

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y ANIMAL
LICENCIATURA EN AGRONOMÍA

REPORTE FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Proceso de Certificación en SRRC del SENASICA

Prestador de Servicio Social:

Brandon Bautista Audelo

Matricula: 2163026884



Asesor Interno:

Dr. Antonio Flores Macías

Núm. Económico: 13174



Lugar de realización:

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)

Fecha de inicio y terminación:

1 de octubre de 2021 al 1 de abril de 2022.

ÍNDICE

I. Introducción	3
II. Marco teórico	4
2.1 ¿Qué son los SRRC?	4
2.2 Antecedentes históricos en México	4
2.3 Esquema de certificación y reconocimiento del SENASICA	5
2.4 Implementación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación	6
III. Objetivos	6
3.1 Objetivo general	6
3.2 Objetivos específicos	6
IV. Metodología	7
4.1 Actividades realizadas	7
V. Resultados y discusión	8
VI. Objetivos y metas alcanzadas	27
VII. Conclusiones	27
VIII. Recomendaciones	28
IX. Bibliografía	28

I. Introducción

El mercado doméstico de alimentos está caracterizado por su concentración en grandes comercializadores y la exclusión sobretodo de los pequeños productores. Gran parte de los problemas que enfrentan los productores de alimentos están vinculados con la falta de acceso a mercado (dificultad en la comercialización, falta de transporte y/o almacenamiento, falta de información sobre los precios de los productos, y la falta de organización de la producción) (FAO, 2019).

En México el sector primario contribuye el 3.1% a la economía en su conjunto. Al considerar la contribución del sector agropecuario ampliado que incluye las actividades primarias, de transformación (agroindustria), insumos y servicios, el aporte a la economía alcanza alrededor de 7.5% (FAO y OMS, 2017).

Por este motivo es importante que los productores de alimentos en México tengan conocimiento e información para que puedan llevar un mejor proceso productivo, desarrollando así el potencial para tener una producción de alimentos de calidad, tener la oportunidad incluso de obtener una certificación que avale la inocuidad y la calidad del producto con fines de exportación.

Actualmente la Secretaría de Agricultura está facultada para certificar que los vegetales, sus productos o subproductos, así como los procesos, métodos, instalaciones, servicios o actividades relacionadas con la sanidad vegetal y con los sistemas de reducción de riesgos de contaminación en la producción primaria de vegetales, cumplen con las disposiciones, especificaciones, criterios y procedimientos previstos en esta Ley, su reglamento, normas oficiales mexicanas y demás disposiciones legales aplicables, del mismo modo, la Secretaría reconoce o aprueba, mediante acuerdos que son publicados en el Diario Oficial de la Federación, a los órganos reguladores y organismos de certificación extranjeros, cuyas certificaciones del cumplimiento de normas oficiales son reconocidas para efectos de importación, conforme al principio de reciprocidad que se pacte en los tratados internacionales o acuerdos interinstitucionales (LFSV, 2017).

La Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) se extiende en todo el territorio nacional con el objetivo de regular y promover la Sanidad vegetal; esta, a su vez tiene como finalidad promover y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales que pueden ser aplicables, como diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario, proponer medidas fitosanitarias y regular la efectividad de los recursos fitosanitarios y los métodos de control integrado (LFSV, 2017).

El Art 2º de la LFSV (2017) establece que la regulación en materia de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), tiene como finalidad promover, verificar y certificar las actividades efectuadas en la producción primaria de vegetales encaminadas a evitar su contaminación por agentes físicos, químicos o microbiológicos, a través de la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas y el uso y manejo adecuados de insumos utilizados en el control de plagas.

II. Marco teórico

En nuestro país el encargado de vigilar la inocuidad en la cadena productiva de los alimentos es el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), parte de sus labores es establecer controles y Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) como las Buenas Prácticas de Producción (BPP), Buenas Prácticas de Manejo o Manufactura (BPM), Análisis de Riesgo y Procedimientos Operacionales de Sanitización Estándar (POES) y Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control (HACCP) (SADER, 2020).

2.1 ¿Qué son los SRRC?

Los SRRC (Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación) en la producción primaria de vegetales, según la LFSV (2017) son 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, los vegetales obtienen óptimas condiciones sanitarias al reducir la contaminación física, química y microbiológica a través de la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas. Consideran la normalización, certificación, verificación y pruebas de laboratorio como instrumentos de control y prevención de riesgos, dentro de los cuales, la verificación constituye una pieza fundamental en el cumplimiento de las disposiciones vigentes emitidas por las autoridades. Los procedimientos de verificación tienen como función el vigilar en forma periódica el uso de las BPA's, y de que se apliquen procedimientos específicos en campo y en empaque.

2.2 Antecedentes históricos en México

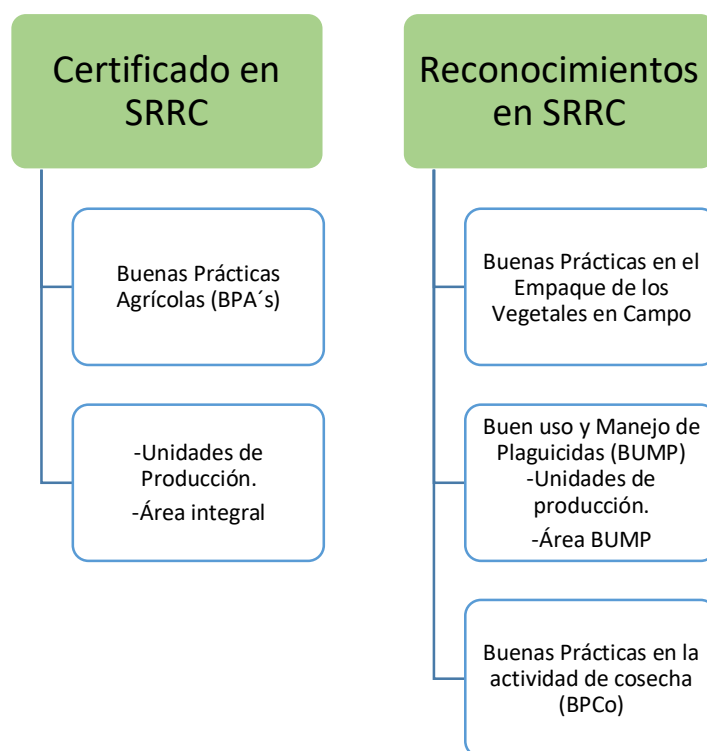
Se crea la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el SENASICA en el 2001 identificándose como área sustantiva del gobierno federal, el desarrollo de una política de alimentos con la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y el Reglamento Interior de la Secretaría.

En el 2003 se crea la Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera (DGIAAP) dentro del SENASICA, identificándose como el responsable de conducir y operar la política de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria.

En 2007 se publica la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, así como la Ley Federal de Sanidad Animal (LFSA) y Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) fortaleciendo el marco normativo e introduciendo los conceptos de Inocuidad en los instrumentos normativos.

De 2010 a 2011 la DGIAAP evoluciona a operar bajo un esquema de Procesos, homogeneizando las acciones desarrolladas en los diversos sectores de la producción primaria de alimentos. Se desarrollan estrategias de certificación y/o reconocimiento a lo largo de la cadena productiva bajo un esquema de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SENASICA, 2012).

2.3 Esquema de certificación y reconocimiento del SENASICA



2.4 Implementación de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación

Según el Anexo Técnico 1 (2018), antes de requerir una auditoría para solicitar una certificación es necesario poner en marcha acciones como:

- **Planeación:** Realizando un diagnóstico de las unidades de producción (UP); analizar los peligros que puedan presentarse y elaborar un Plan Técnico de cómo se llevan a cabo las actividades, siempre registrando todo lo que se realiza.
- **Implementación:** Adaptar y construir ideas, crear un manual de procedimientos; también es importante capacitarse y asesorarse en temas de inocuidad registrando todo lo que se realice.
- **Vigilancia y validación:** Para constatar lo realizado en los pasos anteriores, se debe realizar un análisis de residuos de plaguicidas y un análisis microbiológico de agua, superficies de contacto vivas (manos de personal que tiene contacto con los vegetales), no vivas (herramientas, charolas, guantes, otros) y producto vegetal, con ello se podrá constatar que las acciones implementadas para reducir riesgos de contaminación son eficaces.
- **Evaluación:** Llevar a cabo una auditoría interna para determinar el cumplimiento de los requisitos técnicos de la unidad productiva. Realizar acciones correctivas, en caso de identificar incumplimientos, con la finalidad de reforzar la implementación de los SRRC.

Cumpliendo con estos cuatro pasos se está listo para solicitar una auditoría con fines de certificación en SRRC.

