

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA**



**FACULTAD DE CIENCIAS  
AGRÍCOLAS Y FORESTALES**



**PROGRAMA ANALÍTICO DE LA  
UNIDAD DE APRENDIZAJE:**

**SEGURIDAD E INOCUIDAD  
AGROALIMENTARIA**

<b>DES:</b>	<b>AGROPECUARIA</b>
<b>Programa(s) académico(s)</b>	Ingeniería Agroindustrial
<b>Tipo de MATERIA:</b> <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
<b>Clave de la Materia:</b>	IAG506
<b>Semestre:</b>	quinto
<b>Área en plan de estudios (B,P,E,O):</b>	Específica
<b>Total de horas por semana:</b>	6
<i>Teoría: Presencial o virtual</i>	2
<i>Laboratorio o Taller:</i>	2
<i>Prácticas</i>	0
<b>Trabajo extra-clase:</b>	2
<b>Créditos totales:</b>	6
<b>Total de horas por semestre (x 16 semanas)</b>	96
<b>Fecha de actualización:</b>	Febrero 2025
<b>Prerrequisito (s):</b>	Ninguna
<b>Elaborado por:</b>	M.C. Martin Armando Alonso Gómez

**DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:**

Este curso profesional permite al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos en cursos previos para garantizar la producción de alimentos inocuos y de calidad. Se enfoca en el estudio y aplicación de normativas y estrategias orientadas a la reducción de riesgos de contaminación en la producción agroalimentaria, siguiendo los lineamientos establecidos por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA).

A lo largo del curso, se analizarán las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Manejo (BPM), Buenas Prácticas de Cosecha (BPCo) y el Buen Uso y Manejo de Plaguicidas (BUMP), con un enfoque integral en la implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC). Además, se abordarán los principales peligros físicos, químicos y biológicos que pueden comprometer la seguridad de los alimentos, así como las estrategias de prevención y control en las diferentes etapas de la producción agroindustrial.

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de diseñar, evaluar e implementar prácticas de seguridad e inocuidad en los procesos agroindustriales, asegurando el cumplimiento de la

normatividad vigente y contribuyendo a la producción de alimentos seguros para el consumo humano.

#### **COMPETENCIAS A DESARROLLAR:**

**CG4. Transformación Digital.** Transforma la cultura digital en la sociedad, en las organizaciones e instituciones educativas para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías y herramientas digitales, con responsabilidad y ética solidaria; propicia su uso responsable y ético que estimule la creatividad, innovación, la comunicación efectiva y el trabajo colaborativo y transdisciplinar en la solución de problemas de la sociedad digital; promoviendo la privacidad y la seguridad, así como el respeto a los derechos de autor y la propiedad intelectual..

**CP2. Sostenibilidad de Ecosistemas y Sistemas de Producción.** Desarrolla planes y programas de manejo sostenible, considerando la tecnología de producción, los elementos normativos y políticas vigentes.

**CE1. Optimización de Procesos Agroindustriales:** Diseña, implementa, optimiza y gestiona procesos de producción agroindustrial, incluyendo la planificación de la producción, la legislación agroindustrial, la gestión de la cadena de suministro, el control de calidad, la transformación de productos agroindustriales, asegurando eficiencia, calidad y sostenibilidad y la implementación de sistemas de gestión.

**CE4. Gestión de la Calidad, inocuidad y Seguridad Alimentaria:** Desarrolla e implementa estrategias en sistemas de gestión de calidad y seguridad alimentaria, siguiendo normativas nacionales e internacionales para asegurar productos seguros y de alta calidad, como HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) y normas de certificación como ISO 22000, entre otras.

**CE5. Desarrollo de Productos Agroindustriales:** Investiga y desarrolla nuevos productos agroindustriales que respondan a las demandas del mercado y las tendencias de consumo, utilizando técnicas de innovación y desarrollo de productos. Desarrolla la habilidad para diseñar y mejorar productos agroalimentarios, considerando aspectos como la formulación, el empaquetado, la comercialización y la adaptación a las preferencias del consumidor.

**CE6. Gestión Ambiental y Sostenibilidad en la cadena de suministro:** Gestiona y optimiza la cadena de suministro, desde la producción primaria hasta la distribución y comercialización de productos agroindustriales, mejorando la eficiencia y reduciendo costos logísticos. Comprende los principios de gestión ambiental aplicados a la agroindustria, incluyendo la minimización de residuos, el uso eficiente de recursos naturales y la implementación de prácticas sostenibles. Desarrolla investigación original, tecnología y/o innovaciones en procesos, servicios o productos que contribuyan a la solución de problemas, mejoren la convivencia, generen oportunidades para el desarrollo sustentable y propicien una mejor calidad de vida.

