



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

CURSOS PARA EL PROYECTO DE COOPERACION SENA -ACTA 2019

FOOD DEFENSE Y FOOD FRAUDE

PRESENTACION

En los últimos años, la implementación de sistemas de aseguramiento y control de calidad en las empresas del sector de los alimentos a través de toda la cadena de suministro ha llegado a un nivel importante; a pesar de este panorama alentador, se han presentado una serie de eventos en el sector agroalimentario con un impacto y unas secuelas muy negativas para la salud de los consumidores y la imagen de las empresas, que han reducido la confianza por parte de los consumidores (Fernández, 2017).

Así, existen numerosos ejemplos de esta situación con un significativo impacto en la salud pública y a nivel social, como es el caso de la presencia de carne de caballo en carne picada de bovino, la presencia de melamina en la leche infantil en polvo procedente de China en el año 2008, la comercialización para uso en alimentos de aceite colza en España, la adulteración de chile en polvo con colorante Sudán Rojo o la comercialización de especies de peces con rotulado fraudulento en almacenes de grandes superficies, en el cual se indica el suministro de Merluza en cambio de Panga (Manning & Soon, 2018; Manning, 2016).

Otros eventos comunes son la comercialización de productos ecológicos de especies animales o vegetales identificados como orgánicos sin garantía suficiente de una cadena productiva adecuada como es el caso de las “Gallinas Felices”, “Huevos de Campo”, “Café de tipo orgánico”, y etiquetas con otro tipo de especies o frutos secos de origen falso. Además, se etiquetan productos (p.e: vinos con valoraciones falsas (reserva, crianza, etc.)) o se agregan aromas sin una adecuada declaración o las aprobaciones legales requeridas (p.e: aceite de oliva comercializado como virgen y se adicionan lotes mezclados de soluciones liposomas) (RASFF, 2017; Bouzembrak, 2018; Zhang & Xue, 2016).

En los casos anteriores, como en muchos otros, se desencadena una pérdida de la confianza del consumidor y refleja una vulnerabilidad de los mecanismos de control establecidos. Así, se ve reflejada la importancia de incluir a todos los actores de la cadena productiva en la prevención de Fraude Alimentario y las Defensa de los Alimentos: por un lado, los proveedores que suministren información suficiente y adecuada para aumentar los niveles de transparencia de sus actividades, de los distribuidores para mantener la trazabilidad de los productos que reciben y gestionan, y la empresa fabricante de alimentos que debe proteger sus operaciones de negocios ilegítimo y actos de terrorismo a través de sus productos (Meaning & Soon, 2016).



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

En ese sentido, para el consumidor, los riesgos relacionados con el fraude alimentario (Food Fraude) y el Bioterrorismo (Food Defense) pueden ser (Moore, Spink & Markus 2012):

- a) Riesgos directos para la inocuidad: el consumidor corre un riesgo inmediato (por ejemplo, la adición de melamina a la leche en polvo que da lugar a una exposición extremadamente tóxica; el ocultamiento de sustancias, por ejemplo alérgenos no declarados).
- b) Riesgos indirectos de la inocuidad: el consumidor se pone en riesgo por la exposición a largo plazo (por ejemplo, altos niveles de metales pesados en los complementos alimenticios que causan daño, o durante un período de tiempo más prolongado).
- c) Riesgo técnico de fraude alimentario: no existe un riesgo directo o indirecto para la inocuidad de los alimentos (por ejemplo, una errónea interpretación de la información del país de origen). Sin embargo, esto indica que la trazabilidad del material puede haberse visto comprometida y la empresa ya no puede garantizar la inocuidad de sus productos alimenticios.

