



# Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango

**Empacadora**







## Introducción

El programa incluido en el Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango (Mango-FSTK, por sus siglas en inglés) fue creado con el fin de establecer un programa de capacitación en inocuidad de los alimentos uniforme para la industria del mango en toda la cadena de producción y suministro. Dependiendo de la versión que este utilizando, el programa le proporciona a la industria estrategias y contenido que puede ser usado para capacitar a los empleados en las operaciones de cultivo y cosecha, las empacadoras o las bodegas importadoras. El contenido del Mango-FSTK cubre las áreas de capacitación para los empleados que son sugeridas en diversos lineamientos de inocuidad comúnmente utilizados en la industria.

El Mango-FSTK está conformado por cuatro lecciones que fueron diseñadas para proporcionar a los trabajadores de la industria del mango el conocimiento, las habilidades y una explicación completa de los procedimientos, reglas y/o políticas de inocuidad de los alimentos que tienen que seguirse al trabajar en la industria del mango. Sin embargo, cada compañía es diferente y por lo tanto se podrían aplicar diferentes procedimientos y políticas en cada lugar de trabajo.

Antes de llevar a cabo un programa capacitación en inocuidad de los alimentos dentro de alguna huerta/empacadora/bodega, es fundamental que el instructor se familiarice con el material de las lecciones y con la forma de presentarlas, por lo que le recomendamos que lea detalladamente este documento y que comprenda el contenido y la organización del programa.

El Mango-FSTK contenido en este documento está formado por las siguientes secciones:

**Sección 1.** Resumen y generalidades del Mango-FSTK.

**Sección 2.** Guía del instructor.

**Sección 3.** Planes de lección.

**Lección 1.** El ABC de la inocuidad de los mangos.

**Lección 2.** Prácticas de higiene personal.

**Lección 3.** Lavado de manos y uso de los guantes.

**Lección 4.** La contaminación cruzada en la huerta/ empacadora/ bodega.

**Sección 4.** Materiales adicionales.

Las presentaciones de las lecciones se incluyen en dos formatos: Diapositivas de Microsoft PowerPoint y en forma de rotafolio para su uso en el campo, en las empacadoras o bodegas importadoras.



## Créditos y agradecimientos

El Mango-FSTK fue preparado por:  
Dr. Sergio Nieto-Montenegro y José Luis Almanza Rubio  
Food Safety Consulting & Training Solutions, LLC. [www.foodsafetycts.com](http://www.foodsafetycts.com)



Agradecemos por su contribución en la fotografía, traducción, edición, diseño gráfico y formado del programa a Luisa Ortega, Saraí Tarango, Edwin Carrillo, Robson Machado, Mônica Ishikawa Virgolino da Silva y Marcia Jasmin.

Se extiende un agradecimiento a las siguientes empresas y organizaciones por permitirnos tomar fotografías en sus instalaciones y ayudar en la revisión del contenido: Agrícola Luque S.A. de C.V., Amazon Produce Network, LLC, APEM, EMEX A.C., Frutas y Legumbres de la Costa Sur de Jalisco, S.A. de C.V., Naturafрут Bautista, S.P.R. de R.L. de C.V., Productos Agrícolas Amex, S. de R.L. de C.V., PROMANGO, Rodeva, S.P.R. de R.L. y Sociedad de Productores Agropecuarios del Valle de Tomatlan, S.P.R. de R.L.

Héctor Reyes de EMEX, A.C., Johana Ramírez de APEM y Reyde Del Rosario de PROMANGO participaron en la revisión y aprobación final del programa.



Copyright© 2014 por National Mango Board y Food Safety Consulting & Training Solutions, LLC. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o distribuida sin permiso.

National Mango Board, P.O. BOX 140903, Orlando, FL 32803  
Food Safety Consulting & Training Solutions LLC, 2300 George Dieter Drive, El Paso, TX 79936.

Es de hacer notar que todas las situaciones incorrectas que se incluyen en las fotografías de este programa fueron actuadas.

### Descarga de responsabilidad

El National Mango Board (NMB), una instrumentación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica, comisionó este taller en apoyo a la industria del mango. Todos los esfuerzos han sido realizados para asegurar la precisión y veracidad de la información contenida en este documento. Sin embargo, el NMB y Food Safety Consulting & Training Solutions, LLC no son responsables, expreso o implícito de las ideas y recomendaciones consignadas en este documento, así como de los errores y omisiones en el mismo; no asumiendo legalidad alguna, ni tampoco, responsabilidad por pérdidas o daños que resultasen del uso de la información contenida en este documento.





## Tabla de contenido

<b>Sección 1. Resumen y generalidades del Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango (Mango-FSTK)</b>	<b>7</b>
Audiencia	<b>8</b>
Metas y objetivos	<b>9</b>
Resumen de las lecciones	<b>10</b>
Cómo utilizar el Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango (Mango-FSTK)	<b>11</b>
<b>Sección 2. Guía del instructor</b>	<b>16</b>
Formato para presentar las lecciones	<b>16</b>
Consejos para mejorar la efectividad de las sesiones de capacitación	<b>18</b>
Documentación del programa de capacitación	<b>22</b>
Evaluación del programa de capacitación	<b>22</b>
Seguimiento de la capacitación y aplicación de las reglas por parte de los supervisores	<b>23</b>
<b>Sección 3. Planes de lección</b>	<b>25</b>
<b>Lesson 1.</b> El ABC de la inocuidad de los mangos	<b>27</b>
Diapositivas para discusión - Enfermedades transmitidas por los alimentos.	<b>31</b>
Diapositivas para discusión - Tipos de contaminantes	<b>35</b>
<b>Lesson 2.</b> Prácticas de higiene personal	<b>45</b>
Diapositivas para discusión - Higiene personal	<b>47</b>
Actividad 1 - Correcto/incorrecto	<b>66</b>
<b>Lesson 3.</b> Lavado de manos y uso de los guantes	<b>77</b>
Diapositivas para discusión - Lavado de manos	<b>78</b>
Actividad 1 - Lavado de manos GloGerm	<b>92</b>
<b>Lesson 4.</b> La contaminación cruzada en la huerta/empacadora/bodega	<b>95</b>
Diapositivas para discusión - La contaminación cruzada	<b>96</b>



**Section 4. Materiales adicionales**

Carteles

**118**

Lista de asistencia

**119**

Examen

**123**

Certificado de asistencia

**124**

**128**



# Sección 1.

**Resumen del Kit de  
capacitación en  
inocuidad de los  
alimentos para la  
industria del mango**



## **Resumen del Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango**

El “Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango” se desarrolló basándose en una evaluación de necesidades en inocuidad en la industria y en las áreas de capacitación delineadas en el programa de buenas prácticas agrícolas armonizadas de United Fresh (Harmonized GAP, por sus siglas en inglés) y algunos otros lineamientos utilizados en la industria. Las lecciones fueron diseñadas para proporcionar a los trabajadores de la industria del mango el conocimiento y ayudarles a desarrollar las habilidades que necesitan para minimizar el riesgo de contaminación del producto con el que trabajan.