#### **Habilidades Blandas:**

- Trabajo en equipo.
- Comunicación efectiva
- Liderazgo
- Pensamiento crítico

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
<p>CG4.9. Se mantiene actualizado en tendencias y herramientas digitales.</p> <p>CP2.2 Demuestra ética en la protección, conservación y aprovechamiento del ecosistema.</p> <p>CP2.3 Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un enfoque holístico.</p> <p>CP2.4 Diagnostica la problemática y el potencial de desarrollo sostenible de los ecosistemas y sistemas de producción bajo las condiciones de su entorno regional</p> <p>CP2.5 Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo</p> <p>CE1.6 Conoce la legislación agroindustrial y</p>	<p><b>Objeto de Estudio 1: Fundamentos de Seguridad e Inocuidad Agroalimentaria</b></p> <p>1.1 Conceptos básicos de seguridad e inocuidad alimentaria</p> <p>1.2 Legislación y normatividad en inocuidad agroalimentaria (SENASICA, Codex Alimentarius, FDA)</p> <p>1.3 Peligros físicos, químicos y biológicos en la producción agroalimentaria</p> <p>1.4 Sistemas de gestión de inocuidad alimentaria (HACCP, ISO 22000, FSSC 22000)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define inocuidad e identifica sus áreas de aplicación</li> <li>• Establece el panorama nacional e internacional en aspecto de inocuidad.</li> <li>• Explica las dimensiones de la seguridad alimentaria</li> <li>• Conoce la legislación y normativas relacionadas a nivel nacional e internacional que rigen las prácticas de inocuidad en la producción agrícola.</li> <li>• Identifica y explica los riesgos de contaminación biológica, física y química asociados al proceso de producción y que pueden afectar la inocuidad de los productos agrícolas y su origen.</li> <li>• Reconoce las funciones de SENASICA y otros organismos relacionados con la adopción de prácticas de inocuidad en los sistemas de producción.</li> </ul> <p><b>Trabajo Colaborativo.</b> Al</p>	<p>Exposición del Profesor</p> <p>Exposiciones del alumno</p> <p>Organizador gráfico</p> <p>Infografía</p> <p>Presentación de Power Point</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Exposición del alumno</p> <p><b>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Lista de Cotejo</li> <li>• Rúbricas</li> </ul>

<p>las normativas de seguridad alimentaria. CE1.9 Implementa sistemas de gestión que integren todas las áreas de la producción. CE1.10 Asegura la sostenibilidad ambiental y económica de los procesos de producción.</p>		<p>trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p><b>Comunicación.</b> La realización de documentos técnicos, de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p><b>Sostenibilidad y Medio ambiente.</b> Al realizar trabajos que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se</p>		
---	--	--	--	--

		<p>enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.</p>		
<p>CG4.9. Se mantiene actualizado en tendencias y herramientas digitales.</p> <p>CP2.2 Demuestra ética en la protección, conservación y aprovechamiento del ecosistema.</p> <p>CP2.3 Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un enfoque holístico.</p> <p>CP2.4 Diagnostica la problemática y el potencial de desarrollo sostenible de los ecosistemas y sistemas de producción bajo las condiciones de su entorno regional</p> <p>CP2.5 Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo</p>	<p><b>Objeto de Estudio 2: Buenas Prácticas en la Producción Agroalimentaria</b></p> <p>2.1 Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y su impacto en la inocuidad</p> <p>2.2 Buenas Prácticas de Manejo (BPM) en la poscosecha y almacenamiento</p> <p>2.3 Buenas Prácticas de Cosecha (BPCo): higiene y control de contaminantes</p> <p>2.4 Buen Uso y Manejo de Plaguicidas (BUMP): normativas y aplicación segura</p> <p>2.5 Estructura e implementación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los principios básicos de inocuidad.</li> <li>• Identifica los sistemas de certificación y normas internacionales existentes a nivel internacional para productos de importación y exportación.</li> <li>• Explica los elementos que conforman la estructura general de los sistemas de reducción de riesgos de contaminación (SRRC).</li> <li>• Asocia los elementos que conforman la estructura general de los SRRC con las actividades que se llevan a cabo a lo largo de los procesos de producción agrícola.</li> </ul> <p><b>Trabajo Colaborativo.</b> Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones</p>	<p>Exposición del profesor</p> <p>Exposiciones del alumno</p> <p>Cartel</p> <p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Prácticas de campo</p> <p>Presentación de Power Point</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Exposición del alumno</p> <p>Manual de Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación</p> <p><b>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Lista de Cotejo</li> <li>• Rúbricas</li> </ul>