III. Objetivos

3.1 Objetivo general

- Describir el proceso de certificación en SRRC del SENASICA para generar un documento de consulta.

3.2 Objetivos específicos

- Conocer todo el proceso de certificación en SRRC del SENASICA.

- Conocer la metodología a seguir para obtener una certificación en SRRC.

IV. Metodología

El presente proyecto se realizó con el apoyo y revisión de los documentos legales y técnicos como lo son los anexos técnicos para la implementación de los SRRC.

Al mismo tiempo con la asesoría y el apoyo brindado al personal que labora en la Subdirección de Certificación y Reconocimiento Agrícola de SENASICA, en actividades que involucraron la revisión de Solicitudes de autorización, solicitudes de certificación y mantenimiento de los SRRC, elaboración de respuestas a las empresas derivadas de los hallazgos en las auditorías y finalmente la emisión de certificados y reconocimientos para las empresas que llevaron a cabo este proceso.

De esta manera se obtuvo el conocimiento y la práctica para poder generar un estudio de caso y ejemplificar una empresa que busca obtener la certificación en SRRC, y así cumplir con el objetivo de crear un instrumento de consulta.

4.1 Actividades realizadas

Como representante representante legal y responsable de una unidad productiva, es mi responsabilidad que antes de solicitar una auditoría con fines de certificación se hayan cumplido acciones como el diagnóstico de la unidad de producción (UP) para analizar los peligros que pudieran presentarse, así se generó un Plan Técnico sobre cómo se llevan a cabo las actividades junto con un manual de procedimientos.

Análisis de residuos de plaguicidas, análisis microbiológico (MB) de agua, análisis MB de superficies de contacto vivas (manos del personal que tiene contacto con los vegetales), no vivas (recipientes, herramientas, guantes, etc.) y análisis MB del producto vegetal para constatar que las acciones implementadas para reducir riesgos de contaminación fueron eficaces.

Posteriormente se solicitó una auditoría interna para determinar el cumplimiento de los requisitos técnicos de la unidad productiva y una vez cumplidos estos pasos se solicitó una autorización para la evaluación de la conformidad con fines de certificación en SRRC.

V. Resultados y discusión

ESTUDIO DE CASO PARA LA CERTIFICACIÓN EN SRRC EN UNA UNIDAD DE PRODUCCIÓN

Primera etapa: Solicitud de la evaluación de la conformidad.

La empresa “**Agrícola Carica**” busca certificar la unidad de producción de papaya “**B & A**” en cinco hectáreas en SRRC.

Para ello, el representante legal de la empresa solicitó a un Profesional Autorizado en SRRC el registro de la unidad de producción “B&A” en la plataforma de registro “Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación disponible en la página electrónica: <https://sistemasssl.senasica.gob.mx/SRRC/>

Como persona moral, se enviaron los documentos necesarios para realizar el trámite, como lo son acta constitutiva o poder notarial, identificación oficial vigente del representante legal, comprobante de domicilio original, copia certificada del documento que acredite la propiedad o posesión de la unidad de producción, copia del Registro Federal de Contribuyentes (RFC) y coordenadas geográficas en grados decimales de la ubicación de la unidad.

Posteriormente el PSRRC (Profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación) revisó la documentación enviada y procedió a registrar la información que se solicita en la plataforma de registro para emitir el **Registro para la Implementación de SRRC (Fig. 1)** en formato PDF, el cual fue firmado por el PSRRC y por la persona moral que solicitó el registro.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS		SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA		SENASICA	
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL		DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA			
REGISTRO SRRC					
REGISTRO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN (SRRC) EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE VEGETALES CON FINES DE CERTIFICACIÓN O RECONOCIMIENTO					
Estatus					
REGISTRADA	Fecha de Registro:	01/08/2019	Fecha límite para implementar al 100% el SRRC:	01/08/2021	
Datos del interesado:					
RFC:	AGC100624J73	Razón Social:	AGRICOLA CARICA	Número de Folio:	UP2019006549
CURP:	BAAB981109HMCTDF05	Correo Electrónico:		bautistabrandon76@gmail.com	
Datos de la Unidad de Producción / Empaque					
Nombre de la Unidad:	B&A	Tipo de Propiedad:	ARRENDADA	Giro:	PRODUCTOR
Superficie (ha):	5	CP:	28700	Entidad Federativa:	Colima
Municipio/Delegación:	Colima	Colonia/Localidad:			
Calle:	Domicilio Conocido	No. Ext:	SN	No. Int:	
Teléfono:	3129437254				
Detalle del proveedor (unidad de producción)					
Especie	Variedad	Forma de Cultivo	Volumen Nacional Toneladas	Volumen Exportación Toneladas	Total Anual Toneladas
Papaya (Carica papaya)	Papaya	CAMPO ABIERTO			5500.0

Figura 1. Registro para la implementación de SRRC.
Fuente: SENASICA, 2022.

Segunda etapa: Solicitud de autorización y evaluación de la conformidad de los SRRC.

A continuación, Agrícola Carica envió en formato PDF, a través de correo electrónico al SENASICA (gestionsrrc.dgiaap@senasica.gob.mx) los siguientes documentos referidos según el Anexo Técnico 4 (2021):

- ✓ **Registro para la implementación de los SRRC.**
- ✓ **Formato 1.** Solicitud de autorización para evaluación de la conformidad (**Fig. 2**).
- ✓ **Formato 7.** Informe de auditoría interna inicial (**Fig. 3**) firmado por el PSRRC; y, en caso de haber no conformidades el **Formato 2** (Dictámen de Acciones Correctivas).
- ✓ **Resultados de análisis microbiológicos de producto fresco (Fig. 4).**
- ✓ **Anexo A.** Polígono de ubicación en coordenadas geográficas de la unidad de producción (**Fig. 5**).

Es importante cuidar que se hayan llenado todos los campos de los formatos, ya que en caso de faltar información, la solicitud no será procedente.

(El presente formato debe ser remitido exclusivamente por correo electrónico a la cuenta: gestionsrrc.dgiaap@senasica.gob.mx, adjuntando la información que corresponda conforme al numeral 1 o 2 del presente formato)

Colima, Colima, día, Mes y Año

Q.F.B. Amada Vélez Méndez
Directora General de Inocuidad Agroalimentaria,
Acuícola y Pesquera
Insurgentes Sur 489 Piso 15,
Col. Hipódromo, C.P. 06100, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México

En mi carácter de *Propietario/Representante Legal de la persona Moral Agrícola Carica*, solicito se autorice llevar a cabo la evaluación de la conformidad en la(s) unidad(es) de producción primaria de vegetales que a continuación se describe (n), ubicada (s) en el **Municipio de Colima, Estado de Colima**, bajo la modalidad:

Modalidad solicitada (marque con una X):

Unidad de Producción SRRC ()
 Unidad de Producción BUMF ()
 Empaque de los Vegetales en Campo ()
 Cuadrilla de Cosecha ()
 Área Integral SRRC ()
 Área BUMF ()

Tipo de solicitud (marque con una X): Nueva ()
 Renovación* ()

Nombre de la unidad de producción/empaque de los vegetales en campo o No. de UP	Cultivo (s)	Superficie (ha)	Ciclo Agrícola	Periodo de cosecha

B&A	Papaya	5 Ha	Mayo 2021 Agosto 2022	Mayo - Agosto
-----	--------	------	--------------------------	------------------

Nota: agregar una fila para cada unidad de producción o empaque de los vegetales en campo.

Se deberán llenar la totalidad de los campos solicitados, la falta de información o de no presentar el Anexo A, será motivo de no autorización de la presente solicitud.

* Para una Renovación se debe consultar en Capítulo V de Los Lineamientos Generales y en el Procedimiento para la renovación o reconocimiento especificado en el Anexo Técnico 4 .

1. Para una **solicitud nueva** deberá adjuntar, al presente, copia legible en **formato PDF** debidamente identificada la siguiente documentación:

- a) Registro emitido en la Plataforma SRRC debidamente firmado por unidad de producción o empaque de los vegetales en campo (para el caso de áreas los correspondientes a la raíz cuadrada de "N" (donde "N" es el número total de las unidades de producción que conforman el área).
- b) **Formato 7.** Informe de auditoría interna inicial y en su caso incluir el **Formato 2.** Dictamen de acciones correctivas con firma de validación del PSRRC.
- c) Para el caso de unidades de producción y empaque de los vegetales en campo, los resultados de **análisis de laboratorio de producto** (microbiológicos y plaguicidas por unidad y modalidad).
- d) Para el caso de cuadrillas de cosecha, los resultados de **análisis de laboratorio de superficies vivas** por cada cuadrilla de cosecha que solicita el reconocimiento.