### **Audiencia**

El kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango fue desarrollado para los supervisores de producción, personal de control de calidad, encargados de huertas o de empacadoras y/o consultores privados que deseen llevar a cabo un programa de capacitación en inocuidad de los alimentos en alguna huerta, empacadora o bodega de mango. Las lecciones están específicamente dirigidas a los empleados que manipulan mangos al ser cosechados y durante su empaque, transporte y almacenamiento en bodega. Los cosechadores/pizcadores, empleados de las huertas, empleados de las diferentes áreas de las empacadoras y de las bodegas de mango son la audiencia principal de este programa, sin embargo otros empleados que tienen contacto con los mangos también deben recibir este programa de capacitación.

Recomendamos que los supervisores, gerentes y dueños de las empresas también participen en la capacitación ya que ésta es una excelente manera de mandar un mensaje claro a los empleados y una oportunidad para que la compañía muestre que está seriamente comprometida con los programas de inocuidad de los alimentos.

Las lecciones del Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango fueron específicamente diseñados tomando en cuenta las prácticas de la industria del mango. El programa está disponible en Español, Inglés, Portugués y en algunos casos en Criollo haitiano. El uso de este programa de capacitación hace posible que cada empleado de la industria reciba la misma capacitación básica en inocuidad de los alimentos sin importar si éste es presentado por los supervisores de la misma compañía, personal de control de calidad, instructores externos o consultores independientes.





## Metas y Objetivos

El objetivo general del Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango es asegurar la inocuidad de los mangos y que estos sean un producto sano y seguro para el consumo humano.

Los objetivos específicos del Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos de la industria del mango son:

- Proporcionar capacitación en inocuidad de los alimentos y prácticas de higiene, específicamente diseñada para los empleados de la industria del mango en las huertas, empacadoras y bodegas importadoras.
- Desarrollar materiales educativos en inocuidad de los alimentos que tomen en consideración las prácticas de la industria del mango.
- Ayudar a la industria del mango a satisfacer los requisitos de los auditores externos en materia de capacitación en inocuidad de los alimentos de los empleados de las huertas, empacadoras y bodegas importadoras.



## Resumen de las lecciones

El programa incluye las siguientes lecciones:

### **Lección 1. El ABC de la inocuidad de los mangos**

En esta lección, el instructor describirá el concepto de inocuidad de los alimentos y su importancia para la industria de los mangos. Además explicará que son las enfermedades transmitidas por los alimentos y la repercusión que un brote de enfermedades transmitidas por los alimentos puede tener en la industria del mango. También se revisan los tres tipos de contaminantes del mango y se discuten algunos ejemplos de contaminación que pueden ocurrir en la huerta/empacadora/bodega.

### **Lección 2. Prácticas de higiene personal**

El instructor describirá el concepto de higiene personal y su importancia en la inocuidad de los alimentos. Además cubrirá tres áreas de la higiene personal que son vitales para la producción de mangos seguros para el consumo humano: 1) vestimenta de protección, 2) hábitos personales y 3) estado de salud y heridas. Para cada una de estas áreas, el instructor explicará y demostrará los procedimientos y conductas adecuadas a seguir para reducir el riesgo de contaminación de los mangos.

### **Lección 3. Lavado de manos**

Para enfatizar la importancia de la higiene personal adecuada, el instructor explicará durante la lección el objetivo del lavado de las manos y la forma correcta de hacerlo en el trabajo. También describirá el uso adecuado de los guantes para prevenir la contaminación. Para cada una de estas áreas, el instructor explicará y demostrará los procedimientos y conductas adecuados para disminuir el riesgo de contaminación de los mangos.

### **Lección 4. La contaminación cruzada en la huerta/empacadora/bodega**

En esta lección el instructor describirá el concepto de la contaminación cruzada y sus causas, por qué es un problema para los mangos y su importancia para la inocuidad de los alimentos. También en esta lección se revisarán las estrategias y formas de prevención de la contaminación cruzada.

El instructor detallará situaciones que podrían suceder en la huerta, la empacadora o la bodega importadora y que podrían llevar a la contaminación del producto. Estas situaciones incluyen la intrusión de animales en el campo, presencia de vidrio, manejo de materiales de empaque inadecuadamente, manejo inadecuado del agua en los tanques de lavado de producto entre otras cosas.

El programa desarrollado para las empacadoras y bodegas importadoras incluye un par de diapositivas adicionales con información sobre El ABC de la defensa de los mangos. En esa sección se describirán algunas medidas que se pueden tomar para prevenir la contaminación intencional de los mangos.



## **Cómo utilizar el Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango (Mango-FSTK)**

El Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango contiene las siguientes secciones::

**Sección 1.** Resumen del Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango

**Sección 2.** Guía del instructor

**Sección 3.** Planes de lección

**Sección 4.** Materiales adicionales

Además de la carpeta, el kit contiene un CD/USB con todos los archivos electrónicos de todas las secciones y los materiales adicionales.

A continuación se presenta una breve descripción de cada una de las secciones.

### **Sección 1. Resumen del Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango**

Esta sección describe el objetivo del programa de capacitación y hace recomendaciones de la audiencia a la que está dirigido. Además incluye instrucciones precisas de como utilizar el programa de capacitación.

### **Sección 2. Guía del instructor**

La “Guía del instructor” contiene información importante para planear y realizar una sesión de capacitación eficientemente. Se recomienda de manera muy atenta que el instructor se familiarice con esta guía antes de comenzar una sesión de capacitación puesto que esta sección del kit puede hacer que las sesiones sean más fáciles de llevar a cabo y no se presenten contratiempos durante el desarrollo de éstas. Además, contiene información sobre la importancia del seguimiento de la capacitación una vez que ésta finalice y también se incluyen temas adicionales como la vigilancia, ejecución y aplicación de las reglas de inocuidad de los alimentos en la huerta/empacadora/bodega. Asegúrese de discutir estos temas con la gerencia de la huerta/empacadora/bodega donde se vaya a llevar a cabo el programa de capacitación.



### **Sección 3. Planes de lección**

Los planes de lección son el núcleo del Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango (Mango-FSTK), por lo tanto los instructores deben entenderlos a fondo antes de comenzar la capacitación de los empleados en su huerta/empacadora/bodega.

La primera página de cada plan de lección contiene un resumen de la lección junto con los objetivos de aprendizaje que deben cubrirse durante la sesión de capacitación. En algunos casos estos objetivos se conocen como competencias que tiene que adquirir el empleado.

En las páginas de los planes de lección se pueden encontrar copias de cada una de las diapositivas de la lección junto al texto correspondiente. La página de la lección contiene la diapositiva de PowerPoint que será vista por los participantes. Debajo de cada diapositiva se incluye el texto que el instructor puede utilizar para explicar el material. Ahí mismo y dentro de corchetes se puede encontrar información dirigida al instructor. Esta información tiene la finalidad de mejorar la experiencia de aprendizaje del participante. La información dentro de los corchetes no debe leerse a los participantes es exclusiva para el instructor. Además el programa de capacitación incluye diversas actividades con instrucciones precisas para llevarlas a cabo, dichas actividades están contenidas dentro de las presentaciones de PowerPoint. Tome en cuenta que algunas de estas actividades requieren algo de preparación adicional, por lo que es necesario algo de planeación para llevarlas a cabo.

### **Sección 4. Materiales adicionales**

Esta sección contiene carteles que pueden ser utilizados después de las sesiones de capacitación para reforzar los mensajes que se transmitieron durante la clase.

Estos carteles también son útiles para exhibirlos después del término de la capacitación para recordar a los empleados la necesidad de seguir las prácticas de higiene e inocuidad de los alimentos en el trabajo. Esta sección también incluye un formato de lista de asistencia de la capacitación. Asimismo se incluye en la sección un examen de conocimientos que puede usarse para evaluar si los participantes aprendieron el material de las lecciones. Finalmente se incluye un certificado de asistencia que puede imprimirse y entregarse a cada participante al final de la capacitación.





## Ejemplo de la página de un plan de lección

**Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango**

**¿Por qué estamos aquí reunidos?**



Lección 1

**¿Por qué estamos aquí reunidos?**

El día de hoy estamos aquí reunidos para recibir el programa de capacitación de la huerta/empacadora/bodega. Como muchos de ustedes saben, nuestra empresa está implantando o ya tiene implantado un programa de buenas prácticas agrícolas o un programa de calidad o inocuidad según sea el caso. Cada uno de nosotros juega un papel muy importante en este programa.

Nuestros clientes y las personas que nos inspeccionan requieren que **TODOS** los empleados que trabajan en las áreas de producción, empaque y/o bodegas importadoras de mangos estén capacitados en el tema de inocuidad de los alimentos.

*[La primer lección está diseñada para las huertas, empacadoras o bodegas importadoras. En el texto se menciona huerta/empacadora/bodega, utilice el término que corresponda a su operación.]*

28

Copia de la diapositiva de PowerPoint

Título de la diapositiva

Texto

Este es el texto que el instructor puede usar para explicar el material que contiene cada diapositiva. Algunas diapositivas contienen instrucciones para presentar la información están contenidas dentro de corchetes y en letras itálicas. Esta información no debe leerse a los participantes.

Número de Página

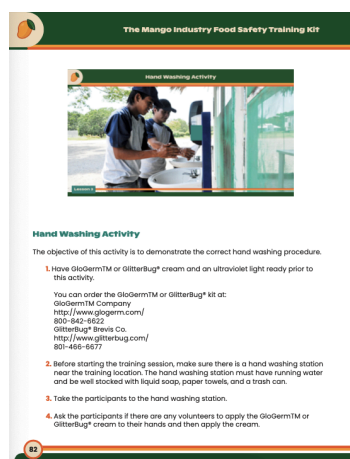
## Actividades

Las personas aprenden “haciendo”. El Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango incluye diversas actividades diseñadas para aumentar la efectividad del proceso de aprendizaje. El lugar en el que se incluye una diapositiva con instrucciones para llevar a cabo una actividad indica cuándo deben llevarse a cabo durante la capacitación. Algunas de las actividades están incluidas dentro de las diapositivas de la presentación y no requieren de ninguna preparación, sin embargo existen algunas otras actividades que necesitan planeación por adelantado, es decir, antes de que se lleve a cabo la sesión de capacitación. El plan de lección contiene las instrucciones para planear las actividades y así ayudar al instructor a prepararse para llevarlas a cabo durante la clase. Cada hoja de instrucciones y descripción de las actividades podría contener tres secciones:

**1. Objetivo de la actividad.** Esta sección describe qué información será introducida o reforzada en la actividad.

**2. Materiales.** Esta sección le indica al instructor qué materiales se necesitarán para llevar a cabo la actividad. Es recomendable fijarse en esta sección al menos una o dos semanas antes de que tome lugar la sesión de capacitación y de nuevo un día antes de la capacitación para asegurarse de que se tiene todo lo necesario antes de comenzar.

**3. Procedimiento.** Aquí se describen los procedimientos necesarios para preparar y llevar a cabo la actividad durante la sesión de capacitación.



Falta la nota: Esta diapositiva marca el punto en el que usted debe llevar a cabo una actividad durante la sesión de capacitación y además incluye las instrucciones para la planeación y conducción de la actividad, así como una lista de los materiales que necesitará.



## **Sección 2.**

### **Guía del instructor**



## **Guía del instructor**

Las lecciones incluidas en el Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango fueron diseñadas para ayudar a los productores, empacadores y bodegas de mango a cubrir sus metas de capacitación en inocuidad de los alimentos sugeridas en diversos lineamientos de inocuidad comúnmente utilizados en la industria.

Los conceptos que se incluyen en cada una de las lecciones son transmitidos y reforzados utilizando principios establecidos de educación para adultos a fin de comunicar los riesgos en inocuidad de alimentos y además se utilizan discusiones, demostraciones y actividades prácticas para ayudar a afianzar los conocimientos.

