4	<ul style="list-style-type: none"> a. Debe adoptarse lo dispuesto en Capítulo 3 - Producción vegetal, almacenamiento y transporte, sección 1.5 programa de abonado del proyecto de lineamientos técnicos para la operación orgánica del SENASICA. b. La fuente de fertilización utilizada debe demostrar que se encuentra libre <i>Coliformes</i> 	Proyecto de Lineamientos Técnicos para la operación Orgánica.

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p><i>fecales, Salmonella spp, Escherichia coli O157:H7 y huevecillos de parásitos.</i></p> <p>c. Debe asegurarse que durante la aplicación los trabajadores, herramientas, equipos y utensilios siguen prácticas de higiene según lo previsto en el modulo de fertilización del presente instrumento.</p> <p>c. Deben utilizarse sustancias o materiales incluidos en la Lista Nacional de sustancias permitidas por la aplicación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un nutriente para el cultivo o para el acondicionamiento del suelo. • Una sustancia mineral extraída de baja solubilidad; • Una sustancia mineral extraída de alta solubilidad. • Un material vegetal o animal que haya sido alterado químicamente en su proceso de manufactura. <p>d. En caso de requerir fuentes comerciales de fertilización orgánica (Ácidos húmicos y fúlvicos) y que sean aceptadas por los organismos de certificación autorizados en la materia deberán estar registrados ante COFEPRIS.</p>	
16.5	Debe evitar el uso de fuentes de fertilización que no hayan sido evaluadas en cuanto a su calidad microbiológica química.	
16.6	Para insumos externos con nombre comercial se deben documentar las aplicaciones y generar evidencia que demuestre dónde se han aplicado, el nombre del cultivo, ingredientes, fecha y responsable de aplicación.	
	Uso y manejo de plaguicidas orgánicos.-	
	Control de plagas, enfermedades y de hierbas no deseadas.	
16.7	<p>El control de plagas, enfermedades y malezas debe cumplir con los requisitos siguientes:</p> <p>a. Usar productos autorizados Lista Nacional de sustancias permitidas del SENASICA en el Proyecto de Lineamientos Técnicos para la operación Orgánica o sus equivalentes internacionales de la Unión Europea, Estados Unidos y/o Japón.</p> <p>b. Debe evitar el uso de productos caseros que no cuenten con una autorización o registro de las autoridades competentes.</p>	

ANEXO TÉCNICO 1. REQUISITOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO Y CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE ALIMENTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

	<p>c. Debe utilizar agua potable para la aspersión de productos.</p> <p>d. Los trabajadores, equipos, maquinaria y herramientas deberán sujetarse al programa de higiene descrito en el presente instrumento.</p> <p>e. La preparación de mezclas, almacenamiento de productos y su aplicación deberán aplicarse las medidas de seguridad y almacenamiento descritos en el presente instrumento.</p>	
16.8	Se debe manejar o favorecer la diversidad en el agro ecosistema de tal manera que se favorezca el desarrollo de los enemigos naturales de las plagas o enfermedades y se reduzca la incidencia de los mismos.	
16.9	El control de hierbas no deseadas se realizará de preferencia en forma manual o mecánica utilizando herramientas adecuadas, cultivos de cobertura tales como: leguminosas y plantas silvestres. Se permite el uso del fuego (control térmico) mediante flamas, lanzallamas, sopletes por ejemplo en bordes y guardarrayas.	
16.10	Se debe manejar o favorecer la diversidad en el agro ecosistema de tal manera que se favorezca el desarrollo de los enemigos naturales de las plagas o enfermedades y se reduzca la incidencia de los mismos.	
8.11	Realizar un manejo ecológico de las plagas y enfermedades mediante labores culturales oportunas, control natural, uso de trampas y depredadores, preparados naturales de origen vegetal o animal, control biológico, control físico y mecánico.	
8.12	Sólo se utilizarán las sustancias y agentes que aparecen en la Lista Nacional de sustancias y materiales permitidos	
8.13	Los casos y criterios no previstos en el presente instrumento serán resueltos por personal oficial de la DGIAAP-SENASICA.	

7. GLOSARIO DE TERMINOS

Empresa: Estructura legal y fiscalmente constituida para desarrollar actividades industriales, mercantiles o de servicios con fines lucrativos.

Unidad Productiva: Unidad destinada a la producción de un alimento agrícola, que demuestra la aplicación de las medidas de control, criterios, metodologías e instrumentos requeridos en las Directrices Generales para la aplicación de un Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación.

Áreas productivas: Áreas geográficas destinadas a la producción agrícola.

Unidad de Producción: Zona geográfica en la que se conjuntan infraestructura física, documental, humana; maquinaria, equipos, etc., destinados a obtener un producto agrícola.

Área Activa de Cosecha: Región de la unidad de producción, en la cual se desarrollan actividades inherentes a la cosecha.

Evidencias objetivas: Característica que determina que una evidencia es verificable y se sustenta en muestras de la información disponible durante el proceso de evaluación.

Pertinencia de las Evidencias: Característica que determina la congruencia de una evidencia con el hecho que se quiere demostrar.

Suficiencia de las Evidencias: Característica que define que la cantidad de evidencia recabada es apta para demostrar un hecho.

Inocuidad.- aquello que no hace o causa daño a la salud.

Profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación: Profesionista con estudios relacionados con los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación que es apto para coadyuvar con la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en el desarrollo de los programas de extensión y capacitación que en la materia implante, así como en la ejecución de las mismas.

Responsable Técnico del Área: Profesional que se encarga de diseñar y aplicar las medidas de control requeridas en los instrumentos regulatorios de referencia y en concordancia con las condiciones productivas en la materia de interés de la empresa.

Responsable de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación de la Unidad Productiva: Persona que se encarga de dirigir y coordinar las medidas de control dentro de la Unidad de Producción.

Tercero Especialista Autorizado: Profesional autorizado por la Secretaría para auxiliar en la evaluación de la conformidad, a través de verificaciones, en la aplicación de regulaciones en materia de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la producción primaria de alimentos de origen agrícola.

Medidas de control: Acciones dirigidas a evitar, reducir o eliminar el riesgo de contaminación de los productos agrícolas, fundamentadas en un análisis de peligros.

Análisis de Peligros.- Proceso de conjuntar y evaluar información sobre los peligros y condiciones que llevan a su presencia para decidir qué es significativo para la inocuidad de los alimentos.

Estación Sanitaria: Infraestructura física, destinada a que el personal realice actividades de higienización.

Sustancias plaguicidas.- Insumo fitosanitario destinado a prevenir, repeler, combatir y destruir a los organismos biológicos nocivos a los vegetales, tales como: insecticidas, fungicidas, herbicidas, acaricidas, molusquicidas, nematocidas y rodenticidas.

Sustancias agroquímicas: Cualquier sustancia de tipo inorgánico y orgánico utilizada en actividades agrícolas para favorecer y mejorar el desarrollo de los cultivos e incrementar su producción.

Calibración de Equipos de Aspersión: Se refiere al conjunto de operaciones que tiene por finalidad determinar los errores del equipo utilizado en la aspersión de sustancias agroquímicas.

Partes Por Millón: Unidad de medida de la concentración de una sustancia, que representa la millonésima parte de un soluto respecto a la cantidad total de disolvente

Indicadores de Contaminación fecal: Señala la presencia de organismos patógenos.

Beneficiario: Persona moral o física que se ve favorecida

Evaluación de Unidades Áreas Productivas: La determinación del grado de cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o la conformidad con las normas mexicanas, las normas internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación.

Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación.- Medidas y procedimientos establecidos por la Secretaría en normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables para garantizar que, durante el proceso de producción primaria, los vegetales obtienen óptimas condiciones sanitarias al reducir la contaminación física, química y microbiológica a través de la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas.

Plan Técnico: documento que describe las medidas de control a implementar con el objetivo de reducir el riesgo de contaminación, las cuales surgen del análisis de peligros.

Referencias bibliográficas

NOM-035-FITO-1995
NOM-120-SSA1-1994
NOM-182-SSA1-1998
NOM-003-STPS-1999
LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL
LEY FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN