



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA
Centro de Investigación en Ciencias Biológicas
Jornadas por la Ciencia en Tlaxcala, 2017



Las Jornadas por la Ciencia en Tlaxcala (JCT) son un programa de vinculación con la sociedad, dirigido a la población en cuatro modalidades; 1) La Ciencia en la Escuela, 2) La Ciencia en la Comunidad, 3) La Ciencia en el Sector Productivo y Gubernamental y 4) La Ciencia y su Difusión en la Academia y en la Sociedad.

Las JCT son organizadas de manera continua por investigadores y alumnos del Posgrado en Biotecnología y Manejo de Recursos Naturales del Centro de Investigación en Ciencias Biológicas (CICB) de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx) e incluyen diversas actividades.

Este programa describe el Curso - Taller:

SEGURIDAD ALIMENTARIA, LOS SIETE PRINCIPIOS DEL PROGRAMA HACCP

MODALIDAD: La Ciencia en el Sector Productivo y Gubernamental

Actividad dirigida a: Empresarios en el área de los alimentos procesados.

Responsable: Dr. Rubén Díaz Godínez.

Fechas de impartición: Cada vez que se requiera por parte de empresas interesadas en tomar el Curso - Taller.

Duración: Un día, 8 h.

1. Introducción y Justificación

El origen del sistema HACCP (Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control) se sitúa en el año 1959. La compañía norteamericana Pillsbury Company, junto con la NASA, idearon un sistema para garantizar al 100 % que los alimentos destinados a los astronautas de la misión APOLO no originara ningún tipo de intoxicación durante las misiones espaciales. Empieza a aplicarse en determinadas industrias alimentarias en los años setenta, generalizándose su uso a mediados de los años ochenta.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA
Centro de Investigación en Ciencias Biológicas
Jornadas por la Ciencia en Tlaxcala, 2017



Este programa de seguridad alimentaria presenta diferentes beneficios como:

1. Aplicable a la totalidad de la cadena alimentaria.
2. Incrementa la confianza en la seguridad de los productos.
3. Reduce los costes que ocasionan las enfermedades transmitidas por alimentos.
4. Traslada el esfuerzo del control de calidad retrospectivo al aseguramiento preventivo de la calidad.
5. Constituye un enfoque global en los aspectos de seguridad.
6. Facilita las oportunidades comerciales
7. Proporciona una evidencia documentada del control de los procesos en lo que se refiere a la seguridad.
8. Constituye ayuda para demostrar el cumplimiento de las especificaciones, códigos de prácticas y/o legislación.
9. Proporciona medios para prevenir errores, en el control de la seguridad o inocuidad de los alimentos, que pueden ser perjudiciales para la supervivencia de la compañía.

Por otro lado, las enfermedades por la ingesta de alimentos en descomposición o riesgos a la salud por consumir alimentos con microorganismos o sustancias químicas que dañen la salud de la población, surge la necesidad de crear un curso – taller en el que se explique lo importante que es tener una garantía en la inocuidad de los alimentos, dirigida al sector productivo y gubernamental para la identificación de los puntos críticos de control, su monitoreo y prevención de daños a la salud del consumidor.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA
Centro de Investigación en Ciencias Biológicas
Jornadas por la Ciencia en Tlaxcala, 2017



2. Objetivo general:

Establecer un vínculo de cooperación entre la industria de alimentos y/o de transformación, y el posgrado de la Maestría en Biotecnología y Manejo de Recursos Naturales que permita la interacción entre investigadores, alumnos y el sector productivo que dará como resultado el impacto social y acercamiento para la interacción de los egresados y la industria.

2.1 Objetivos particulares:

2.1.1 Establecer vínculos de trabajo con el sector productivo e industrial de la zona, a través de convenios de investigación y/o capacitación, principalmente con empresas de alimentos.

2.1.2 Ofrecer cursos de capacitación de seguridad alimentaria a empresas de alimentos, por medio del programa HACCP.

2.1.3 Generar convenios de investigación aplicada con empresas del ramo que permita el crecimiento del posgrado y alumnos que desarrollen sus habilidades en la industria.

3. Impacto esperado

Los empresarios del giro alimentario tendrán:

Mayor conocimiento sobre sus procesos alimentarios y los riesgos potenciales físicos, químicos o biológicos.

Identificación en proceso de manufactura, los puntos críticos de control.

Aumento de la seguridad alimentaria.

Disminución de riesgos potenciales que dañen la salud del consumidor.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA
Centro de Investigación en Ciencias Biológicas
Jornadas por la Ciencia en Tlaxcala, 2017



4. Acciones a realizar

CURSO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA A TRAVÉS DEL PROGRAMA HACCP

Capacitación a empleados de industria alimentaria de diferentes áreas de la producción, administración y comercialización de los productos alimentarios con el fin de permear la información a toda la cadena de valor y que garantice la inocuidad de los alimentos.

El curso dura aproximadamente ocho horas en los que se dará una explicación de los puntos que comprende los siete principios del programa y las bases para su exitosa implantación en la producción y comercialización de los alimentos. Posteriormente se realizará un ejercicio de simulación de implantación del programa, abarcando los puntos vistos durante el curso.

El temario del curso consta de:

- Breve historia del origen del programa HACCP
- Múltiples beneficios de la implantación del programa HACCP en la industria alimentaria
- Pasos preliminares del programa HACCP
- Conformación del equipo multidisciplinario HACCP
- Describir la importancia de la capacitación del equipo HACCP encargado de su implantación adecuada y verificación en piso
- Entender la importancia de la descripción de cada uno de los productos realizados por la empresa
- Entender la importancia de realizar documentos que describan el uso pretendido de los alimentos comercializados
- Entender la importancia de realizar diagramas de flujo que involucren cada una de las actividades que están relacionadas con la manufactura de los alimentos, estos diagramas de flujo deben incluir la recepción de materia prima, procesamiento, empaque, almacén y distribución de productos
- Entender la diferencia entre un punto de control y un punto crítico de control
- Conocer los siete principios del programa HACCP
- Realizar un análisis de peligros en la empresa, ya sean físicos, químicos o biológicos
- Determinar los puntos críticos de control y posicionarlos en el diagrama de flujo
- Entender el uso del árbol de decisiones para la determinación de los puntos críticos de control



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAXCALA Centro de Investigación en Ciencias Biológicas Jornadas por la Ciencia en Tlaxcala, 2017



- A través de identificar los peligros, se determinarán los límites de especificación y establecer las medidas de control de los peligros establecidos
- Realizar formatos de monitoreo de los puntos críticos de control para que se realice la vigilancia del proceso
- Establecer las acciones correctivas del proceso en caso de que salga de control
- Realizar la verificación del programa HACCP con una frecuencia establecida por el equipo HACCP con la finalidad que la inocuidad alimentaria no se vea afectada
- Tener un sistema documental que permita ver la evidencia de la funcionalidad del programa HACCP

ACCIONES CON LOS SECTORES DE LA SOCIEDAD

El posgrado de la maestría en Biotecnología y Manejo de Recursos Naturales, tiene el compromiso de realizar uno de los primeros acercamientos entre los estudiantes y el sector productivo, haciendo énfasis en la importancia que tiene la biotecnología en la sociedad, por lo que se busca la relación con empresas de transformación y la aplicación del conocimiento.

El primer vínculo con la empresa alimentaria se da con la empresa Empacadora Silva S.A de C.V que solicitó un curso de capacitación de seguridad alimentaria el día 25 de abril de 2017. Se tuvo la asistencia de seis personas que recibieron la capacitación.