Es responsabilidad de cada huerta/empacadora/bodega asegurarse de que el conocimiento y las habilidades provistas en este programa sean aplicadas y seguidas diariamente en el trabajo. El material de esta sección contiene recomendaciones para crear el mejor ambiente de aprendizaje posible en su programa de capacitación. Por favor léalo detenidamente antes de comenzar su programa de capacitación.

### **Formato para presentar las lecciones**

Los objetivos de aprendizaje, el contenido, la forma de presentación, la discusión de los temas y las actividades prácticas de este Kit de capacitación fueron desarrollados para proporcionar un ambiente de aprendizaje óptimo para enseñar y transmitir los conceptos básicos en inocuidad de los alimentos a los trabajadores de la industria del mango.

Cada lección ha sido desarrollada como un paquete de diapositivas y ayudas visuales que su presentación debe tomar aproximadamente entre 10 y 25 minutos. De las distintas formas de presentar el programa de capacitación, la más fácil y más conveniente es a través de la presentación de PowerPoint. Sin embargo, como algunos sitios de capacitación no están equipados con una computadora y un proyector, se ofrecen otras dos opciones para su presentación, el rotafolio e impresiones simples. La efectividad de las sesiones de capacitación no debe ser afectada por el formato siempre y cuando se presente todo el material que se incluye en cada lección.





### **Diapositivas de PowerPoint**

El presentar las diapositivas y ayudas visuales contenidas en el programa como presentación en PowerPoint es la forma más eficiente de presentar las lecciones durante la capacitación. Para presentar la lección utilizando este método necesitará una computadora que tenga instalado el programa Microsoft® PowerPoint o el programa presentador de PowerPoint y un proyector de computadora (proyector LCD). Las presentaciones de PowerPoint se pueden descargar a su computadora del sitio web [www.mangofoodsafety.org](http://www.mangofoodsafety.org).

### **Impresión de carteles u hojas**

Una opción de baja tecnología para presentar el material requiere que imprima las diapositivas, carteles y folletos. Deberá proporcionar una copia a los participantes e ir dirigiendo al grupo a través del material. Cada participante deberá seguir al instructor conforme éste vaya avanzando en la lección.

### **Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango en forma de rotafolio**

Este programa de capacitación fue desarrollado apoyándose en ilustraciones y ayudas visuales para transmitir mensajes sencillos pero muy importantes. Para usar el kit de capacitación, coloque el bastidor o rotafolio sobre una mesa de modo que todos los participantes puedan ver las ilustraciones.

Cada página contiene una ilustración que corresponde al texto de la siguiente página, el instructor leerá este texto a los participantes para explicar el material que están viendo en ese momento. Después de leer el texto, es necesario dar vuelta a la página y continuar con la explicación de la siguiente ilustración y el texto correspondiente. No es necesario que el instructor memorice todo el texto, sin embargo, para que la sesión de capacitación sea más efectiva, se recomienda que se familiarice con la lección que está enseñando y la entienda completamente.



## **Consejos para mejorar la efectividad de las sesiones de capacitación**

Tenga en mente que el proceso de aprendizaje no es efectivo cuando los participantes están aburridos, cansados, hambrientos o distraídos. Con frecuencia la cantidad de información que los participantes retienen es proporcional a cuanto se divierten durante la capacitación, por lo tanto es recomendable que trate de hacer que la capacitación sea una actividad cómoda e incluso entretenida, y al mismo tiempo mantenga un ambiente serio y de respeto lo cual es necesario para transmitir la idea de que la inocuidad de los alimentos es un tema importante para la compañía.

Mantener una actitud positiva hacia a las sesiones de capacitación es un punto de partida importante, ya que usted estará comenzando a desarrollar una cultura en inocuidad de los alimentos dentro de su empresa. Las personas aprenden mejor “haciendo” que “escuchando”. Las actividades incluidas en las lecciones le proporcionan a los participantes experiencias prácticas que refuerzan la información que se les presenta. Lea con detalle las actividades y planee con anticipación, así tendrá a la mano los materiales necesarios para llevar a cabo las actividades durante la capacitación. A continuación se presentan algunos consejos para que obtenga el mayor provecho de cada sesión de capacitación:



### **Haga la tarea**

Obtenga una copia de las reglas de inocuidad de los alimentos de la compañía. Antes de iniciar la capacitación, revise cuidadosamente y familiarícese con las políticas de inocuidad de los alimentos de la huerta/empacadora/bodega y asegúrese de que lo que enseña es consistente con estas reglas. Por ejemplo, algunas empresas podrían requerir algún tipo específico de cubre de cabello o requieren ciertas prácticas específicas para el manejo de los mangos o tienen políticas de no fumar en la propiedad, etc.



### **Estaciones de lavado de manos**

En la tercer lección se cubre el lavado de manos y se desarrollan las habilidades necesarias para lavarse las manos correctamente en el trabajo. Esta parte del Kit es uno de los componentes más importantes del programa de capacitación. Por lo tanto es muy importante que presente la lección cerca de una estación de lavado de manos. Esto le permitirá llevar a cabo las actividades que se sugieren en la lección. Antes de comenzar la capacitación debe asegurarse que la estación de lavado de manos que va a utilizar cuenta con agua, jabón líquido, toallas de papel desechable y un bote de basura.



### Lugar

El Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango está diseñado para presentarse en un salón de conferencias o sala audiovisual. Algunas compañías no disponen de una sala de juntas o de conferencias bien equipada, sin embargo un poco de creatividad puede ayudarlo a encontrar un lugar donde llevar a cabo las sesiones de capacitación. Considere lugares tales como el comedor de los empleados, una bodega o almacén, un taller e incluso las áreas comunes de las instalaciones, ya que éstas podrían ser adecuadas para llevar a cabo las sesiones de capacitación.



### Horario

Cada lección fue desarrollada para que su presentación tome aproximadamente de 10 a 25 minutos. Las tres lecciones pueden ser presentadas en una sola sesión, pero si hay algún problema con el tiempo o si parece que la atención de los participantes es poca, las lecciones pueden presentarse en cuatro sesiones en cuatro días distintos. También se pueden usar las lecciones de forma individual como capacitación de refresco.