<p>CE4.1 Desarrolla sistemas de gestión de calidad y seguridad alimentaria que cumplan con normativas nacionales e internacionales</p> <p>CE4.2. Implementa programas HACCP para identificar y controlar peligros en los procesos de producción alimentaria.</p> <p>CE4.3 Audita y evalúa la conformidad de los procesos de producción con las normas de calidad y seguridad alimentaria.</p> <p>CE4.4 Certifica los procesos y productos bajo estándares como ISO 22000 y otras normativas relevantes.</p> <p>CE4.5 Capacita al personal en prácticas de higiene y seguridad alimentaria.</p> <p>CE4.6 Supervisa la implementación de buenas prácticas de manufactura (BPM) en las operaciones diarias.</p> <p>CE4.7 Realiza análisis y pruebas microbiológicas y químicas para asegurar la inocuidad de</p>		<p>conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p><b>Comunicación.</b> La realización de documentos técnicos, de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p><b>Sostenibilidad y Medio ambiente.</b> Al realizar trabajos que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de producción de los</p>		
---	--	--	--	--

<p>los productos alimentarios. CE4.8 Gestiona la trazabilidad de los productos a lo largo de toda la cadena de suministro. CE4.9 Desarrolla planes de acción correctiva y preventiva para resolver no conformidades y prevenir su recurrencia. CE4.10 Elabora registros detallados de todos los procedimientos, auditorías y resultados relacionados con la calidad y seguridad alimentaria.</p>		<p>cultivos y cuidar del medio ambiente.</p>		
<p>CG4.9. Se mantiene actualizado en tendencias y herramientas digitales.  CP2.2 Demuestra ética en la protección, conservación y aprovechamiento del ecosistema. CP2.3 Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un enfoque holístico. CP2.4 Diagnostica la problemática y</p>	<p><b>Objeto de Estudio 3: Evaluación y Control de Riesgos en la Producción Agroindustrial</b> 3.1 Identificación y evaluación de peligros en la cadena agroalimentaria 3.2 Métodos de prevención y control de contaminación en campo y planta procesadora 3.3 Técnicas de muestreo y análisis microbiológico en alimentos 3.4 Programas de saneamiento y control de plagas 3.5 Auditoría y certificación en seguridad e inocuidad agroalimentaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza los peligros biológicos, químicos y físicos en la cadena agroalimentaria, aplicando metodologías de identificación y evaluación de riesgos para garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos.</li> <li>• Aplica estrategias y normativas de prevención y control de contaminación en campo y en plantas procesadoras, implementando buenas prácticas agrícolas y de</li> </ul>	<p>Exposición del profesor  Exposiciones del alumno  Cartel  Prácticas de laboratorio  Prácticas de campo  Presentación de Power Point</p>	<p>Reporte de actividades asignadas  Exposición del alumno  <b>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Lista de Cotejo</li> <li>• Rúbricas</li> </ul>

<p>el potencial de desarrollo sostenible de los ecosistemas y sistemas de producción bajo las condiciones de su entorno regional</p> <p>CP2.5 Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo</p> <p>CE4.2. Implementa programas HACCP para identificar y controlar peligros en los procesos de producción alimentaria.</p> <p>CE4.7 Realiza análisis y pruebas microbiológicas y químicas para asegurar la inocuidad de los productos alimentarios.</p> <p>CE4.9 Desarrolla planes de acción correctiva y preventiva para resolver no conformidades y prevenir su recurrencia.</p> <p>CE4.10 Elabora registros detallados de todos los procedimientos, auditorías y resultados relacionados con la calidad y</p>		<p>manufactura para minimizar riesgos en la producción de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y ejecuta técnicas de muestreo y análisis microbiológico en alimentos, interpretando los resultados obtenidos para la detección de microorganismos patógenos y la evaluación de la calidad e inocuidad del producto.</li> <li>• Diseña y evalúa programas de saneamiento y manejo integrado de plagas en instalaciones agroalimentarias, considerando normativas vigentes para prevenir la contaminación y garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos.</li> <li>• Aplica procedimientos de auditoría en sistemas de seguridad e inocuidad agroalimentaria, verificando el cumplimiento de normativas y estándares de certificación nacionales e internacionales.</li> </ul> <p><b>Trabajo Colaborativo.</b> Al trabajar en equipo,</p>		
---	--	---	--	--