Figura 2. Ejemplo de Formato 1: Solicitud de Autorización de Agrícola Carica.
 Fuente: SENASICA, 2022.

Con fundamento en los artículos 47-C, 50 y 50 bis de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) y artículos 143, 156 y 159 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal se emite el presente informe:

Modalidad: Empaque de los Vegetales en Campo () Cuidrilla de Cosecha () Unidad de Producción SRSB (x) Unidad de ()		Fecha de autorización por el SENASICA (dd/mm/año):	
Producción SUMP () Área SUMP ()		Área Integral SRSB ()	
Nombre de la persona física o moral: Agrícola Carica		RFC: AGC100624J73	
Domicilio de la(s) unidad(es) evaluada(s): (calle, número, colonia, C.P., Municipio, Estado)		Fecha de reunión de apertura (dd/mm/año):	
Ejemplo: 1.- Domicilio Conocido, S/O, C.P. 28700, Colima, Colima.		Hora de inicio: 8:00 am	
Nombre de la(s) unidad(es) evaluadas:	Superficie total (ha): *No aplica empaque, cosecha.	Folio Plataforma de Registro SRSB:	Cultivo* y Volumen estimado de producción** por cultivo y por unidad evaluada *Para estas áreas indicar el tipo, ver tabla 1 Anexo **Para CP: 686/ha Para: empaque convencional anual en ton/ha
Ejemplo:			
1.- Est	5 ha	07020000	Papaya- 100 ton/ha
2.-			
3.-			
4.-			
5.-			
6.-			
En caso de ser Empaque, deberá emitir las unidades de producción que son proveedores del producto a certificar:			
Nombre de la unidad:	Origen de producto: (calle, número, colonia, C.P., Municipio, Estado)	Cultivo que provee al empaque: (lechuga, papaya, etc)	Certificado SI/ND
1.-			
2.-			
Destino de producción: Nacional (x) Exportación () Países: _____ no: _____ Ambos ()		Marcas distintivas: 1.- 2.- 3.-	
Módulo De Ejecución Evaluados		Cumplimiento (En caso de no aplicar algún módulo indicarlo como N/A) Refleta los numerales de no conformidad (Contar al módulo evaluado del Anexo Técnico 1 a 2, en caso contrario cancelar con una diagonal)	

1.- Registro	SI (x)	NO ()
2.- Infraestructura Productiva	SI (x)	()
3.-Higiene	()	NO ()
4.-Manejo de Fauna Doméstica y Silvestre	SI (x)	()
5.-Capacitación y Desarrollo de Habilidades	()	NO ()
6.-Evaluaciones Internas	SI (x)	NO ()
7.-Validación de Procedimientos	SI (x)	()
8.-Trasabilidad	()	NO ()
9.-Historial Productivo	SI (x)	()
10.-Manejo del Agua	()	NO ()
11.-Fertilización	SI (x)	()
12.-Buen Uso y Manejo de Agroquímicos	()	NO ()
13.-Cosecha	SI (x)	()
14.-Empacado	()	NO ()
15.-Transporte	SI (x)	()
Anexo 2 (Solo Áreas)	()	NO ()
	SI (x)	()
	SI (x)	()
	SI (x)	()
	SI (x)	()
	SI (x)	()
	SI (NA)	()
	SI (X)	()
	()	NO ()
	SI (NA)	()
	()	NO ()

DICTIONARIO DE LA EVALUACIÓN:
Indique si cumple con los requisitos para solicitar al SENASICA el Certificado y/o Reconocimiento: SI (X) NO ()

NOTA: En caso de que el dictamen emitido sea NO, le empresa contará con un periodo máximo de 20 días hábiles a partir de la fecha de la del dictamen de la evaluación para llevar a cabo las actividades descritas en el Anexo Técnico 4 de los Lineamientos Generales para la Operación y Certificación y Reconocimiento de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (RSRC), y enviar al SENASICA la información que corresponda.

EVALUADO	AUDITOR
Brandon Bautista Andalo	Declaro bajo protesta de decir verdad, que todos los datos y la información contenida en el presente documento, así como los que se adjuntan fueron revisados y son correctos al momento de la auditoría.
NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA FÍSICA O REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL: Declaro bajo protesta de decir verdad, que todos los datos y la información presentada como soporte y evidencia durante la auditoría son verídicos.	NOMBRE Y FIRMA: Clave de Autorización/No. Credencial: Fecha de término (dd/mm/año): / / Hora de término:

Original: Interesado
Copia: Evaluador

Figura 3. Formato 7. Informe de Auditoría Interna Inicial. Fuente: SENASICA, 2022.

N° de Reporte: R-211664-08 Colima, Col. A 03 de Febrero de 2022.

INFORME DE ENSAYO

FRUTIRO MEXICO SPR DE RL.
Parcela Z-2 P2/2, SN.
Agua de la Virgen, Ixtlahuacan, Colima, CP 28700.
Presente.

At'n: Lic. Fernando Garcia Aceves.

Por este medio me permito hacer llegar a usted los resultados obtenidos en el Análisis practicado en la muestra identificada como:

Clave Única 211664-08	Identificación y Descripción de la muestra MB - Fruta sin procesar (Rancho)
--------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

Muestreado por: Laboratorio LASS () ; Cliente (X); Otro () ; Especificar: _____

Datos de Muestreo: Fecha: 29-Ene-22 Hora: 10:28 h Datos de Recepción: Fecha: 29-Ene-22 Hora: 11:38 h Temperatura: 8.0°C

Parámetros de Campo: NA Condiciones Ambientales: NA

Procedimiento de Muestreo utilizado: NA

Tipo de Estudio: Análisis Microbiológico (X) Otro:

RESULTADOS DE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS


Clave Única	PARÁMETROS				Fecha de Análisis:	Analista
	>Coliformes Totales NMP/g	>Coliformes Fecales NMP/g	>E.coli NMP/g	>Salmonella spp en 25g		
211664-08	< 3	< 3	< 3	Ausencia	29-Ene-22	Joel Solórzano
Método de prueba:	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A Normativo		

Observaciones:
* "Laboratorio de ensayo acreditado por ems, a.c con Acreditación No. A-0819-077/17".
Todo valor menor a (<) por metodología es equivalente a leerse como: No detectable, Ausencia y/o Cero.

REVISÓ Y AUTORIZO.

IBQ. BERTHA LOPEZ BLANCO.
DIRECTOR GENERAL.

Figura 4. Análisis microbiológicos de producto fresco con resultados negativos. Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

 DIRECCIÓN GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, ACUÍCOLA Y PESQUERA, DELAAP												
ANEXO A. Polígono de ubicación en coordenadas geográficas (grados decimales) de unidades de producción o empaque de vegetales en campo												
Número consecutivo	Nombre de la Persona Física o Moral	Nombre de la Unidad o empaque de vegetales en campo	Folio de Registro emitido por la Plataforma SRRC	Superficie (ha)	Cultivo	Ciclo Productivo (meses)	Volumen estimado de producción (ton/a)	Ubicación de la UP (Calle, No., Colonia, Localidad, C.P., Municipio/Estado, Entidad Federativa)	Vértice	Latitud (grados decimales)	Longitud (grados decimales)	En caso de ser OA, No. de registro en el padrón, INO-AGR-XXXX-XX-XXXX
1	AGRICOLA CARICA	B/A	UP20200549	PAPAYA	5 ha	MAYO 2021- AGOSTO 2022	100 toneladas	DOMICILIO CONOCIDO, S/NL CP. 28700, COLUMA, COLUMA	1	18.879845	-103.648276	INO-AGR-COL-06-0534
									2	18.879790	-103.647138	
									3	18.882241	-103.648245	
									4	18.882437	-103.647169	
									5	18.882625	-103.647326	
									6	18.884941	-103.648574	

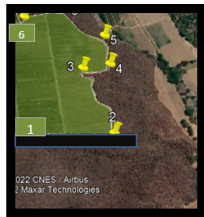


Figura 5. Anexo A. Polígono de ubicación con coordenadas geográficas.

Fuente: SENASICA, 2022.

A partir de que se envió la documentación, se tienen al menos 20 días hábiles para recibir del SENASICA la autorización para realizar la **Evaluación de la Conformidad** mediante un correo electrónico, para lo cual se tiene un plazo de 20 días hábiles para contactar a un Tercero Especialista Autorizado Vigente en SRRC (TEA) (**Directorio de TEA en SRRC:** <https://www.gob.mx/senasica/documentos/directorios-de-tercerosespecialistas-autorizados>), realizar la evaluación de la conformidad, y enviar al SENASICA el **Formato 3** (Solicitud de Certificación o reconocimiento de SRRC).

Es importante recordar que el TEA (Tercero Especialista Autorizado) que realizó dicha actividad debe ser distinto al que realizó la última evaluación de la conformidad o en su caso, el que determine el SENASICA, con fundamento en el capítulo VI de los Lineamientos Generales para la Operación, Certificación y Reconocimiento de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) durante la Producción Primaria de Vegetales.

Posteriormente, el TEA realizó la evaluación de la conformidad de acuerdo a lo establecido en el **Anexo Técnico 3** (2021), y al término entregó los documentos generados, revisados y firmados durante la evaluación de la conformidad que son el **Formato 5**, Plan de Auditoría (**Fig. 6**), **Formato 6**, Informe de Evaluación de la conformidad (**Fig. 7**) y **Formato 8**, Informe de hallazgos (**Fig. 8**) a la empresa **Agrícola Carica** y notificó al SENASICA el resultado de la evaluación por correo electrónico en un plazo no mayor a 5 días hábiles después de la fecha del cierre de

la actividad, adjuntando el Formato 6, Informe de evaluación de la conformidad y Formato 8: Informe de hallazgos en formato digital (PDF).

FORMATO 5. PLAN DE AUDITORÍA DE SRRC ó BUMP

Colima, Colima, 10, Marzo, 2022

Nombre de la persona física o moral:

Objetivo:

Alcance:

Criterios de auditoría:

Tipo de auditoría: Inicial () Certificación y/o Reconocimiento (X)

Mantenimiento ()

Número de unidades de producción a evaluar: 1

Modalidad*: UP (X) EC () BUMP () Co () AI ()

ITINERARIO DE ACTIVIDADES				
Fecha (dd/mm/aaaa)	Hora (00:00 a 00:00)	Actividad (describir brevemente la actividad a realizar)	Instalación/Área (nombre del área/ instalación de la unidad a evaluar)	Nombre de la unidad evaluada
10/03/2022	09.00- 09:10	Reunión de apertura	Comedor	No aplica
10/03/2022	09:10-11:00	Inspección física de la unidad de producción	Unidad de producción	Unidad de producción B&A
10/03/2022	11:00-13:00	Módulos de ejecución del 1 al 6	Unidad de producción	Unidad de producción B&A
10/03/2022	13:00- 14:00	Comida	No Aplica	No aplica
10/03/2022	14:00- 17:30	Módulos de ejecución del 7 al 15	Unidad de Producción	Unidad de producción B&A
10/03/2022	17:30- 17:50	Elaboración del reporte	Comedor	Unidad de producción B&A
10/03/2022	17:50- 18:00	Reunión de cierre	Comedor	No aplica

*UP: Unidad de Producción, EC: Empaque de los Vegetales en Campo, BUMP: Buen Uso y Manejo de Plaguicidas en unidad de producción, Co: Cosecha, Área: aplica para SRRC o BUMP.

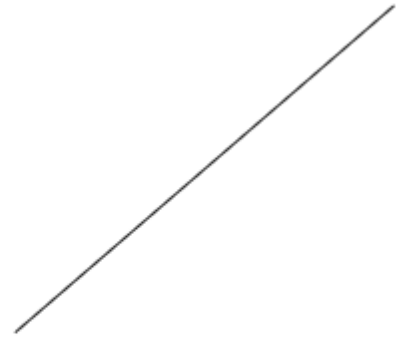
Comentarios, observaciones y/o aclaraciones:

Figura 6. Formato 5: Plan de Auditoría de SRRC.

Fuente: SENASICA, 2022.

FORMATO 6: INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE SRRC ó BUMP

Con fundamento en los artículos 47-C, 50 y 50 bis de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV) y artículos 143, 156 y 159 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal se emite el presente informe:

Modalidad: Empaque de los Vegetales en Campo () Cuadrilla de Cosecha () Unidad de Producción SRRC (X) Unidad de Producción BUMP () Área Integral SRRC () Área BUMP ()		Fecha de autorización por el SENASICA (dd/mm/aaaa):	
Nombre de la persona física o moral: AGRICOLA CARICA		RFC: AGC100624J73	
Domicilio de la(s) unidad(es) evaluada(s): (calle, número, colonia, C.P., Municipio, Estado) 1. DOMICILIO CONOCIDO, S/N, C.P. 28700, COLIMA, COLIMA.		Fecha de reunión de apertura (dd/mm/aaaa): Hora de inicio:	
Nombre de la(s) unidad(es) evaluadas: Ejemplo:	Superficie total (ha): *No aplica empaque, cosecha.	Folio Plataforma de Registro SRRC:	Cultivo* y Volumen estimado de producción** por cultivo y por unidad evaluada *para caso tomate colocar el tipo, ver tabla 1 anexo **Para UP: ton/ha Para: empaque rendimiento anual en ton/año
1.- S4A	5 ha	UFXXXXXX	PAPAYA 100 TON/Ha
2.-			
3.-			
4.-			
5.-			
6.-			
En caso de ser Empaque, deberá enunciar las unidades de producción que son proveedores del producto a certificar:			
Nombre de la unidad:	Origen de producto: (calle, número, colonia, C.P., Municipio, Estado)	Producto que provee al empaque: (cebolla, pepino, etc)	Certificada SI/NO
1.-			
2.-			
Destino de producción: Nacional (X) Exportación () País(es) destino: _____ Ambos ()		Marcas distintivas: 1.- COLIMAN 2.- 3.-	
Módulo De Ejecución Evaluados	Cumplimiento (En caso de no aplicar algún módulo indicarlo como N/A)		Refiera los numerales de no conformidad (Conforme al módulo evaluado del Anexo Técnico I ó 2, en caso contrario cancelar con una diagonal)
1.- Registro	SI (X)	NO ()	
2.- Infraestructura Productiva	SI (X)	NO ()	
3.-Higiene	SI (X)	NO ()	
4.-Manejo de Fauna Doméstica y Silvestre	SI (X)	NO ()	
5.-Capacitación y Desarrollo de Habilidades	SI (X)	NO ()	
6.-Evaluaciones Internas	SI (X)	NO ()	
7.-Validación de Procedimientos	SI (X)	NO ()	
8.-Trazabilidad	SI (X)	NO ()	
9.-Historial Productivo	SI (X)	NO ()	
10.-Manejo del Agua	SI (X)	NO ()	
11.-Fertilización	SI (X)	NO ()	
12.-Buen Uso y Manejo de Agroquímicos	SI (X)	NO ()	
13.-Cosecha	SI (X)	NO ()	
14.-Empacado	SI (N/A)	NO ()	
15.-Transporte	SI (X)	NO ()	
Anexo 2 (Sólo Áreas)	SI (N/A)	NO ()	
DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN: Indique si cumple con los requisitos para solicitar al SENASICA el Certificado y/o Reconocimiento:			

NOTA: Todos los campos del formato son obligatorios, de faltar información su solicitud no será procedente. Cualquier declaración con falsedad que se manifieste en este informe de auditoría de los SRRC, será sancionada conforme lo marca la Ley Federal de Sanidad Vegetal, así como la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, sin perjuicio de las penas que correspondan cuando sean constitutivas de delito. Este informe de verificación es obligatorio para la expedición del Certificado y/o Reconocimiento de cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas

Figura 7. Formato 6: Informe de Evaluación de la conformidad
 Fuente: SENASICA, 2022.

FORMATO 8: INFORME DE HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA DE SRRC Ó BUMP

Por cada unidad evaluada se debe generar un Formato 8

Nombre de la unidad: AGRICOLA CARICA				
Coordenadas geográficas que delimitan la superficie evaluada (en grados decimales):				
V1:	N: 18.879648	O: -103.752676	V3:	N:18.882241 O: -103.648245
V2:	N: 18.879790	O: -103.647138	V4:	N:18.883595 O: -103.647314
NO CONFORMIDADES				
Módulo	Numeral (conforme al Anexo Técnico 1)	Observación (descripción del motivo por el cual el numeral citado se dictamina como no conformidad)		Tipo de peligro*

* F= físico; Q=químico; M= microbiológico

Comentarios, observaciones y/o aclaraciones derivados de la auditoría o de las No conformidades identificadas:

En el presente recuadro se deberá manifestar información que se considere relevante y que se tenga que hacer del conocimiento al SENASICA, mismas que deben comentarse con el auditado, en caso de que no hubiera se deberá de cancelar con una diagonal.

Nombre, firma y clave vigente del responsable de la auditoría

Brandon Bautista Audelo

Nombre completo y firma de la persona física o Representante legal de la persona moral

Figura 8. Formato 8: Informe de hallazgos de la Auditoría
Fuente: SENASICA, 2022.