Si usted lleva a cabo la capacitación cerca de los horarios de alimentación o de descanso de los empleados, es muy probable que los participantes estén pensando en sus alimentos. Tome en cuenta que las personas tenemos rutinas para comer en el trabajo, así que siempre que sea posible planee llevar a cabo las sesiones de capacitación fuera de estos horarios. Otra mala elección de horario para las sesiones es al final del día, cuando los trabajadores están cansados y listos para irse a casa.

Los trabajadores que son pagados por la cantidad de piezas que cosechan, representan otro desafío para la hora en que se llevará a cabo la capacitación. Algunos pizcadores o cosechadores ven la capacitación como una pérdida de tiempo y quizá hasta podrían estar renuentes a participar en la sesión debido a que no obtendrán ingresos durante el tiempo que toman la clase.



Las compañías que pagan el tiempo que los trabajadores ocupan en la capacitación están haciendo una inversión importante para protegerse de algún daño e incluso de la posibilidad de tener que retirar producto del mercado. En cualquier caso, es su obligación como instructor aclarar por qué la capacitación en inocuidad de los alimentos es importante para los trabajadores y para el éxito de la compañía. Hacerles ver a los empleados que es parte de su trabajo y que es un requisito de nuestros clientes. Recuerde mantener una actitud positiva respecto a las sesiones de capacitación, esto es un buen punto de partida para desarrollar una cultura positiva de inocuidad de los alimentos en la empresa. Por último, planee con anticipación y en conjunto con el personal de producción el mejor horario para hacer la capacitación.



### Preparación

Es importante llegar con anticipación al sitio donde se llevará a cabo la capacitación. Esto le dará tiempo de revisar que el equipo trabaja adecuadamente y de asegurarse de que el material de la lección está listo. Pero quizá, lo más importante de llegar con anticipación es que le dará tiempo para interactuar con los participantes antes de que comience la sesión, lo que le ayudará a establecer un buen ambiente para el aprendizaje. Sea respetuoso con el tiempo de los participantes y comience la sesión a tiempo, además, lleve la lección a una velocidad que le permita terminar en el tiempo que se estableció previamente.



### Tamaño del grupo

Se recomienda que las sesiones de capacitación se lleven a cabo en grupos pequeños ya que algunas personas se sienten intimidadas y no participan cuando hay muchas personas a su alrededor. Para aumentar la participación y crear un mejor ambiente de aprendizaje, limite el tamaño del grupo a no más de 15 personas. Y si es usted un instructor con poca experiencia comience con pocos participantes y aumente el número de participantes de forma gradual hasta que se sienta cómodo con el contenido del programa.



### Pantalla para proyección

Si utiliza las diapositivas de PowerPoint necesitará una pantalla para proyectar la imagen. Si no cuenta con una pantalla puede proyectar las imágenes sobre una pared pintada de color claro. Asegúrese de evitar o minimizar la presencia de cualquier objeto que bloquee la visibilidad de los participantes. Es importante que todos los participantes puedan ver la proyección.





### Asientos

Verifique que los participantes tengan un lugar donde puedan sentarse cómodamente, usted como instructor desea capturar y tener la atención de cada participante durante toda la sesión de capacitación. Un lugar cómodo para sentarse puede ayudar a que consiga esto. Si no es posible tener asientos mantenga el tiempo de la capacitación al mínimo sin sacrificar contenido.



### Alimentos y bebidas

El proporcionar una botana o bocadillo sencillo, alguna bebida o incluso almuerzo o comida al grupo puede ayudar a mantener una actitud positiva durante las sesiones de capacitación.



### Iluminación

Si va a proyectar, la iluminación en el lugar de capacitación debe ser lo suficientemente baja para permitir que los participantes puedan ver claramente los detalles en las diapositivas. Sin embargo el lugar no debe estar muy oscuro de manera que a los participantes les de sueño y dejen de poner atención.



### Electricidad

Es importante que el lugar para capacitación cuente con suficientes tomacorrientes de energía eléctrica que trabajen adecuadamente y que estén localizados a su alcance. Tenga en mente que podría necesitar alguna extensión para conectar la computadora y el proyector.



### Ruidos y distracciones

El lugar que elija para llevar a cabo la capacitación debe estar lo suficientemente aislado de ruidos de manera tal que el instructor pueda ser escuchado claramente y que las discusiones se efectúen sin distracciones. No hay nada peor para crear un buen ambiente de aprendizaje que llevar a cabo la capacitación en un lugar donde el instructor tenga que gritar para que su voz se escuche por encima del ruido que produce alguna máquina o algún generador de energía. Si hay mucho ruido en el lugar donde se encuentra, entonces éste no es un buen lugar para aprender. Pídale a los empleados que lleven teléfono celular que lo apaguen o lo pongan en el modo de silencio para que no distraigan al resto del grupo.



## **Documentación del programa de capacitación**

Si su plan de inocuidad de los alimentos es auditado por un cliente o por un auditor externo le preguntarán por alguna evidencia que demuestre que sus trabajadores recibieron capacitación en inocuidad de los alimentos. En general no es evidencia suficiente el mostrar las políticas escritas de la compañía que se presentaron al trabajador durante la sesión de orientación o una declaración firmada por el trabajador prometiendo seguir las reglas de inocuidad en los alimentos.

En su lugar el auditor buscará en los archivos algún reporte o los registros del capacitador o consultor describiendo la información que fue presentada durante la capacitación, la fecha y lugar de ésta así como la lista de asistencia de los participantes. Por lo tanto, la documentación de sus sesiones de capacitación es una práctica fundamental. Una de las responsabilidades principales del instructor es asegurarse de que cada participante firme la lista de asistencia al principio de la sesión y archivarla en un lugar seguro junto con otros documentos necesarios durante alguna auditoría. En la sección 4 del kit de capacitación podrá encontrar un ejemplo de una lista de asistencia que puede imprimir y utilizar para documentar cada sesión de capacitación que lleve a cabo. También se incluye en esta sección una plantilla para hacer diplomas de asistencia que pueden ser impresos y entregados a cada trabajador al término del programa de capacitación en inocuidad de alimentos.