<p>seguridad alimentaria.</p>		<p>los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p><b>Comunicación.</b> La realización de documentos técnicos, de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p><b>Sostenibilidad y Medio ambiente.</b> Al realizar trabajos que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de</p>		
-------------------------------	--	---	--	--

		estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.		
<p>CG4.9. Se mantiene actualizado en tendencias y herramientas digitales.</p> <p>CP2.2 Demuestra ética en la protección, conservación y aprovechamiento del ecosistema.</p> <p>CP2.3 Identifica la estructura e interrelaciones de los diversos componentes de los sistemas de producción agropecuaria con un enfoque holístico.</p> <p>CP2.4 Diagnostica la problemática y el potencial de desarrollo sostenible de los ecosistemas y sistemas de producción bajo las condiciones de su entorno regional</p> <p>CP2.5 Propone alternativas de solución de la problemática de los sistemas de producción y estrategias para su mejoramiento continuo</p>	<p><b>Objeto de Estudio 4: Innovación y Mejora Continua en la Inocuidad Agroalimentaria</b></p> <p>4.1 Nuevas tecnologías en la detección de contaminantes en alimentos</p> <p>4.2 Digitalización y automatización en la trazabilidad agroalimentaria</p> <p>4.3 Economía circular y sostenibilidad en la producción agroindustrial</p> <p>4.4 Cultura de inocuidad en las empresas agroindustriales</p> <p>4.5 Estrategias de mejora continua en sistemas de seguridad alimentaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las nuevas tecnologías para la detección de contaminantes en alimentos, analizando su aplicación en el control de calidad e inocuidad agroalimentaria.</li> <li>• Identifica las herramientas de digitalización y automatización en la trazabilidad agroalimentaria, que organizan la gestión y control de la cadena de suministro.</li> <li>• Diseña estrategias basadas en economía circular y sostenibilidad para la producción agroindustrial, promoviendo el uso eficiente de recursos y la reducción del impacto ambiental.</li> <li>• Desarrolla el conocimiento sobre estrategias para fortalecer la cultura de inocuidad en empresas agroindustriales, fomentando la responsabilidad y el cumplimiento de normativas de</li> </ul>	<p>Exposición del profesor</p> <p>Exposiciones del alumno</p> <p>Cartel</p> <p>Prácticas de laboratorio</p> <p>Prácticas de campo</p> <p>Presentación de Power Point</p>	<p>Reporte de actividades asignadas</p> <p>Exposición del alumno</p> <p><b>Instrumentos de Evaluación de Habilidades Blandas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Lista de Cotejo</li> <li>• Rúbricas</li> </ul>

<p>CE5.11 Implementa sistemas de gestión de calidad y seguridad alimentaria en el desarrollo de productos.</p> <p>CE6.5 Utiliza recursos naturales de manera eficiente para reducir el desperdicio y promover la sostenibilidad.</p>		<p>seguridad alimentaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa estrategias de mejora continua en sistemas de seguridad alimentaria, aplicando metodologías de evaluación y optimización para garantizar el cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad.</li> </ul> <p><b>Trabajo Colaborativo.</b> Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a comunicarse efectivamente, negociar y tomar decisiones conjuntas, desarrollando habilidades esenciales para colaborar en entornos profesionales complejos.</p> <p><b>Comunicación.</b> La realización de documentos técnicos, de corte científico, como es el caso de boletines, carteles, etc., brinda la oportunidad a las y los alumnos, de desarrollar las habilidades necesarias para la búsqueda de información tanto en campo, como documental, y</p>		
--	--	--	--	--

		<p>redacción, con el vocabulario que haga accesible su documento al público al que vaya dirigido.</p> <p><b>Sostenibilidad y Medio ambiente.</b> Al realizar trabajos que incluyen actividades de campo y de investigación documental, así como conversaciones con técnicos y agricultores, los y las alumnas se enteran de estrategias que pueden ser utilizadas para hacer sostenibles los sistemas de producción de los cultivos y cuidar del medio ambiente.</p>		
--	--	--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<p><b>Objeto de estudio 1: Fundamentos de Seguridad e Inocuidad Agroalimentaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). 2018. Manual de Introducción a la Inocuidad de los Alimentos. Dirección Regional de Inocuidad de los Alimentos. San Salvador, El Salvador. 77 pp. En: <a href="https://www.oirsa.org/contenido/2019/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Inocuidad%20de%20los%20alimentos%20-%20OIRSA.pdf">https://www.oirsa.org/contenido/2019/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Inocuidad%20de%20los%20alimentos%20-%20OIRSA.pdf</a> (consultado el 13 de Diciembre de 2023)</li> <li>SENASICA. (2022). Ley Federal de Sanidad Vegetal. En: SENSICA, LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL (pág. 39).</li> <li>SENASICA. (2023). Gobierno de México. Obtenido de Gobierno de México. En: <a href="https://www.gob.mx/senasica/que-hacemos">https://www.gob.mx/senasica/que-hacemos</a> (consultado el 12 de Enero de 2024)</li> <li>Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. 2022. Manuales y Guías de Apoyo para la implementación de Buenas Prácticas en productos de origen vegetal. En:</li> </ul>	<p>La evaluación se realizará en dos parciales, más una evaluación ordinaria, en la cual se deberán incluir los siguientes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizarán instrumentos para Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación dependiendo de la actividad.</li> <li>Para llevar a cabo la Evaluación, se utilizarán Rúbricas, listas de cotejo y pruebas prácticas y escritas, diseñadas especialmente para las actividades de la asignatura.</li> <li>A continuación, se describe la ponderación sugerida, a partir de la cual surgirá la calificación final.</li> </ul>

<https://www.gob.mx/senasica/documentos/manuales-buenas-practicas-agricolas> (consultado el 13 de Diciembre de 2023).

• Siller-Cepeda, J.H., M.A. Báez-Sañudo, A. Sañudo-Barajas y R. Báez-Sañudo. 2002. Manual de Buenas Prácticas Agrícolas. Guía para el Agricultor. Buenas Prácticas Agrícolas para Frutas y Hortalizas Frescas. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. Unidad Culiacán en Fisiología y Tecnología Poscosecha de Frutas y Hortalizas. Servicio de Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Primera Edición. México. 71 pp. En: <https://osiap.org.mx/senasica/sites/default/files/Manual%20de%20Buenas%20Practicas%20Agricolas.pdf> (consultado el 13 de Diciembre de 2023).

### **Objeto de estudio 2: Buenas Prácticas en la Producción Agroalimentaria**

• Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA). 2018. Manual de Introducción a la Inocuidad de los Alimentos. Dirección Regional de Inocuidad de los Alimentos. San Salvador, El Salvador. 77 pp. En: <https://www.oirsa.org/contenido/2019/Manual%20de%20Introduccion%20a%20la%20Inocuidad%20de%20los%20alimentos%20-%20OIRSA.pdf> (consultado el 13 de Diciembre de 2023)

### **Objeto de estudio 3: Evaluación y Control de Riesgos en la Producción Agroindustrial**

• Diario Oficial de la Federación. 2022. Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio fiscal 2023. En: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5676170&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5676170&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0) (consultado el 13 de Diciembre de 2023).

• Quintela, A. y C. Paroli. 2013. Guía Práctica para la aplicación de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES). Sección Inspección y Tecnología Alimentaria del Servicio de Regulación Alimentaria. Uruguay. 50 pp.

• SENASICA. (2021). Anexo técnico 1. Requisitos generales para la 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 pr. En: SENASICA, Anexo Técnico 1. Requisitos generales Para la 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 pr (págs. 2-3).

• SENASICA. (2022). Ley Federal de Sanidad Vegetal. En: SENSICA, LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL (pág. 39).

• Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. 2022. Manuales y Guías de Apoyo para la implementación de Buenas Prácticas en productos de origen vegetal. En: <https://www.gob.mx/senasica/documentos/manuales-buenas-practicas-agricolas> (consultado el 13 de Diciembre de 2023).

• Siller-Cepeda, J.H., M.A. Báez-Sañudo, A. Sañudo-Barajas y R. Báez-Sañudo. 2002. Manual de Buenas Prácticas Agrícolas. Guía para el

### **PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL (VALOR 15%)**

- Actividades y reportes 60%
- Examen Escrito 30%
- Autoevaluación 5%
- Coevaluación 5%

### **SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL (VALOR 15%)**

- Actividades y reportes 30%
- Examen Escrito 30%
- Manual SRRC 30%
- Autoevaluación 5%
- Coevaluación 5%

La calificación mínima para acreditar el curso es de 70 puntos (en una escala de 0 a 100) y será obtenida de la suma de los porcentajes de la primera y segunda evaluación parcial (15% en cada caso), más el porcentaje correspondiente a la evaluación ordinaria (70%)