En este caso, la empresa Agrícola Carica concluyó el proceso de auditoría inicial de manera satisfactoria al presentar los requisitos necesarios en la evaluación de la unidad de producción en conjunto con los módulos de aplicación por lo que **No** se expidió un **Formato 2, Dictamen de acciones correctivas (Fig. 9)**.



FORMATO 2: DICTAMEN DE ACCIONES CORRECTIVAS

Personal Física o Moral: _____
Unidad de Producción o Empaque de los Vegetales en Campo: _____
Municipio y Estado: _____
Fecha de evaluación de las acciones correctivas: dd/mm/aaaa

Numeral (conforme al Anexo Técnico de referencia)	Observación (descripción del motivo por el cual el numeral citado se dictamina como no conformidad)	Acción correctiva (descripción breve de la medida implementada para solventar la no conformidad)	Tipo de evidencia documental para solventar la No conformidad ¹ (deberá anexar la evidencia en formato digital en un dispositivo USB o CD)	Cumple/No Cumple (apartado exclusivo para el PSRRC, TEA o Personal Oficial, en caso de no cumplir describir el motivo)
Ejem.: 1.2	Ejem.: La empresa no cuenta con el Aviso de Inicio de Funcionamiento actualizado	Ejem.: Se realizó el registro en la plataforma SRRC del SENASICA	Anexo 1. Aviso de Inicio de Funcionamiento actualizado	
Ejem.: 5.9	Ejem.: No se cuenta con los registros de capacitación al personal de acuerdo al Plan de capacitación.	Ejem.: Se realizó el formato para registro de capacitaciones y se emitieron de acuerdo al Plan de capacitación.	Anexo 2. a) Registros de capacitación b) Plan de capacitación	
...	

Nota¹: La información que presente la persona física o moral deberá evidenciar con claridad y suficiencia técnica la implementación de la totalidad de las observaciones o no conformidades, presentando para cada una de ellas la evidencia correspondiente en formato digital; dicha evidencia deberá formar parte del expediente que enviara al SENASICA en caso de un dictamen favorable, conforme al siguiente ejemplo:

Evidencia adjunta al presente, en formato digital en medio de almacenamiento digital CD o USB:
Anexo 1. Aviso de Inicio de Funcionamiento actualizado.
Anexo 2. a) Registros de capacitación; b) Plan de capacitación.

Figura 9. Formato 2: Dictamen de acciones correctivas (Agricultor Carica NO presentó motivos de acciones correctivas).
Fuente: SENASICA, 2022.

Posteriormente se obtuvo un dictamen **favorable** de cumplimiento de los requisitos para continuar con la **tercera y última etapa**, la **emisión del certificado**. Para solicitar el Certificado de los SRRC, Agricultor Carica envió al SENASICA los siguientes documentos:

- ✓ **Formato 3:** Solicitud de certificación o reconocimiento de SRRC en la producción primaria de vegetales (**Fig 10**).

FORMATO 3: SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN O RECONOCIMIENTO DE SRRC EN LA PRODUCCIÓN PRIMARIA DE VEGETALES

Se deberán llenar la totalidad de los campos solicitados, la falta de información es motivo de desestimación de la presente solicitud.

Colima, Colima, 17 de marzo de 2022

Q.F.B. Amada Vélez Méndez
 Directora General de Inocuidad Agroalimentaria,
 Acuícola y Pesquera
 Insurgentes Sur 489 Piso 15,
 Col. Hipódromo, C.P. 06100, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México
PRESENTE

Tipo de solicitud (marque con una X): Nueva Renovación

Con fundamento en el Artículo 47-C de la Ley Federal de Sanidad Vegetal y Artículo 18 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo vigentes, solicito la certificación y/o reconocimiento de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) a favor de la persona física/moral denominada: **AGRÍCOLA CARICA**, con RFC: **AGC100624J73** conforme lo siguiente:

Modalidad solicitada (marque con una X):

Unidad de Producción SRRC (X)
 Unidad de Producción BUMP ()
 Empaque de los Vegetales en Campo ()
 Cuadrilla de Cosecha ()
 Área Integral SRRC ()
 Área BUMP ()

* Para Unidades de Producción o Empaque de los Vegetales en Campo, indicar los siguientes datos:

Nombre de la (s) unidad (es) o empaque de los vegetales en campo	Cultivo y variedad	Ciclo Agrícola (meses)	Superficie total (ha)	Volumen estimado de producción* Campo: ton/ha Empaque: ton/annual *Deberá desglosar el volumen por cada cultivo que solicita.	Destino de la producción	En caso de recibir asesoría técnica por un Comité Estatal, referir el número de registro asignado**
B&A	PAPAYA	MAYO 2021-AGOSTO 2022	5 ha	100 ton/ha	NACIONAL	IMO-AGR-XXX-XX-XXXX

*El domicilio de ubicación de la unidad a certificar o reconocer, será el que se haya registrado en la plataforma SRRC o informe de evaluación del TEA.

UP: Unidades de Producción

EC: Empaque de los Vegetales en Campo

Nota: Agregar una fila para cada Unidad de Producción o Empaque de los Vegetales en Campo.

** En el caso de caso de Áreas colocar este dato en una columna en su anexo A en Excel

Para Áreas Integrales o BUMP, indicar los siguientes datos:

Figura 10. Formato 3: Solicitud de Certificación o reconocimiento de SRRC en la producción primaria de vegetales.

Fuente: SENASICA, 2022.

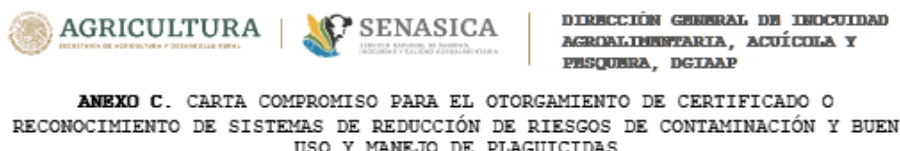
✓

Registro para la Implementación de SRRC (descrito anteriormente).

✓

Formato 5: Plan de auditoría (descrito anteriormente).

- ✓ **Formato 6: Informe de la evaluación de la conformidad** (Descrito anteriormente).
- ✓ **Formato 8: Reporte de Hallazgos** (descrito anteriormente)
- ✓ **Anexo C: Carta compromiso para el otorgamiento del certificado o reconocimiento de sistemas de reducción de riesgos de contaminación y buen uso y manejo de plaguicidas** (Fig. 11).



En Colima, Colima a 16 de marzo del 2022

QFB Amada Vélez Méndez
Directora General de Inocuidad Agroalimentaria,
Acuícola y Pesquera del Servicio Nacional de Sanidad,
Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA).
PRESENTE

Quien suscribe, el (la) ciudadano(a) **BRANDON BAUTISTA AUDELO** identificándome oficialmente con **INE** número **BTADBR98110915H700**, a través de la presente, manifiesto mi capacidad física y jurídica para realizar el siguiente compromiso:

Me comprometo, a conocer y dar cumplimiento a las disposiciones legales aplicables a los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) en la producción primaria de vegetales, así como a los Lineamientos Generales para la Operación, Certificación y Reconocimiento de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), Buen uso y manejo de Plaguicidas (BUMP) en la Producción Primaria de Vegetales, publicados en la página oficial del SENASICA <https://www.gob.mx/senasica/documentos/lineamientos-generales-y-anexos-tecnicos?state=published>, y a las guías o manuales en la materia.

En caso de **NO** cumplir con mi compromiso, o encontrarme en los supuestos establecidos en el artículo 37 de los Lineamientos Generales para la Operación, Certificación y Reconocimiento de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), Buen uso y manejo de Plaguicidas (BUMP) en la Producción Primaria de Vegetales, **doy mi consentimiento para que se realice la suspensión de mi certificado o reconocimiento otorgado por el SENASICA.**

Sin otro particular y para constancia establezco mi firma.

ATENTAMENTE

BRANDON BAUTISTA AUDELO

 Nombre y firma de la persona física o
 Representante legal de la persona moral

Figura 11. Anexo C: Carta compromiso para el otorgamiento del certificado o reconocimiento de sistemas de reducción de riesgos de contaminación y buen uso y manejo de plaguicidas.

Fuente: SENASICA, 2022.