## **Evaluación de la capacitación**

La evaluación continua es necesaria para determinar qué tan efectiva fue la capacitación. En la sección de materiales adicionales encontrará un examen de conocimientos que puede utilizar para evaluar el nivel de aprendizaje de los participantes. Existen tres maneras de usar el examen:

- 1.** Aplicación del examen justo al terminar todas las lecciones. Esto le dará un promedio del grupo para saber qué tanto aprendieron durante la capacitación. Los participantes que saquen una calificación baja en el examen comparados con el resto del grupo podrían necesitar atención individual o incluso tomar de nuevo la capacitación.
- 2.** Aplicación de un pre y un post examen. La aplicación del examen antes de que comience la capacitación e inmediatamente después de terminadas las lecciones le proporcionará una medida de qué tanto las lecciones aumentaron el conocimiento sobre inocuidad de los alimentos de los participantes. Esto también le indicará si su esfuerzo como instructor fue valioso y le ayudará a identificar a los participantes que necesitan capacitación adicional.



3. Aplicación de un examen de seguimiento. La aplicación del examen varias semanas o meses después de que se llevó a cabo la capacitación le puede decir qué tanto recuerdan los participantes lo que aprendieron. El obtener calificaciones más bajas podría ser una señal de que es momento de volver a capacitarlos.

Otro punto importante y que se debe tomar en cuenta es el método que se utilice para evaluar a las personas que tienen problemas de lectura y de escritura. Una forma de solucionar este problema puede ser la aplicación del examen individualmente mediante una entrevista, leyéndole al participante las preguntas y las respuestas en voz alta para que él elija su contestación y ésta se registre en una hoja de respuestas.

### **Seguimiento de la capacitación y aplicación de las reglas por parte de los supervisores**

La sola adquisición de conocimientos sobre el tema de inocuidad de los alimentos no siempre resulta en cambios de conducta positivos. Esto significa que los empleados podrían saber que para mantener los alimentos seguros para su consumo es necesario lavarse las manos constantemente, aunque saberlo no necesariamente significa que los trabajadores vayan a hacerlo y podría no aumentarse la frecuencia en el lavado de manos. Para hacer que el lavado de manos y otras prácticas de higiene se conviertan en un hábito es fundamental que haya un monitoreo y aplicación de las reglas.

El compromiso de la gerencia es la clave para lograr que los programas de inocuidad de los alimentos sean exitosos y el kit de capacitación no es la excepción. La gerencia debe respaldar la aplicación del programa, sin embargo, es muy difícil que los dueños y los gerentes de las huertas/Empacadoras/Bodegas se aseguren de que el conocimiento y las habilidades que se aprendieron durante el programa de capacitación se apliquen diariamente.

Un proyecto de investigación del autor en la Universidad Penn State demostró que los supervisores y la gerencia de nivel medio desempeñan un papel crítico en el mantenimiento de las conductas adecuadas en el trabajo para lograr la inocuidad de los alimentos. Este papel crucial se debe a que ellos son las personas que están directamente involucrados en las operaciones diarias de las huertas/empacadoras/bodegas, además de que poseen la experiencia en distintas tareas complejas de otras áreas dentro de las compañías que también requieren de la aplicación y ejecución de reglas.



Por lo tanto la capacitación debe ser seguida por la aplicación y ejecución de las reglas donde los supervisores se aseguren de que así suceda. La gerencia debe apoyar y reconocer la importancia del papel que juegan los supervisores y así contribuir al éxito del programa de inocuidad de los alimentos. A continuación se presentan algunas recomendaciones que los supervisores y cada persona de la gerencia pueden seguir para ayudar a asegurar el éxito del kit de capacitación:

Un programa de inocuidad de los alimentos exitoso también requiere que los supervisores sean respetuosos a la hora de comunicar las reglas a los trabajadores.

Los supervisores no deben dudar en preguntarle a un trabajador si se lavó las manos y si no lo hizo, en pedirle que se las lave. Si un empleado está haciendo algo de forma incorrecta será necesario que los supervisores le indiquen a la persona cuál es el problema y, si es posible, mostrarle la forma adecuada para llevar a cabo ese procedimiento. Pero la aplicación y ejecución de las reglas será más efectiva si se piden las cosas respetuosamente. En vez de utilizar comentarios duros y ásperos o gritos, recurra a palabras y frases como “por favor”, “gracias”, “de nada”, “me gustaría que hiciera lo siguiente” o “vamos a trabajar juntos haciéndolo”. Si algún trabajador tiene algún desliz en el seguimiento de las reglas o problemas de conducta recurrentes y se necesita tomar alguna medida disciplinaria, es recomendable que lo haga en privado y que nunca ponga en ridículo a algún empleado frente de los demás, ya que el poner en ridículo a alguien podría crear un ambiente de trabajo con tensiones innecesarias.

La aplicación y ejecución de las reglas de manera constante y justa es también fundamental para el éxito del programa. Cada empleado que haya recibido la capacitación en inocuidad de los alimentos sabe lo importante que es seguir las reglas y por lo tanto no se pueden poner excusas por algún desliz en su incumplimiento.

Mostrar favoritismo hacia algunos empleados no tiene cabida en las huertas/empacadoras/bodegas. Los trabajadores no verán la razón por la cual deben seguir las reglas si los supervisores no aplican el reglamento de manera justa o muestran favoritismo hacia algunas personas. Éste puede ser un problema si hay amigos o familiares de por medio, sin embargo pedirle su apoyo a la familia y los amigos para que se sigan las reglas de inocuidad de los alimentos pueden ser de gran utilidad.

Es necesario que usted tome nota cuando los trabajadores hacen un esfuerzo a conciencia para seguir las reglas diariamente y hágale saber a estos trabajadores que se ha dado cuenta. Comentarios positivos y constantes, además de premios, siempre son más efectivos que los comentarios negativos y las acciones disciplinarias.



## **Sección 3.**

### **Planes de lección**



# **Lección 1.**

## **El ABC de la inocuidad de los mangos**





## Lección 1. El ABC de la inocuidad de los mangos

En esta lección, el instructor describirá el concepto de inocuidad de los alimentos y su importancia para la industria de los mangos. Además explicará que son las enfermedades transmitidas por los alimentos y la repercusión que un brote de enfermedades transmitidas por los alimentos puede tener en la industria del mango. También se revisan los tres tipos de contaminantes del mango y se discuten algunos ejemplos de contaminación que pueden ocurrir en la huerta/empacadora/bodega.

### Objetivos de aprendizaje

Al finalizar esta lección, los participantes serán capaces de:

- Describir las enfermedades transmitidas por los alimentos
- Establecer el impacto que un brote de una enfermedad transmitida por los alimentos puede tener en su trabajo, seguridad laboral e ingreso familiar.
- Identificar los tres tipos de contaminantes de los mangos.
- Identificar el papel que juegan los empleados en la inocuidad de los alimentos.