Frente a este panorama, numerosos han sido los esfuerzos para prevenir los eventos fraudulentos y el bioterrorismo a través de los alimentos a nivel del sector público y privado en el panorama nacional e internacional. Este es el caso de los requisitos señalados para la evaluación comparativa de GFSI, los cuales han sido incorporados en los esquemas de certificación FSSC 22000, BRC e IFS sobre la mitigación del fraude alimentario en sus últimas versiones, y la adopción de medidas preventivas por parte de la FDA de los EEUU. Consecuentemente, la gestión de la Defensa de los Alimentos (Food Defense) y el Fraude en los Alimentos (Food Fraude) se ha convertido en un elemento obligatorio para los sistemas de gestión en las empresas de alimentos e incluye los requisitos para una evaluación de vulnerabilidad para fraude alimentario y amenazas para la defensa de los alimentos, lo cual permite desarrollar un Plan de prevención del fraude alimentario y la defensa de los alimentos aplicable a todos los productos (Meaning & Soon, 2016). (Bouzembrak, et al., 2018) (Guía para la prevención del Fraude Alimentario)

Por lo tanto, el presente curso abordará en una primera parte: una descripción general sobre la diferencia de los elementos para la gestión de la inocuidad, la seguridad alimentaria, el fraude en los alimentos y la defensa de los alimentos; seguido, se delineará el panorama y las estrategias a nivel nacional e internacional para la prevención del fraude alimentario y la defensa de los alimentos, y finalmente se compartirán las herramientas más comunes para la gestión del fraude alimentario y la defensa de los alimentos, tales como: metodología de análisis de amenazas y vulnerabilidades (Método DAFA) empleados en PAS 96:15, método CARVER + Schok, y el análisis de riesgos basados en la criminología.



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

OBJETIVOS

- Dar a conocer una descripción general sobre la diferencia de los elementos que constituyen la gestión de la inocuidad, la seguridad alimentaria, el fraude en los alimentos y la defensa de los alimentos.
- Reconocer el marco regulatorio común, las estrategias a nivel nacional e internacional para la prevención del fraude alimentario y la defensa de los alimentos, y el impacto a que han tenido los eventos de Food Fraude y Food Defense a través de casos de interés mundial.
- Aplicar las herramientas más comunes para la gestión del fraude alimentario y la defensa de los alimentos, tales como: metodología de análisis de amenazas y vulnerabilidades (Método DAFA) empleados en PAS 96:15, método CARVER + Schok, y el análisis de riesgos basados en la criminología.
- Dar a conocer los elementos claves de los programas para la gestión del fraude alimentario y la defensa de los alimentos en el marco de los sistemas de gestión de calidad de alto nivel (GFSI, ISO y especificaciones PAS) en la industria del siglo XXI y la revolución industrial 4.0.

DIRIGIDO A:

Personal

- Profesionales y técnicos de las áreas productivas, calidad, logística, seguridad física y compras en las compañías de la cadena productiva de alimentos; y las áreas afines.
- Estudiantes de últimos semestres de carreras afines a control, aseguramiento y gestión de la calidad e inocuidad.
- Profesores o docentes de carreras afines a control, aseguramiento y gestión de la calidad e inocuidad.
- Profesionales del sector de alimentos vinculados al sector agroindustrial y la cadena de suministro agroalimentaria.
- Profesionales del sector de alimentos vinculados al área académica, investigación, la innovación y el desarrollo de productos y/o procesos.
- Profesionales del sector de alimentos vinculados a la gestión de la Salud Pública local y nacional, tales como entidades de Inspección, Vigilancia y Control.



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

Empresas

Las compañías del sector agroalimentario y la cadena de abastecimiento y, suministro de los alimentos que estén obligadas a gestionar el fraude alimentario y la defensa de los alimentos y/o materiales para alimentos que elaboran, comercializan y/o distribuyen en el territorio nacional o exporten a países que requieran dichos elementos.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR: El participante al curso de formación podrá.

- Diseñar las medidas de control necesarias en los procesos productivos y la cadena de suministros para la prevención del fraude alimentario y la defensa de los alimentos basados en los criterios que condicionan las amenazas y las vulnerabilidades en las empresas.
- Delimitar el marco regulatorio común a nivel nacional e internacional aplicable a una organización para la prevención del fraude alimentario y la defensa de los alimentos.
- Aplicar las herramientas de clase mundial con un enfoque preventivo para la gestión del fraude alimentario y la defensa de los alimentos, tales como: metodología de análisis de amenazas y vulnerabilidades (Método DAFA) empleados en PAS 96:15, método CARVER + Schok, y el análisis de riesgos basados en la criminología.
- Implementar programas con un enfoque preventivo para la gestión del fraude alimentario y la defensa de los alimentos en el marco de los sistemas de gestión de calidad de alto nivel (GFSI, ISO y especificaciones PAS) en la industria del siglo XXI y la revolución industrial 4.0.

METODOLOGÍA

- Presentación de los temarios del curso (marco general y panorama del programa).
- Presentación de los asistentes del curso, con el fin de conocer ¿cuáles son sus expectativas del curso?, y así satisfacer sus necesidades de manera puntual y focal.
- Conferencia magistral con ayuda de presentación en Power Point.
- Talleres teóricos de cada tema tratado.
- Sesión de preguntas.



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS:

Una vez culminada la actividad de formación, se espera que los participantes desarrollen y apliquen los siguientes elementos a partir de su aprendizaje.

1. Elementos de juicio para el desarrollo de medidas preventivas y de control, lo cual les permitirá abordar una gestión de la inocuidad a través de la implementación efectiva de programas del fraude alimentario y la defensa de los alimentos.
2. Un análisis del marco regulatorio básico común, las estrategias a nivel nacional e internacional para la prevención del fraude alimentario y la defensa de los alimentos. Esto con el objetivo de implementar los programas de control con un enfoque hacia los requisitos normativos y regulatorios sectoriales en cada una de las compañías donde sean aplicados.
3. Emplear de manera prácticas las herramientas más comunes para la gestión del fraude alimentario y la defensa de los alimentos, tales como: metodología de análisis de amenazas y vulnerabilidades (Método DAFA) empleados en PAS 96:15, método CARVER + Schok, y el análisis de riesgos basados en la criminología.
4. Una evaluación de los elementos claves en los programas para la gestión del fraude alimentario y la defensa de los alimentos, esto en el marco de los sistemas de gestión de calidad de alto nivel (GFSI, ISO y especificaciones PAS) en la industria del siglo XXI y la revolución industrial 4.0.

IMPACTO DE LA ACCION DE FORMACION Y CRITERIO DE EVALUACION:

Los fraudes alimentarios y los actos de bioterrorismo representan una amenaza latente para la integridad del bienestar del consumidor, y fragmenta su confianza hacia la cadena de producción de los alimentos, y a su vez se ve reflejado en una vulnerabilidad para la salud pública nacional e internacional en los mercados globalizados (p.e: países e industrias exportadoras de alimentos). En ese sentido, este curso permite desarrollar competencias indispensables para las empresas y el personal clave en la protección y defensa de la seguridad de los alimentos, y de esta manera proteger la salud pública con énfasis en los consumidores, y a su vez resguardar la confianza en los mercados agroindustriales nacionales e internacionales de la cadena agroalimentaria en todos sus eslabones (producción primaria, manufactura, comercialización, distribución, entre otros).

MODALIDAD DE ESTUDIO Y DURACION:



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

En total serán 12 horas presenciales con trabajo aplicado a la formulación de un análisis de vulnerabilidad y amenazas frente al fraude alimentario y la defensa en los alimentos.

UNIDADES TEMATICAS

1. Fundamentos básicos y marco regulatorio sobre el fraude alimentario (Food Fraude) y defensa de los alimentos (Food Defense).

Sesión A:

- La diferencia y definiciones de los elementos que constituyen la gestión de la inocuidad, la seguridad alimentaria, el fraude en los alimentos y la defensa de los alimentos.
- Conceptos básicos de crimen alimentario.
- Elementos claves para la gestión del fraude en los alimentos y la defensa de los alimentos.

Sesión B:

- Marco regulatorio común a nivel nacional e internacional para el manejo y control del fraude en los alimentos y la defensa de los alimentos.
- El panorama global a nivel mundial del fraude en los alimentos y la defensa de los alimentos.
- Casos de interés mundial de fraude en los alimentos y la defensa de los alimentos.