Además de:

- a) Plan técnico de la unidad B&A (Fig. 12).
- b) Análisis de peligros de la unidad B&A (Fig. 13).
- c) Resultado de laboratorio derivado del Procedimiento de validación de POE conforme las especificaciones del anexo técnico 1 (Figuras 14, 15, 16, 17, 18 y 19).
- d) Procedimiento de validación de POE (Fig. 20).
- e) Resultados de análisis de colinesterasa (Fig. 21).
- f) Memoria fotográfica de la evaluación de la conformidad de los SRRC/BUMP en la unidad de producción evaluada (Fig. 22).
- g) Acta Constitutiva o contrato social debidamente inscrito de la persona moral (Fig. 23).
- h) Poder Notarial que acredite la representación/poder legal de la persona moral (Fig. 24).
- i) Constancia de la cédula fiscal para determinar domicilio fiscal (Fig. 25).
- j) Identificación oficial vigente del representante legal (Fig. 26).
- k) Contrato de arrendamiento que debe cubrir el periodo de vigencia del certificado (2 años) (Fig. 27).

adjuntando la información y documentos entregados por el TEA, en un plazo no mayor a 5 días hábiles posteriores al cierre de la evaluación y sin exceder el plazo de 20 días hábiles otorgados originalmente.

APLICABLE A UNIDAD DE PRODUCCION				FECHA DE EMISION (ORIGINAL)					
PARCELA Z-2 P2/2, SN, AGUA DE LA VIRGEN, IXTLAHUACAN, COLIMA, CP 28700 MEXICO				DIA	MES	AÑO			
				15	11	21			
				FME100624J73					
TITULO: PLAN TECNICO DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA									
PLAN TECNICO					FOLIO SENASICA:				
FASE	PELIGRO	MEDIDA DE CONTROL	MEDIDA PREVENTIVA	METODO	INDICADOR	CRITERIO	REFERENCIA	PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA	REGISTRO
FUENTES DE AGUA	Q y B	revisión del buen estado y funcionamiento de los filtros tanto como de la potabilizadora y revisión de contaminantes microbiológicos.	establecer controles para verificar que la fuente de agua se encuentre limpia y análisis microbiológicos	visual y físico y analítico	análisis microbiológicos y análisis de metales pesados	ausencia de organismos patógenos y no tener límites altos de metales pesados	nom-093-asa1-1996	poes-18 limpieza de tanques y filtros en planta de potabilización	firmado bitácora #5 monitoreo de soluciones desinfectantes en planta de potabilización bitácora #7 limpieza de planta de potabilización.
BARRERAS FISICAS	B	revisiones periódicas para la limpieza y saneamiento del perímetro de la unidad	establecer controles donde se verifique que el perímetro de la unidad sea revisado para evitar alguna contaminación	visual y físico	residuos de microorganismos patógenos (c. fecales, salmonella y e. coli)	ausencia de organismos patógenos	nom-093-asa1-1996	poes #2 limpieza y saneamiento del perímetro de la unidad de producción y bitácora # 12 limpieza y saneamiento del perímetro de la unidad.	poes #2 limpieza y saneamiento del perímetro de la unidad de producción y bitácora # 4 limpieza y saneamiento del perímetro de la unidad

1
PAG

Figura 12. Ejemplo de Plan Técnico con 15 módulos de aplicación.
Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

N° de Reporte: R-211664-06

INFORME DE ENSAYO

FRUTIORO MEXICO SPR DE RL.
Parcela Z-2 P2/2, SN.
Agua de la Virgen, Ixtlahuacan, Colima, CP 28700.
Presente.

At'n: Lic. Fernando García Aceves.

Por este medio me permito hacer llegar a usted los resultados obtenidos en el Análisis practicado en la muestra identificada como:

Clave Única	Identificación y Descripción de la muestra		
211664-06	M5 - Manos de cosechador Alexis Vázquez Mendoza. Rancho San Clemente.		
Muestreada por:	Laboratorio LASS ()	Cliente (X)	Otro ()
Especificar: Fernando García.			
Datos de Muestreo:	Fecha: 29-Ene-22 Hora: 10:20 h	Datos de Recepción:	Fecha: 29-Ene-22 Hora: 11:38 h Temperatura: 8.0 °C
Parámetros de Campo:	NA	Condiciones Ambientales:	NA
Procedimiento de Muestreo utilizado:	NA		
Tipo de Estudio:	Análisis Microbiológico (X)	Otro:	

RESULTADOS DE ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

Clave Única	PARAMETROS					Fecha de Análisis:	Analista
	> Coliformes Totales NMP/manos	> Coliformes Fecales NMP/manos	> E.coli NMP/manos	> Salmonella spp en manos			
211664-06	< 3	< 3	< 3	Ausencia		29-Ene-22	Joel Solórzano
Método de prueba:	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A Normativo			

Observaciones:

✓ "Laboratorio de ensayo acreditado por ema, a.c con Acreditación No. A-0819-077/17".
Todo valor menor a (<) por metodología es equivalente a leerse como: No detectable, Ausencia y/o Cero.

REVISÓ Y AUTORIZO.

Bertha López Blanco
IBQ. BERTHA LOPEZ BLANCO.
DIRECTOR GENERAL.
SERIEDAD Y PROFESIONALISMO.

EL PRESENTE INFORME NO DEBERA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA Y FIRMADA POR EL DIRECTOR

Figura 15. Resultados microbiológicos para Superficies de Contacto Vivas (manos de cosechador).
Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

N° de Reporte: R-211664-05

INFORME DE ENSAYO

FRUTIORO MEXICO SPR DE RL.
Parcela Z-2 P2/2, SN.
Agua de la Virgen, Ixtlahuacan, Colima, CP 28700.
Presente.

At'n: Lic. Fernando García Aceves.

Por este medio me permito hacer llegar a usted los resultados obtenidos en el Análisis practicado en la muestra identificada como:

Clave Única	Identificación y Descripción de la muestra		
211664-05	M5 - Superficie de Guantes de Campo Carlos Peralta Jacobo. Rancho San Clemente		
Muestreada por:	Laboratorio LASS ()	Cliente (X)	Otro ()
Especificar: Fernando García.			
Datos de Muestreo:	Fecha: 29-Ene-22 Hora: 10:15h	Datos de Recepción:	Fecha: 29-Ene-22 Hora: 11:38 h Temperatura: 8.0 °C
Parámetros de Campo:	NA	Condiciones Ambientales:	NA
Procedimiento de Muestreo utilizado:	NA		
Tipo de Estudio:	Análisis Microbiológico (X)	Otro:	

RESULTADOS DE ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

Clave Única	PARAMETROS					Fecha de Análisis:	Analista
	> Coliformes Totales NMP/manos	> Coliformes Fecales NMP/manos	> E.coli NMP/manos	> Salmonella spp en manos			
211664-05	< 3	< 3	< 3	Ausencia		29-Ene-22	Joel Solórzano
Método de prueba:	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A Normativo			

Observaciones:

✓ "Laboratorio de ensayo acreditado por ema, a.c con Acreditación No. A-0819-077/17".
Todo valor menor a (<) por metodología es equivalente a leerse como: No detectable, Ausencia y/o Cero.

REVISÓ Y AUTORIZO.

Bertha López Blanco
IBQ. BERTHA LOPEZ BLANCO.
DIRECTOR GENERAL.
SERIEDAD Y PROFESIONALISMO.

Figura 16. Resultados microbiológicos para Superficies de contacto no vivas (guantes).
Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

INFORME DE ENSAYO

FRUTIRO MEXICO SPR DE RL.
Parcela Z-2 P2/2, SN.
Agua de la Virgen, Ixtlahuacan, Colima, CP 28700.
Presente.

At'n: Lic. Fernando García Aceves.

Por este medio me permito hacer llegar a usted los resultados obtenidos en el Análisis practicado en la muestra identificada como:

Clave Única	Identificación y Descripción de la muestra
211664-04	M4.- Agua de Lavamanos de Campo Rancho San Clemente.

Muestreada por: Laboratorio LASS (); Cliente (X); Otro (); Especificar: Fernando García
 Datos de Muestreo: Fecha: 29-Ene-22 Hora: 10:13 h Datos de Recepción: Fecha: 29-Ene-22 Hora: 11:38 h Temperatura: 8.0°C
 Parámetros de Campo: NA Condiciones Ambientales: NA
 Procedimiento de Muestreo utilizado: NA
 Tipo de Estudio: Análisis Microbiológico (X) Otro:

RESULTADOS DE ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

Clave Única	PARAMETROS				Fecha de Análisis:	Analista
	>Coliformes Totales NMP/100 mL	>Coliformes Fecales NMP/100 mL	>E.coli NMP/100 mL	>Salmonella spp en 1 L		
211664-04	< 1.1	< 1.1	< 1.1	Ausencia	29-Ene-22	Joel Solórzano
Método de prueba:	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A Normativo		

Observaciones:
 >"Laboratorio de ensayo acreditado por ema, a.c con Acreditación No. A-0819-077/17".
 Todo valor menor a (<) por metodología es equivalente a leerse como: No detectable, Ausencia y/o Cero

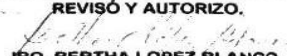
REVISÓ Y AUTORIZO,

JBQ. BERTHA LOPEZ BLANCO,
 DIRECTOR GENERAL.
 SERIEDAD Y PROFESIONALISMO.

