

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

#### I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Ciencias Administrativas, Mexicali; Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Ensenada; Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas y Sociales, Tecate; Facultad de Contaduría y Administración, Tijuana; Facultad de Ingeniería y Negocios, Guadalupe Victoria; y Facultad de Ingeniería y Negocios, San Quintín.
- 2. Programa Educativo:** Licenciatura en Administración de Empresas
- 3. Plan de Estudios:** 2022-2
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria
- 5. Clave:** 40358
- 6. HC:** 02 **HT:** 02 **HL:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 02 **CR:** 06
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Terminal
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



#### Equipo de diseño de PUA

Imelda Cuevas Merecías  
Seidi Iliana Pérez Chavira

#### Vo.Bo. de subdirector(es) de Unidad(es) Académica(s)

Adelaida Figueroa Villanueva  
Ana Cecilia Bustamante Valenzuela  
Angélica Reyes Mendoza  
Esperanza Manrique Rojas  
Gilberto Manuel Galindo Aldana  
Jesús Antonio Padilla Sánchez

**Fecha:** 08 de abril de 2021

## **II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

La unidad de aprendizaje Sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria, tiene como propósito que el estudiante conozca las certificaciones existentes para las empresas, las buenas prácticas agrícolas y de manufactura, que coadyuven a la integración o permanencia en los mercados nacionales y extranjeros. El estudiante desarrolla la habilidad de análisis e interpretación de los lineamientos normativos de certificaciones nacionales e internacionales que inciden en las prácticas de seguridad alimentaria. La unidad de aprendizaje es de carácter optativo, se imparte en la etapa terminal de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas y pertenece al área del conocimiento de Administración Organizacional.

## **III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Diseñar una propuesta de certificación que apoye a los sistemas de gestión de inocuidad y calidad de los procesos productivos de una organización, con base a la normatividad vigente y al uso de los manuales de buenas prácticas agrícolas y de manufactura, identificando los factores críticos de riesgo y de control que permitan fortalecer el desempeño competitivo de las empresas, actuando con integridad, actitud creativa y responsabilidad social.

## **IV. EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE**

Propuesta de certificación de sistema de gestión de inocuidad:

- Identificación de la organización.
- Análisis interno y externo de la organización.
- Detección de necesidades de aplicación de inocuidad alimentaria.
- Diseño de estrategias de aplicación de inocuidad alimentaria.
- Diseño de un sistema de gestión de inocuidad.

**V. DESARROLLO POR UNIDADES**  
**UNIDAD I. Generalidades**

**Competencia:**

Distinguir las instancias y requerimientos de certificación, por medio de la revisión conceptual, estándares y recomendaciones, para el desarrollo de procesos y tener una perspectiva amplia de sus implicaciones en las empresas, con integridad y responsabilidad social.

**Contenido:**

**Duración:** 4 horas

- 1.1. Los mercados globales
- 1.2. La competitividad empresarial
- 1.3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
- 1.4. La salud pública y los alimentos (OMS)
- 1.5. La seguridad alimentaria
- 1.6. Los estándares de calidad
- 1.7. La calidad en los alimentos
- 1.8. La inocuidad alimentaria

## UNIDAD II. Normatividad

### Competencia:

Distinguir las disposiciones legales que regulan la inocuidad alimentaria, a través del análisis de las leyes, reglamentos, normas nacionales e internacionales, para una correcta aplicación en las actividades de las empresas alimentarias, con integridad y responsabilidad social.

### Contenido:

**Duración:** 6 horas

- 2.1. Las Normas como concepto
- 2.2. Clasificación de las normas
- 2.3. Importancia de las normas
- 2.4. Normas Oficiales mexicanas
- 2.5. Normas Mexicanas
- 2.6. Organización Internacional de Normalización (ISO)
- 2.7. Buenas prácticas agrícolas
- 2.8. Buenas prácticas de manufactura

## UNIDAD III. Sistemas de gestión de inocuidad

### Competencia:

Analizar la normatividad vigente de los sistemas de gestión inocuidad, mediante el estudio de su objetivo y campo de aplicación, la estructura, el funcionamiento, los métodos y técnicas de implementación, para la elección de un modelo de gestión que ayude a las empresas a lograr una ventaja competitiva, con una actitud creativa, integridad y responsabilidad social.