## ¿Por qué estamos aquí reunidos?

El día de hoy estamos aquí reunidos para recibir el programa de capacitación de la huerta/empacadora/bodega. Como muchos de ustedes saben, nuestra empresa está implantando o ya tiene implantado un programa de buenas prácticas agrícolas o un programa de calidad o inocuidad según sea el caso. Cada uno de nosotros juega un papel muy importante en este programa.

Nuestros clientes y las personas que nos inspeccionan requieren que TODOS los empleados que trabajan en las áreas de producción, empaque y/o bodegas importadoras de mangos estén capacitados en el tema de inocuidad de los alimentos.

*[La primer lección está diseñada para las huertas, empacadoras o bodegas importadoras. En el texto se menciona huerta/empacadora/bodega, utilice el término que corresponda a su operación.]*



### ¿Qué es la inocuidad de los alimentos?

Para iniciar este curso, es necesario entender que significa “inocuidad de los alimentos”. En muchas ocasiones hemos escuchado esta palabra en nuestro trabajo.

Inocuidad significa que no hace daño y nos podríamos referir a la garantía que tienen los alimentos de no enfermar a los consumidores. Es nuestro trabajo, pero sobre todo nuestra responsabilidad producir y empacar mangos que sean seguros para el consumo.

En la capacitación que recibiremos el día de hoy nos vamos a dar cuenta de cómo los alimentos pueden contaminarse y cómo todos nosotros podemos ayudar a proteger a los mangos de la contaminación, además de ayudar a la huerta/empacadora/bodega a pasar la inspección de su programa de inocuidad y calidad.



## Mango y platillos elaborados con mangos

¿Qué opina de estos platillos? ¿Qué alimento tienen en común?

Estos alimentos lucen bien y probablemente también huelan y sepan bien.

¿Cree que alguno de los alimentos que están en estas fotos puedan enfermarnos?  
¿Por qué? *[Permita que los participantes respondan.]*

Cualquier alimento, independientemente de donde fue producido, empacado o preparado, en una planta procesadora, en casa o en un restaurante, puede estar contaminado y enfermar o lesionar a las personas que lo comen. Un alimento contaminado puede saber bien, oler bien e inclusive lucir bien y aún así podría llegar a enfermarnos.

Cuando nos enfermamos por consumir algún alimento contaminado se le llama enfermedad transmitida por los alimentos y es muy diferente a lo que usted siente cuando come demasiado (esta sensación se conoce como indigestión).

Photo © 2014 National Mango Board and used by permission of the National Mango Board. All rights reserved.





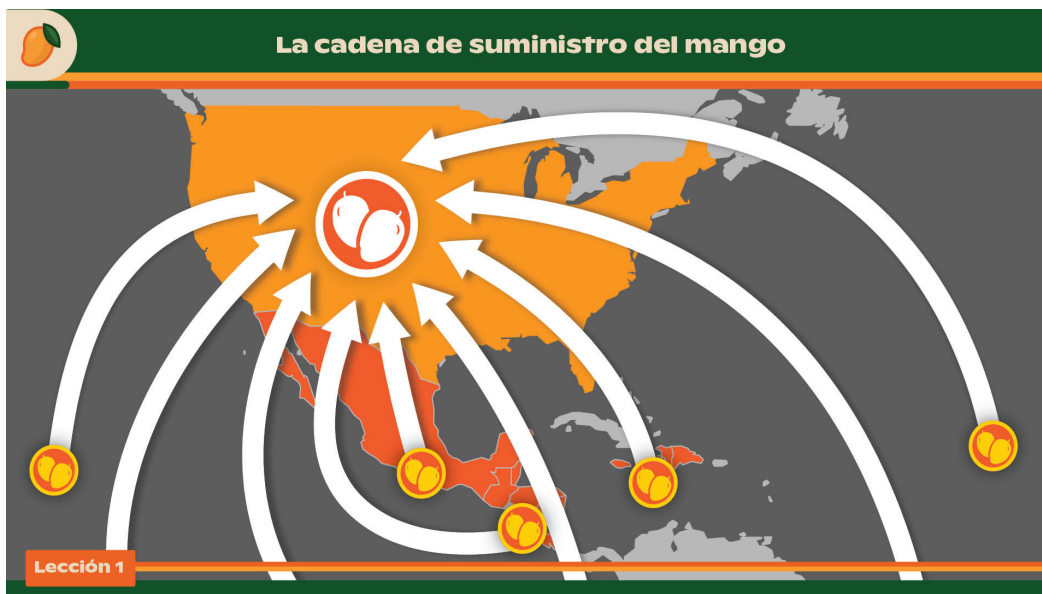
### Enfermedades transmitidas por los alimentos

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA), son enfermedades que se producen por el consumo de agua o alimentos contaminados por diferentes tipos de microbios y representan un importante problema de salud a nivel mundial.

Los síntomas de las ETA pueden incluir diarrea, vómito o deshidratación. En algunos casos podrían llegar a ser graves y éstas pueden durar varios días e incluso podrían llegar a ser mortales.

Una parte clave de su trabajo es proteger a los mangos con los que trabaja de la contaminación, y que éstos no se conviertan en la causa de alguna enfermedad.

Un brote de enfermedades transmitidas por los alimentos, se da cuando dos o más personas se enferman por consumir el mismo alimento contaminado.



## La cadena de suministro del mango

Las enfermedades transmitidas por los alimentos pueden tener consecuencias graves para una empresa productora/empacadora/bodega de mangos y todos sus empleados.

Si un mango contaminado es distribuido a diversos clientes, tiendas de autoservicio, empacadoras, distribuidores o restaurantes, la enfermedad podría ocurrir en diferentes lugares y en diferentes momentos.

Los mangos que producimos y empacamos son distribuidos y consumidos por gente en varios países del mundo incluyendo Estados Unidos, Canadá, Europa y el mercado local de cada país productor.

Las ETA pueden tener consecuencias graves para una empresa productora de alimentos y sus empleados.

Veamos un caso real donde se enfermaron e incluso murieron algunas personas debido al consumo de alimentos contaminados.