Figura 17. Resultados microbiológicos de agua de uso y consumo.
 Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

INFORME DE ENSAYO

FRUTI
Parcela
Agua de la Virgen, Ixtlahuacan, Colima, CP 28700.
Presente.

At'n: Lic. Fernando García Aceves.

Por este medio me permito hacer llegar a usted los resultados obtenidos en el Análisis practicado en la muestra identificada como:

Clave Única	Identificación y Descripción de la muestra
211664-02	M2.- Agua de Riego, Rancho San Clemente.

Muestreada por: Laboratorio LASS (); Cliente (X); Otro (); Especificar: Fernando García
 Datos de Muestreo: Fecha: 29-Ene-22 Hora: 10:05 h Datos de Recepción: Fecha: 29-Ene-22 Hora: 11:38 h Temperatura: 8.0°C
 Parámetros de Campo: NA Condiciones Ambientales: NA
 Procedimiento de Muestreo utilizado: NA
 Tipo de Estudio: Análisis Microbiológico (X) Otro:

RESULTADOS DE ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

Clave Única	PARAMETROS				Fecha de Análisis:	Analista
	>Coliformes Totales NMP/100 mL	>Coliformes Fecales NMP/100 mL	>E.coli NMP/100 mL	>Salmonella spp en 1 L		
211664-02	< 1.1	< 1.1	< 1.1	Ausencia	29-Ene-22	Joel Solórzano
Método de prueba:	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A Normativo		

Observaciones:
 >"Laboratorio de ensayo acreditado por ema, a.c con Acreditación No. A-0819-077/17"

Figura 18. Resultados microbiológicos para agua de riego.
 Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

INFORME DE ENSAYO

FRUTIORO MEXICO SPR DE RL.
Parcela Z-2 P2/2, SN.
Agua de la Virgen, Ixtlahuacan, Colima, CP 28700.
Presente.

At'n: Lic. Fernando Garcia Aceves.

Por este medio me permito hacer llegar a usted los resultados obtenidos en el Análisis practicado en la muestra identificada como:

Clave Única	Identificación y Descripción de la muestra
211664-04	M4.- Agua de Lavamanos de Campo Rancho San Clemente.

Muestreada por: Laboratorio LASS (); Cliente (X); Otro (); Especificar: Fernando Garcia
 Datos de Muestreo: Fecha: 29-Ene-22 Hora: 10:13 h Datos de Recepción: Fecha: 29-Ene-22 Hora: 11:38 h Temperatura: 8.0°C
 Parámetros de Campo: NA Condiciones Ambientales: NA
 Procedimiento de Muestreo utilizado: NA
 Tipo de Estudio: Análisis Microbiológico (X) Otro:

RESULTADOS DE ANALISIS MICROBIOLÓGICOS

Clave Única	PARAMETROS				Fecha de Análisis:	Analista
	> Coliformes Totales NMP/100 mL	> Coliformes Fecales NMP/100 mL	> E.coli NMP/100 mL	> Salmonella spp en 1 L		
211664-04	< 1.1	< 1.1	< 1.1	Ausencia	29-Ene-22	Joel Solórzano
Método de prueba:	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice H Normativo	NOM-210-SSA1-2014 Apéndice A Normativo		

Observaciones:
 "Laboratorio de ensayo acreditado por ema, a.c con Acreditación No. A-0819-077/17".
 Todo valor menor a (<) por metodología es equivalente a leerse como: No detectable, Ausencia y/o Cero

REVISÓ Y AUTORIZO.

Figura 19. Resultados microbiológicos para aspersiones.
 Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR DE SANIDAD POES # 11 DIA MES AÑO AREA UNIDAD DE PRODUCCION
 01 11 2021

FRUTIORO MEXICO SPR DE RL
 TITULO: VALIDACION DE PROCEDIMIENTOS
 RFC: RNE100684773 RANCHO SAN CLEMENTE

OBJETIVO
 Demostrar mediante análisis de laboratorio que los tratamientos de limpieza y desinfección aplicados en los diferentes puntos de control son los más efectivos y que reducen o eliminan la presencia de microorganismos patógenos que pudieran ser factor de contaminación del producto y provocar daños en la salud de los consumidores.

PUNTOS CRÍTICOS A SER EVALUADOS

- Agua para detección de metales pesados
- Agua de riego
- Agua de aplicación foliar
- Agua de lavado de manos de estaciones de campo
- Agua de potabilizadora
- Guantes de campo
- Remolques de cosecha
- Manos de cosechadores
- Frutos después de cosecha y previo a tener tratamiento en empaque
- Frutos previos a la cosecha para demostrar que no hay productos de agroquímicos y que no rebasen los LMR del país destino y del país de origen

FRECUENCIA: Al menos Cada 6 meses, con un tiempo no mayor a 2 meses al realizar una auditoria o cuando se sospeche la presencia de contaminantes patógenos o químicos

Los indicadores a muestrear son: Coliformes fecales, Salmonella y E. Colli, Coliformes totales, como indicador de contaminación fecal en caso de encontrarse algún patógeno como Salmonella o E. Colli, se deberá identificar el serovar específico. Así como análisis multiresiduos demostrando la ausencia de moléculas no autorizadas para la papaya, así como análisis de agua de Conductividad, fertilización, suelo.

Figura 20. Ejemplo de Validación de Procedimientos.
 Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

TORRES
 LABORATORIOS
 LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS Y MICROBIOLÓGICOS

PACIENTE: Edgar Gabriel Peralta López FOLIO: TL-231114319
 DR: A Quien Corresponda SEXO: Masculino
 EDAD: 22 FECHA: 03-Ene-2022

ESTUDIO	RESULTADO	REFERENCIA
EXAMEN: COLINESTERASA	361.0 U/L	DE 170 A 420

Nota: Resultados ratificados.

ATENTAMENTE
 Q.F.B. LEONEL TORRES SANCHEZ
 CED. PROF. 2888487
 U. DE C.
 DIPLOMADO EN HEMATOLOGÍA

MATRIZ: GREGORIO TORRES OUTERO No. 187 COL. CENTRO, C.P. 28200 COLIMA, COL. TEL. 158 51 42 COL. 3121311075
 SUCURSAL: AV. LAZARO CARDENAS No. 174 COL. PLACETAG ESTADIO, COLIMA, C.P. 28600 TEL. 159 50 10

Figura 21. Resultados negativos de análisis de colinesterasa.
 Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.



Figura 22. Memoria fotográfica de unidad de producción.
Fuente: Imagen facilitada por el SENASICA para ejemplificación.

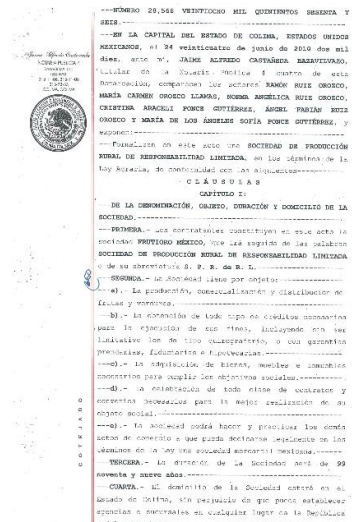


Figura 23. Acta Constitutiva.
Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

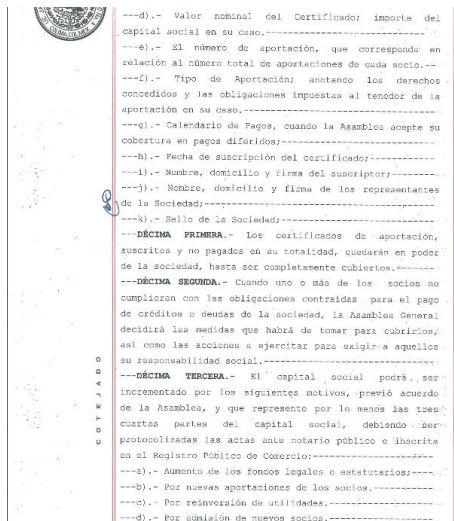


Figura 24. Poder notarial.
Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.



Figura 25. Cédula de Identificación Fiscal.
Fuente: Ejemplo propio.

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
a través del Servicio Nacional de Sanidad,
Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
Otorga el

CERTIFICADO

Clave: AG-CA-06-22-000

A la persona moral:

AGRÍCOLA CARICA

De Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación de cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA's) en la producción primaria de vegetales.