### Contenido:

**Duración:** 10 horas

#### 3.1. ISO 22000

- 3.1.1. Objetivo y campo de aplicación.
- 3.1.2. Normatividad.
- 3.1.3. Términos y definiciones.
- 3.1.4. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.
- 3.1.5. Responsabilidad de la Dirección.
- 3.1.6. Gestión de recursos.
- 3.1.7. Planificación y realización de productos inocuos.
- 3.1.8. Mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad

## UNIDAD IV. Los procesos de certificación

### Competencia:

Evaluar la utilidad de las diferentes certificaciones para las organizaciones, a través del conocimiento de los procesos de certificación que coadyuve en la toma de decisiones dentro de las empresas, con el fin de aprovechar las oportunidades de integración y permanencia dentro del mercado seleccionado generando una ventaja competitiva, con una actitud creativa, integridad y responsabilidad social.

### Contenido:

**Duración:** 12 horas

- 4.1. Safe quality food (SQF 1000/ SQF 2000)
- 4.2. Sistema HACCP (Análisis de Peligro y Puntos Críticos de control)
  - 4.2.1. Objetivo del Sistema HACCP
  - 4.2.2. Importancia del Sistema HACCP
  - 4.2.3. Proceso del Sistema HACCP
  - 4.2.4. Fases del Sistema HACCP
  - 4.2.5. Modelo de Gestión basado en el Sistema HACCP
- 4.3. Estándar de seguridad alimentaria (BRC)
- 4.4. International food standard (IFS)
- 4.5. Food safety system certification (FSSC/FS 22000)
- 4.6. Grocery Manufacturers / Food Products Association (GMA-Safe)
- 4.7. Global GAP Global Good Agricultural Practices (Global GAP)
- 4.8. México calidad suprema
- 4.9. Sistema de reducción de riesgos de contaminación (SENASICA)
- 4.10. Primas GFS Norma Global de seguridad alimentaria (Primus GFS)

## VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No.	Nombre de la Práctica	Procedimiento	Recursos de Apoyo	Duración
<b>UNIDAD I</b>				
1	Glosario de términos para las certificaciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente da la instrucción sobre la sesión y la organización para trabajar con el grupo.</li> <li>2. Los equipos elaboran un glosario en el que se incluyan los términos que maneja cada instancia en búsqueda de la seguridad alimentaria.</li> <li>3. Elaboran un documento.</li> <li>4. Lo entregan al docente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Procesador de textos.</li> <li>• Páginas oficiales de las instancias.</li> </ul>	6 horas
<b>UNIDAD II</b>				
2	Normas de certificación para la seguridad alimentaria	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente da las instrucciones para la actividad, los estudiantes siguen trabajando en equipo.</li> <li>2. El equipo realiza una investigación documental, de las normas de certificación vigentes y aplicables.</li> <li>3. Se elabora un documento.</li> <li>4. Se presenta en plenaria.</li> <li>5. Entrega al docente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Procesador de textos.</li> <li>• Software para elaboración de presentaciones.</li> <li>• Páginas oficiales de las instancias</li> </ul>	8 horas
<b>UNIDAD III</b>				
3	Normas Internacionales de estandarización 22000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente da las instrucciones para la actividad, los estudiantes continúan trabajando en equipo.</li> <li>2. El equipo realiza una investigación documental en las diferentes bases de datos,</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Procesador de textos.</li> <li>• Bases de datos confiables</li> <li>• Páginas oficiales de las instancias</li> </ul>	8 horas

		<p>referentes a la aplicación de esta norma.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifican la aplicabilidad de la Norma en los sistemas de gestión de inocuidad alimentaria en las empresas.</li> <li>Identifican otras normas internacionales de estandarización que hablen sobre la inocuidad alimentaria.</li> <li>Se elabora un documento en Word.</li> <li>Entregan al docente.</li> </ol>		
<b>UNIDAD IV</b>				
4	Propuesta de certificación de inocuidad alimentaria.	<ol style="list-style-type: none"> <li>El docente da las instrucciones para la actividad, los estudiantes continúan trabajando por equipos.</li> <li>El equipo realiza una investigación documental, acerca de las certificaciones revisadas en clase.</li> <li>Realizan entrevistas con coordinadores o responsables de certificaciones aplicables en la región, con las que cuentan.</li> <li>Analizan las certificaciones vigentes aplicables en los procesos productivos y elige una.</li> <li>Elaboran una propuesta de certificación de inocuidad alimentaria de las certificaciones vistas en clase.</li> <li>Presentan en plenaria.</li> <li>Entrega al docente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computadora.</li> <li>Internet.</li> <li>Procesador de textos.</li> <li>Bases de datos confiables</li> <li>Páginas oficiales de las instancias</li> </ul>	10 horas



## VII. MÉTODO DE TRABAJO

**Encuadre:** El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

**Estrategia de enseñanza (docente):**

De acuerdo con el propósito y naturaleza de esta unidad de aprendizaje, alcance de las competencias y evidencias de aprendizaje, se debe proponer estrategias de enseñanza para la facilitación del aprendizaje de los contenidos de las unidades temáticas y del desarrollo de las prácticas de taller, por ejemplo: técnica expositiva, estudios de caso, método de proyectos, aprendizaje basado en problemas, ejercicios prácticos, entre otros.

**Estrategia de aprendizaje (alumno):**

De acuerdo con el propósito y naturaleza de la unidad de aprendizaje, alcance de las competencias y evidencias de aprendizaje, se deben proponer estrategias de aprendizaje que permitan al alumno el análisis, comprensión y aplicación de los contenidos declarados en las unidades temáticas, por ejemplo: investigación, estudio de caso, trabajo en equipo, exposiciones, visitas a campo, organizadores gráficos, cuadros comparativos, y demás.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

### **Criterios de acreditación**

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

### **Criterios de evaluación**

- Exámenes.....	30%
- Prácticas de taller.....	30%
- Propuesta de certificación.....	40%
<b>Total.....</b>	<b>100%</b>

## IX. REFERENCIAS

### Básicas

Armendáriz, J. (2019). *Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria*. (2a ed.). Ediciones Paraninfo, SA.

Barbosa-Cánovas, G. (2020). *Food safety engineering*. Springer. (eBook).  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-42660-6>.

Couto, L. L. (2019). *Auditoría del Sistema APPCC*. (2a. ed.). Editorial Díaz de Santos.

International Organization for Standardization (2018). *ISO 22000. Sistemas de administración de la inocuidad/seguridad de los alimentos: Requerimientos para cualquier organización en la cadena alimentaria*. (2a. ed.). <https://auto-g-consulting.com.mx/Muestra04.ISO22.2020/Norma.ISO.22000.2018.Espanol.Aplicacion.pdf>.

Secretaría de Salud (2015). *Manual de inocuidad*. [http://sitios1.dif.gob.mx/alimentacion/docs/manual\\_inocuidad.pdf](http://sitios1.dif.gob.mx/alimentacion/docs/manual_inocuidad.pdf). [clásica].

The World Bank (2020). *Food Safety Handbook. A practical building a robust food safety management system*. The world bank group.

### Complementarias

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2017). *Buenas prácticas agrícolas para una agricultura más resiliente: Lineamientos para orientar la tarea de productores y gobiernos*. Editorial IICA

## **X. PERFIL DEL DOCENTE**

Licenciatura en Administración de Empresas o área afín, preferentemente con estudios de posgrado, debe ser competente en las áreas económico-administrativas; además deberá contar con experiencia mínima de dos años en el campo profesional en el área de los agronegocios, experiencia docente de al menos dos años. Ser responsable, honesto y empático con los alumnos y la sociedad.