2. Programa para la Gestión Preventiva del Fraude de los Alimentos (Food Fraude) y la Defensa de los Alimentos (Food Defense):

Sesión A:

- Las herramientas de clase mundial con un enfoque preventivo para la Gestión Preventiva del Fraude de los Alimentos (Food Fraude) y la Defensa de los Alimentos (Food Defense).

Sesión B:



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

- Los elementos claves de los programas de gestión preventiva del Fraude Alimentario (Food Fraude) y la Defensa en los Alimentos (Food Defense) en un marco de sistemas de gestión de calidad de alto nivel (GFSI, ISO y especificaciones PAS) en la industria del siglo XXI y la revolución industrial 4.0.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE:

Ana Maria Morales: Microbióloga de la Universidad de Los Andes, Magister en Ciencias – Microbiología de la Universidad Nacional de Colombia. Con amplia experiencia de 22 años en el direccionamiento estratégico de Calidad, procesos de diseño y desarrollo, implementación de Sistemas de Gestión de Calidad (ISO, BPM, HACCP, IFS, entre otros), proyectos gerenciales, dirección técnica de laboratorio, programas de capacitación, auditorías internas, análisis sensoriales y de vida útil, calidad de empaques para alimentos. Adicionalmente evaluación de proyectos de investigación entre otros. Con énfasis en Sistemas de gestión de inocuidad con base en las últimas actualizaciones de la normalización global como las normas IFS, FSMA, Codex Alimentarius, FDA. Lo cual a permitido en los últimos años trabajar como consultora en varias industrias del sector alimenticio en la implementación de sistemas de gestión de inocuidad, y en el desarrollo de varios productos lácteos, en el diseño y aplicación de seminarios y cursos referentes a estos temas para diferentes entidades y empresas privadas.

Julián Andrés Lozada Arciniegas: Bacteriólogo y Laboratorista Clínico, Especialista en Administración de la Calidad y la Productividad, Magíster en Ingeniería Industrial con experiencia laboral mayor a 10 años en la Industria Farmacéutica, Alimentos, Bebidas y Laboratorios. Docencia en Universidades y Empresas en Sistemas de Gestión de Calidad e Inocuidad. Ha desarrollado conocimientos y proyectos en los campos del Control de Calidad, Aseguramiento de la Calidad, Sistemas de Gestión de Calidad, Sistemas Integrados de Gestión - HSEQ, Análisis de Riesgos bajo los lineamientos de la norma ISO 31000:2011, Coordinación de Laboratorios de Microbiología y Físicoquímico implementando BPL bajo los lineamientos la norma ISO 17025:1999/2018, Seguridad Alimentaria – Análisis de Vulnerabilidad (Food Defense), HACCP (decreto 60/2002 – NTC 5830), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) sobre Dec. 3075/1997 y Res. 2674/2013, ISO 9001:2015, ISO 22000:2005/2018, FSSC 22000:2010 v 3/v 4.1, ISO 14001:2015, ISO 45000:18 / OHSAS 18001:2007 y BASC v4 2012. Adicionalmente, ha prestado asesorías a empresas del sector industrial en la implementación de los anteriores esquemas normativos y capacitaciones a personas de estas compañías.



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

BIBLIOGRAFIA:

- Bouzembrak, Y., Steen, B., Neslo, R., Linge, J., Mojtahed, V., & Marvin, H. (2018). Development of food fraud media monitoring system based on text mining. *Food Control*, 283-296.
- Fernández , A. (2017). Guía para la prevención del Fraude en la industria agroalimentaria. *Premiumlab*, 7 - 38.
- Manning, L., & Soon , J. (2016). Food Safety, Food Fraud, and Food Defense: A Fast Evolving Literature. *Journal of Food Science*, R823-833.
- Moore, J., Spink, J., & Lipp, M. (2012). Development and Application of a Database of Food Ingredient Fraud and Economically Motivated Adulteration from 1980 to 2010. *Journal of Food Science*, R118-128.
- www.fao.org/home/es/
- <https://www.minagricultura.gov.co/>
- <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/inocuidad-alimentos.aspx>