En el cultivo de papaya en la unidad de producción "B&A" con una superficie de 5 ha, ubicada en: Domicilio Conocido, S/N, C.P. 28700, Colima, Colima.

Q.F.B. Amada Vélez Méndez
Directora General de Inocuidad Agroalimentaria,
Acuícola y Pesquera

Ciudad de México a 20 de marzo de 2022

Vigencia: 2 años a partir de la fecha de emisión

Figura 28. Certificado en SRRC para Agrícola Carica.
Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

N° de Oficio B00.04.02.02.

-2022

Ciudad de México a

SR. BRANDON BAUTISTA AUDELO
REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL
AGRICOLA CARICA
PRESENTE

Con fundamento en los artículos 1°, 2°, 7-A fracción III, 47-A, 47-C, 54, 57, 60, 66 fracciones XVII, XVIII y XXI de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (LFSV), 1 y 123 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Vegetal (RLFSV), 16 fracción II, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68 y 82 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 18 fracción X, XI y XXIII del Reglamento Interior del SENASICA publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de Julio del 2016, se procede a dar resolución a la solicitud de Certificación de SRRC por el cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA's), presentada por la persona moral Agrícola Carica con domicilio para oír y recibir notificaciones Av. Felipe Berriosabal #24^a, Col. Hojalateros, C.P.56366, Chimalhuacán, Estado de México.

El certificado con clave AG-CA-06-22-000 adjunto al presente, es otorgado a la persona moral anteriormente referida y está supeditado a que durante su vigencia se constate el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en materia de SRRC y a los Lineamientos, Guías y Manuales publicados en la página oficial del SENASICA. Preciso mencionar que deberá enviar la auditoría interna de mantenimiento, al año de haber sido expedido el certificado. Finalmente tener en cuenta las siguientes

CONSIDERACIONES:

- a) Otorgar las facilidades al personal oficial durante las actividades de inspección y vigilancia que del presente certificado deriven a efecto de constatar el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables en materia de SRRC.
- b) Cumplir con los Lineamientos Generales para la Operación, Certificación y Reconocimiento de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC), Buen Uso y Manejo de Plaguicidas (BUMP) o Buenas Prácticas Agrícolas en la Actividad de Cosecha (BPCo) durante la Producción Primaria

SIG/SGIAAP/ 461 /2022

716/1

JLLC/ JRAJ/ dpc
GA

Inurgentes Sur No. 489, P-15, Col. Hipódromo, Cuauhtémoc, CP. 06100, CDMX
Tel: 55 5905 1000 Ext. 51500 y 51501 gestion.dgiaap@senasica.gob.mx www.gob.mx/senasica



Figura 29. Oficio de acompañamiento para certificado en SRRC de Agrícola Carica.
Fuente: Documento facilitado por el SENASICA para ejemplificación.

La inocuidad en México es un tema regulado por leyes federales y es atribución de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) se lleva a cabo su ejecución durante la fase primaria de producción.

Es una exigencia del mercado, ya que los consumidores tienen derecho a esperar que tanto los alimentos producidos localmente como los importados sean seguros e inocuos. En este contexto, el desarrollo de estándares internacionales de seguridad alimentaria para la industria, las pruebas, la inspección y la certificación se han vuelto más importantes que nunca.

Es un tema de corresponsabilidad entre consumidores-comercializadores-productores-gobierno por lo que se entiende como un tema principal en la agenda agropecuaria del gobierno mexicano.

VI. Objetivos y metas alcanzadas

Por medio de mi prestación de Servicio Social en la Subdirección de Certificación Agrícola y con el apoyo y orientación de mis compañeros de trabajo quienes me facilitaron los conocimientos respondiendo todas mis dudas, se identificaron los componentes de los protocolos o documentos normativos que apoyan el proceso de certificación, se alcanzó el objetivo específico de conocer todo el proceso de certificación en SRRRC del SENASICA. De esta manera, se pudo recrear un estudio de caso, ejemplificado mediante una empresa ficticia llamada "Agrícola Carica" utilizando la metodología aprendida, a través del cual se describió el proceso de certificación en SRRRC y se generó un instrumento de consulta que ilustra con un ejemplo la aplicación de un programa nacional en materia de inocuidad y calidad, cumpliendo finalmente con el objetivo general.

VII. Conclusiones

A través de este proceso, se analizó la importancia de la certificación y de los programas de calidad en el sector hortofrutícola con una explicación clara de los componentes de la certificación.

Es indispensable que el productor conozca el alcance de los sistemas de inocuidad y la forma de integrarlos a sus sistemas de producción. Como parte de las estrategias para reducir los riesgos de contaminación, se deben implementar las *Buenas Prácticas* de producción, ya que cuando se aplican dentro de un contexto de producción integrada y como parte de la cadena alimentaria para asegurar la calidad e inocuidad de las frutas y hortalizas frescas, se espera contribuyan a: incrementar la producción de alimentos, la seguridad alimentaria, la conservación de los recursos naturales, la viabilidad económica de los sistemas productivos, y la

protección a la salud del consumidor. Ello debido a que la aparición de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos son una limitante para la comercialización de productos hortofrutícolas.

La integración de esfuerzos públicos y privados en México, es fundamental para brindar oportunidades a los productores y exportadores de ser competitivos en distintos mercados y cumplir con las exigencias en materia de inocuidad y calidad de frutas y hortalizas frescas por parte de los países importadores, lo cual representa retos y oportunidades para los exportadores.

VIII. Recomendaciones

Como representante de una empresa es importante:

- Implementar programas de buenas prácticas de producción y empaque, si es el caso, aunado al marco normativo nacional e internacional vigente.
- Mantener un enfoque integrado y multidisciplinario para la producción agrícola.
- La tendencia es hacia una agricultura sostenible que permita atender mercados diferenciados.
- Asesorarse en materia de inocuidad y calidad en la producción primaria de vegetales y frutas.

IX. Bibliografía

Anexo Técnico 1. (2018). Requisitos Generales para la Certificación y Reconocimiento de los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRRC), Buen Uso y Manejo de Plaguicidas (BUMP) o Buenas Prácticas Agrícolas en la actividad de Cosecha (BPCo) durante la producción primaria de vegetales. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Documento en línea. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/573822/Anexo_Tecnico_1_V2.1_2019.pdf

Anexo Técnico 3. (2021). Responsabilidades de los órganos coadyuvantes y procedimiento para la auditoría y evaluación de la conformidad de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación (srrc), buen uso y manejo de plaguicidas (bump) o buenas prácticas agrícolas en la actividad de cosecha (bpc) durante la producción primaria de vegetales. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Documento en línea. Disponible en:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/678478/Anexo Te cnico_1-V3.1-15072021-02.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/678478/Anexo_Te cnico_1-V3.1-15072021-02.pdf)

Anexo Técnico 4. (2021). Procedimiento de Atención para la certificación o reconocimiento en materia de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC). Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Documento en línea. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/659157/6_Anexo Te cnico_4-V315072021.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/659157/6_Anexo_Te cnico_4-V315072021.pdf)

FAO y OMS. (2017). Análisis de riesgos relativos a la inocuidad de los alimentos. Guía para las autoridades nacionales de inocuidad de los alimentos. División de comunicación de la FAO. Roma, Italia. Consultado el 16 de octubre de 2021. Disponible en: <https://www.fao.org/3/a0822s/a0822s.pdf>

FAO. (2019). El Sistema alimentario en México. Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Ciudad de México. 68 pp. Consultado el 16 de octubre de 2021. Disponible en: <https://www.fao.org/3/CA2910ES/ca2910es.pdf>

LFSV. (2017). Cámara de Diputados Del H. Congreso de la Unión. México. Consultado el 16 de octubre de 2021. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/117_261217.pdf

SADER. (2020). Inocuidad Alimentaria en México. Consultado el 16/10/2021, de SADER Disponible en: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/inocuidad-alimentaria-en-mexico?idiom=es>

SENASICA. (2012). Desarrollo de los SRRC. Estrategias de operación 2012. Inocuidad Agroalimentaria, Operación Orgánica y Plaguicidas de Uso Agrícola. SAGARPA. Consultado el 18 de octubre de 2021. Disponible en: <http://portal.senasica.gob.mx/includes/asp/download.asp?IdDocumento=22820&IdUrl=44675&objeto=Documento&IdObjetoBase=22820&down=true>

SENASICA. (2022). Formatos en SRRC o BUMP 3.1. Gobierno de México. Página web. Consultado el 22 de marzo de 2021. Disponible en: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/formatos-srrc?state=published>