### La historia del 2011 del melón

Las enfermedades transmitidas por los alimentos son un asunto serio que puede tener graves consecuencias para una huerta/empacadora/ bodega de mangos y sus empleados. Vamos a hablar de una situación real que pasó en el 2011 donde un gran número de consumidores se enfermaron al comer productos agrícolas frescos contaminados. Durante el 2011, treinta y tres personas murieron y una mujer embarazada tuvo un aborto involuntario como consecuencia de comer melones contaminados con *Listeria monocytogenes*. Los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) reportaron un total de 147 personas infectadas con este microbio causante de enfermedades en 28 estados de los Estados Unidos.

Después de algunas investigaciones la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA, por sus siglas en inglés) anunció que la compañía Jensen Farms de Colorado había emitido un retiro de producto del mercado de sus melones Rocky Ford después de que fueron vinculados al brote de listeriosis. Estos melones habían sido los causantes del brote de enfermedades transmitidas por los alimentos. Este incidente nos alerta sobre la importancia de las prácticas de higiene y sanidad en la huerta/empacadora/bodega.

La FDA determinó que el brote enfermedades transmitidas por los alimentos pudo haber sido causado, entre otras cosas, por el uso de equipos en condiciones insalubres o no higiénicas. Este es un ejemplo de cómo asuntos pequeños o detalles tan simples hacen que las cosas salgan terriblemente mal si no se siguen los procedimientos adecuados. Siempre tengamos en mente que las cosas simples pueden significar mucho para inocuidad de los alimentos.





## ¿Qué pasaría si.....? Un brote de enfermedades causado por mangos

Pensemos por un momento, que pasaría si en las noticias se reportará que varias personas se enfermaron por consumir mangos contaminados.

¿Creen que un problema similar, es decir un brote de enfermedades transmitidas por los alimentos, podría pasar en la industria de los mangos?

Si algo así llegara a suceder, ¿qué sucedería con esta huerta/empacadora/bodega y con su trabajo?

Si llegara a ocurrir un brote de enfermedades causado por los mangos la gente dejaría de comprarlos y comerlos.

El mercado se caería y las huertas/empacadoras/bodegas de mangos cerrarían y muy probablemente los trabajadores de la industria del mango perderían su empleo debido a que los consumidores dejarían de comprarlos.

Así que aunque usted no se enferme, usted y su familia se verían directamente afectados si ocurriera una situación como ésta.



## Los tres tipos de contaminantes

Muchas veces hemos escuchado la palabra contaminación. Veamos a que se refiere y cómo podemos prevenir que la contaminación llegue al mango con el que trabajamos. Un contaminante puede ser cualquier material u objeto añadido intencionalmente o accidentalmente durante la cosecha, empaque o distribución del mango y que puede causar alguna enfermedad o daño al consumidor.

Existen tres tipos principales de contaminantes que podrían llegar a los mangos en la huerta/empacadora/bodega:

- Contaminante físico.
- Contaminante químico.
- Contaminante biológico.

Los programas de inocuidad de los alimentos, buscan reducir el riesgo de contaminación de los productos alimenticios como el mango.

Es responsabilidad de cada trabajador prevenir que los mangos se contaminen durante la cosecha, empaque o distribución y evitar que sean una causa de alguna enfermedad transmitida por los alimentos.



## Contaminantes físicos

Un contaminante físico, es un material extraño duro o suave que es incorporado al mango durante su manejo, por lo general accidentalmente o por algún descuido de algún empleado. Los contaminantes físicos pueden provenir de diferentes lugares, como material de papelería utilizado en los reportes o registros, vidrios, estructuras de metal, tarimas de madera, cajas de plástico y de las malas prácticas que pueden ocurrir durante la cosecha, empaque o distribución.

Algunos contaminantes físicos pueden dañar seriamente a los consumidores, ya que pueden ocasionar obstrucción de la garganta, laceraciones/cortaduras en la boca o quebradura de dientes.

Los contaminantes físicos incluyen:

- Uñas postizas
- Cabello
- Venditas para heridas pequeñas
- Envolturas de dulces
- Clips
- Grapas.
- Lápices y/o plumas
- Pedazos de hueso
- Joyería y piercings
- Tornillos y herramientas
- Pedazos de vidrio o plástico
- Pedazos de madera o astilla.



## Prevención y control de contaminantes físicos

Existen algunos controles que se pueden utilizar en el área de trabajo para evitar que los contaminantes físicos lleguen a los mangos:

- No introducir vidrio en las huertas/empacadoras/bodega.
- Fumar y comer únicamente en el lugar asignado para ello.
- No portar ningún tipo de joya o piercing.
- Usar de manera adecuada el equipo de trabajo como las rejas, tijeras, canastas, tarimas etc.
- No olvidar herramientas, tornillos o partes sueltas de la maquinaria.
- Reportarle a su supervisor cualquier deterioro en los utensilios o equipo de trabajo antes de que se pueda producir una contaminación.





## Contaminantes químicos

La contaminación química ocurre cuando los mangos entran en contacto con compuestos químicos peligrosos durante el crecimiento, cosecha, empaque y distribución.

Existen diferentes fuentes potenciales de contaminación química para los mangos:

- Pesticidas y plaguicidas
- Productos químicos de limpieza y desinfección
- Desinfectantes para el agua
- Aceites y lubricantes para maquinaria.



### Prevención y control de contaminantes químicos

## Prevención y control de contaminantes químicos

Existen algunos controles que se pueden utilizar en el área de trabajo para evitar que la contaminación química llegue a los mangos. Cuando utilice productos químicos en el trabajo, recuerde que:

- SIEMPRE debe seguir las instrucciones de uso del fabricante, emplear las dosis señaladas por el proveedor o la etiqueta del producto.
- No debe almacenarlos o aplicarlos en recipientes inadecuados.
- Reportar cualquier goteo o derrame de los equipos y máquinas.
- Debe utilizar los procedimientos de manejo correctos.
- Nunca debe utilizar jabones o desinfectantes en exceso, siempre hay que seguir las instrucciones del proveedor.
- Recuerde que siempre que maneje productos químicos debe utilizar el equipo de protección que le indique su supervisor..

Informe inmediatamente a su supervisor si ve cualquier sustancia química que se utiliza de forma incorrecta o si alguno de estos productos no está almacenado o etiquetado adecuadamente.



## Contaminantes biológicos

El tercer y último tipo de contaminante que puede afectar a los mangos son los contaminantes biológicos. En esta categoría se incluyen a los microorganismos o microbios.

Los microbios son organismos vivos tan pequeños que no se pueden ver a simple vista, sólo podemos verlos con un microscopio. