
ANEXO TÉCNICO 2. REQUISITOS GENERALES PARA LA APLICACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN (SRRC) O BUEN USO Y MANEJO DE PLAGUICIDAS (BUMP) BAJO LA MODALIDAD DE ÁREAS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVO
3. DEFINICIONES
4. REQUISITOS GENERALES
5. INTEGRACIÓN DE LAS ÁREAS
 - 5.1 LOCALIZACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS PROPUESTAS
 - 5.2 DEMOSTRAR LA APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN
 - 5.3 VIGILANCIA DE CONTAMINANTES
 - 5.4 VALIDACIÓN DE PROCEDIMIENTOS
 - 5.5 EVALUACIÓN DEL ÁREA
 - 5.6 INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE
6. AGENTE TÉCNICO
7. EVALUACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LAS ÁREAS
8. SUSPENSIÓN DEL CERTIFICADO O RECONOCIMIENTO DE ÁREAS

1. INTRODUCCIÓN

Los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) y Buen Uso y Manejo de Plaguicidas (BUMP) 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 vegetales obtienen óptimas condiciones sanitarias al reducir la contaminación física, química y microbiológica a través de la aplicación de Buenas Prácticas.

Los SRRC o BUMP pueden ser aplicados a unidades productivas o un conjunto de ellas denominadas áreas, debiendo considerarse la naturaleza de los sistemas productivos de vegetales y ambientes donde este se genera.

Las áreas deben visualizarse bajo un enfoque integral con la finalidad de aplicar medidas de control eficaces cuyo resultado principal lo constituya la producción de vegetales que no causen afectación a la salud humana por la presencia de contaminantes.

La Ley Federal de sanidad vegetal otorga como atribución a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) a través del SENASICA la certificación y/o reconocimiento de las áreas con aplicación de SRRC o BUMP en la producción primaria de vegetales, por lo que en el presente instrumento se establecen los requisitos técnicos que deben cumplir para otorgar el certificado y/o reconocimiento bajo la modalidad de Área.

2. OBJETIVOS

Establecer los principios técnicos, criterios y procedimientos que deberán aplicarse durante la producción primaria de vegetales, que deberán cumplir los interesados en obtener el certificado y/o reconocimiento del SENASICA bajo la modalidad de área por la aplicación de SRRC o BUMP en el territorio nacional.

3. DEFINICIONES

Agente técnico: Persona moral representante y responsable del diseño, implementación y seguimiento de los SRRC en las unidades de producción que conforman un área.

Área integral: Conjunto de unidades de producción primaria de vegetales, con condiciones similares de producción y manejo, que aplican bajo un enfoque integral medidas de control con la finalidad de reducir los riesgos de contaminación por peligros biológicos, químicos y físicos en vegetales a través de la implementación de las buenas prácticas agrícolas (BPA´s).

Área BUMP: Conjunto de unidades de producción primaria de vegetales, con condiciones similares de producción y manejo, que aplican bajo un enfoque integral medidas de control con la finalidad de reducir los riesgos de contaminación química por el uso y manejo de plaguicidas en la producción primaria de vegetales.

Unidad de producción: Un área delimitada destinada a la producción primaria de vegetales.

4. INTEGRACIÓN DE ÁREAS

El agente técnico representante y responsable del diseño, implementación y seguimiento de los SRRC en las unidades de producción que conforman un Área debe considerar los siguientes requisitos para la integración de un área:

1. Las unidades de producción que integran el área a certificar o reconocer se encuentren ubicadas dentro de un área geográfica o agro climática con condiciones similares que sugiera la exposición del alimento a los mismos riesgos de contaminación por peligros biológicos, físicos y/o químicos, considerando el cumplimiento del numeral 5 del presente anexo.
2. Que la producción de vegetales de las unidades de producción que integran el área se lleve a cabo bajo condiciones similares de producción, para lo cual se deben considerar los siguientes criterios:
 - a) Fuentes de agua
 - b) Cercanía a núcleos poblacionales
 - c) Sistemas de producción similares
 - d) Otros,
3. Sustentar en un análisis de peligros de contaminación de carácter regional el área propuesta, para lo cual debe considerar la ubicación geográfica o agro-climática de las unidades la producción, considerando los criterios del punto anterior.
4. Contar con un plan técnico y procedimientos para cada una de las unidades de producción que integran el área; para lo cual cada unidad deberá generar y presentar la evidencia objetiva verificable de que dichos procedimientos se aplican durante el proceso productivo, cosecha y empaque del producto, acordes a los riesgos valorados en las unidades productivas, en el cual se considere lo siguiente:
 - a) Fuentes de agua
 - b) Cercanía a núcleos poblacionales
 - c) Sistemas de producción similares
 - d) Otros,
5. Cada área debe estar conformada con una superficie máxima de 1000 ha o de 250 unidades de producción (lo que ocurra primero).
6. Cada área integral debe contar con un PSRRC por cada 100 up, el PSRRC no podrá asesorar un número mayor al referido en el presente anexo.
7. Para el punto anterior, se debe considerar lo siguiente:
 - a) Para el caso de unidades de producción que cuenten con un histórico de 5 o más años certificados a través del SENASICA por el cumplimiento de los SRRC, de las 100 unidades que se refieren en el numeral anterior, se podrá justificar un aumento del 50% por cada profesional cuando su superficie no exceda las 3 has, y sean unidades de producción compactas y contiguas.

5. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN O RECONOCIMIENTO DE ÁREAS

El SENASICA a través de la DGIAAP certificará o reconocerá al agente técnico representante y responsable del diseño, implementación y seguimiento de los SRRC en las unidades de producción que conforman un Área Integral o Área BUMP según corresponda una vez que demuestre el cumplimiento de los siguientes requisitos:

5.1 Localizar e identificar las áreas propuestas

- El agente técnico debe delimitar, identificándola en un contexto regional a través de croquis municipal o regional en cartografía digitalizada en escala de 1:25,000.
- El croquis del área debe incluir el polígono de ubicación (al menos 4 vértices o los necesarios para que la superficie real del predio sea identificada y coincidente con lo declarado en el Registro en la Plataforma SRRC del SENASICA, de cada una de las unidades de producción en grados decimales, así como zonas colindantes que representen un riesgo de contaminación (como fuentes de agua, núcleos poblacionales, caminos, carreteras, empacadoras, basureros, y otros).

Ejemplo de polígono de ubicación de una unidad de producción:

Nombre de la Unidad	Vértice	Coordenadas Geográficas	
		Latitud	Longitud
Unidad 1	1	20.134422	-109.345633
	2	20.820644	-109.376680
	3	20.134619	-109.335219
	4	20.134263	-109.378277

- Deberá contar con un documento que indique los datos de cada unidad de producción que integra el área conforme al Anexo A.

5.2 Demostrar la aplicación de los SRRC o BUMP

Para la aplicación de los SRRC o BUMP en las Áreas, el Agente Técnico debe presentar la siguiente información:

- Análisis de peligros regional de los factores que puedan tener un efecto sobre la inocuidad del producto, para lo cual debe considerarse la información del numeral 4, así como fuentes de agua, núcleos poblacionales, basureros, descargas de residuos, presencia de unidades productivas diferentes a las no relacionadas, fauna doméstica y silvestre, características generales de los trabajadores, entre otras.
- Plan técnico regional que describa las medidas de control, límites, métodos, instrumentos y procedimientos que deben ser aplicados para reducir los riesgos de contaminación en cada unidad de producción.
- Análisis de peligros y plan técnico específico por cada unidad de producción, donde se describan los riesgos de contaminación al producto, en función de las características y actividades de cada unidad de producción.

NOTA: El Agente Técnico puede presentar un mismo análisis de peligros y plan técnico para más de dos unidades, siempre y cuando se justifique técnicamente y por escrito que las condiciones para la producción de vegetales son similares o compartan instalaciones (equipos, fuentes de agua, cuadrillas de cosecha, manejos de plaguicidas, etc.).

d. Contar y aplicar un programa de asistencia técnica en cada una de las unidades productivas que integran el Área, que sea operativamente factible y que contemple actividades eficientes para mantener la implementación de los SRRC o BUMP, el cual debe contener al menos la siguiente información:

- I. Nombre del(los) PSRRC que proporciona(n) la asistencia técnica.
- II. Evidencia documental de las visitas de asistencia técnica y de los hallazgos detectados, así como de las acciones correctivas implementadas en cada unidad.
- III. Cronograma de actividades donde se indique las fechas y unidades a visitar, considerando como referencia el siguiente recuadro:

Unidad(es) de producción	Nombre del PSRRC			
	Enero	Febrero	Marzo	...
Ejem. UP1 a UP5	Ejem. PSRRC1	Ejem. PSRRC2	...	
UP6 a UP15	Ejem. PSRRC1	...		
...				

e. El agente técnico debe asegurarse que cada unidad de producción que integra el Área, implemente los SRRC o BUMP referidos en el anexo técnico 1 acuerdo a la modalidad solicitada:

Modalidad	Módulos de aplicación del Anexo Técnico 1
Área Integral	1, 2, 3, 4, 5, 6,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14,15.
Área BUMP	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12 Y 13

- f. Todas las unidades de producción que integran el área deben contar con registro vigente ante el SENASICA en materia de SRRC el cual podrán generar a través de un PSRRC en el siguiente link: <https://sistemasssl.senasica.gob.mx/SRRC/>
- g. Los productores que forman parte del Área deberán firmar una carta de autorización (Formato denominado ANEXO B. CARTA DE AUTORIZACIÓN-SRRC <https://www.gob.mx/senasica/documentos/formatos-srrc?state=published>) e integrarla en el expediente del Agente técnico responsable.

5.3 Vigilancia de Contaminantes

El Agente Técnico debe aplicar un procedimiento de monitoreo de contaminantes documentado, en el Área a certificarse o reconocerse, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Justificación técnica.

- b. La metodología de muestreo para contaminantes de tipo químico o microbiológico puede ajustarse a lo dispuesto por la DGIAAP en sus manuales técnicos o a través de un laboratorio autorizado, reconocido y/o aprobado por la autoridad competente.
- c. Cronograma de toma de muestras, indicando nombre de las unidades, tipo de muestra, superficie por unidad, frecuencia de muestreo y responsable(s) de la toma de muestra (el número de unidades a muestrear debe estimarse con base a la raíz cuadrada de N, donde N es el número total de unidades de producción que integran el Área).
- d. El agente técnico debe registrar en una base de datos el comportamiento de los indicadores de contaminación en productos, fuentes de agua y superficies de contacto, monitoreados en las unidades de producción que integran el área.
- e. En las unidades productivas donde se identifique la presencia de contaminantes debe aplicarse un plan documentado de acciones correctivas generando la evidencia documental donde se especifiquen las acciones correctivas implementadas y que evidencien con claridad y suficiencia técnica la solventación de los incumplimientos y el resultado obtenido.
- f. Los análisis de las muestras deben realizarse en Laboratorios, los cuales deben ser emitidos por algún laboratorio acreditado por un Organismo de Acreditación en México (Norma ISO 17025), autorizado por la COFEPRIS o reconocido por el SENASICA y cumplir con vigencia no mayor a 6 meses en cada etapa del proceso de certificación
- g. Los análisis de producto a certificar o reconocer deben presentarse por cultivo.
- h. Los tipos de análisis a realizarse deben ser los siguientes:

I. Para área en SRRC:

Superficie de muestreo	Tipo de muestra	Tipo de contaminante	Indicador
Producto	Vegetales	Químico	LMR´s
		Biológico	<i>Salmonella spp;</i> <i>E. Coli</i>
Superficies de contacto no vivas	Mesas, Recipientes y contenedores de producto, etc.	Biológico	<i>Salmonella spp</i> , coliformes fecales y <i>E. coli</i>
Superficies de contacto vivas.	Manos de Trabajadores	Biológico	<i>Salmonella spp</i> , <i>E. coli</i> , coliformes fecales
Abonos orgánicos	Todo tipo de abonos	Biológico	<i>Salmonella spp</i> , <i>E. coli</i> y huevecillos de parásitos
Agua	Fuentes de agua	Biológico	<i>E. coli</i> o coliformes fecales u organismos termotolerantes, coliformes totales

		Químico	Metales pesados
--	--	---------	-----------------

II. Para área en BUMP:

Superficie de muestreo	Tipo de muestra	Tipo de contaminante	Indicador
Producto	Vegetales	Químico	LMR´s
Agua	Fuentes de agua	Químico	Metales pesados

El agente técnico, debe realizar el muestreo para asegurar que los tratamientos aplicados en las unidades productivas son eficaces. El criterio a aplicarse como indicador de contaminación biológico o patógenos será el de **ausencia**, mientras el de sustancias químicas su aceptabilidad se fijará con base a los Límites Máximos de Residuos/Límites Máximos Permisibles según el instrumento regulatorio utilizado como referencia o mercado destino.

5.4 Validación de Procedimientos.

El área propuesta debe demostrar la eficacia de los tratamientos aplicados durante los procesos productivos en cada unidad de producción. Para lo cual debe realizar lo siguiente:

- Evaluar la presencia de indicadores de contaminación después de aplicarse los tratamientos preventivos descritos en los procedimientos de la empresa, a través de la toma de muestra conforme el punto 5.3 inciso g).
- El agente técnico deberá desarrollar los procedimientos de validación o monitoreo de contaminantes en función del análisis de peligro y plan técnico regionales, para lo cual debe considerar como mínimo los siguientes criterios:

I. Para área en SRRC:

Superficie de muestreo	Tipo de muestra	Tipo de contaminante	Indicador	Criterio de validación
*Superficies de contacto no vivas	Mesas, Recipientes y contenedores de producto, herramientas de cosecha, etc.	Biológico	<i>Salmonella</i> spp y <i>E. coli</i>	Ausencia
Superficies de contacto vivas.	Manos de Trabajadores	Biológico	<i>Salmonella</i> spp, <i>E. coli</i> , coliformes fecales	Ausencia
Abonos orgánicos	Todo tipo de abonos	Biológico	<i>Salmonella</i> spp, <i>E. coli</i> y huevecillos de parásitos	Ausencia
Agua	Fuentes de agua	Biológico	<i>E. coli</i> o coliformes fecales u organismos termotolerantes,	Ausencia conforme a lo dispuesto en

			coliformes totales	la modificación de la NOM-127-SSA1-1994
		Químico	Metales pesados	

***Nota:** En caso de que las unidades de producción contraten o subcontraten servicios de cosecha, el agente técnico deberá documentar y enviar al SENASICA la evidencia que de soporte a lo mencionado. Asimismo deberán presentar: hoja u orden de corte, preferentemente servicios que ostenten el **reconocimiento SENASICA de la persona física o moral que realiza el servicio de cosecha**, o en su caso el listado de verificación de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Cosecha realizado por el contratista.

II. Para área en BUMP:

Superficie de muestreo	Tipo de muestra	Tipo de contaminante	Indicador	Criterio de validación
Agua	Fuentes de agua	Químico	Metales pesados	Contenido de metales pesados en cumplimiento a lo referidos en la Tabla 3 de la Modificación de la NOM-127-SSA1-1994

- c. La validación de procedimientos debe calcularse con base a la raíz cuadrada de N, donde N es el número total de unidades que conforman el área (por cultivo), es importante mencionar que no se aceptan muestras compuestas; por lo que cada validación deberá ser por unidad de producción.

5.5 Integración del expediente

El responsable técnico debe generar un expediente que integre evidencia documental del cumplimiento de los puntos descritos en los numerales 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4.

6. AGENTE TÉCNICO

El agente técnico será el responsable de:

- Diseñar las medidas de control que deberán aplicarse conforme a lo descrito en el presente anexo.
- Brindar la asistencia técnica y capacitación requerida a cada unidad de producción que integra el área.
- Dar seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas de cada unidad de producción que integra el área.
- Integrar y organizar el expediente del área, así como supervisar la integración de la documentación de cada unidad de producción que integra el área.
- Contar con la infraestructura operativa suficiente para atender a todas las unidades que integran el área.
- Mantener el expediente actualizado, así como la evidencia documental comprobable que demuestre el desempeño de sus funciones.

- g. Demostrar que el proceso de asistencia aplicado a las unidades productivas que integran el área es eficiente.

7. CERTIFICACIÓN O RECONOCIMIENTO DE ÁREA

El TEA determinará el número de unidades de producción a evaluar con base a la Raíz cuadrada de “N” (donde “N” es el número total de unidades de producción que integran el Área).

El SENASICA por conducto de la DGIAAP certificará o reconocerá un área, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos en el presente anexo, así como en el anexo 1 y 4.

El SENASICA emitirá un certificado o reconocimiento por agente técnico que demuestre la implementación en su totalidad de los SRRC/BUMP en el área propuesta, acompañado de una carta dirigida a cada productor que cuente con una o más unidades de producción y que forme parte del área certificada o reconocida.

8. SUSPENSIÓN DEL CERTIFICADO O RECONOCIMIENTO DE ÁREAS

El SENASICA podrá suspender el certificado o reconocimiento emitido al agente técnico cuando:

- a. No cumpla con los criterios técnicos bajo los cuales fue certificada o reconocida.
- b. Una o más unidades de producción que integran el área no demuestre la implementación de los SRRC o BUMP.
- c. El agente técnico no aplique el plan de vigilancia y mantenimiento del área certificada o reconocida.
- d. Exista conflicto de interés entre el responsable, entre el agente técnico y responsable de la evaluación con fines de certificación y/o reconocimiento.

En caso de existir alguna modificación respecto al número de unidades de producción o superficie que conforma el Área durante la vigencia del certificado o reconocimiento, el agente técnico deberá notificar al SENASICA para realizar las acciones pertinentes.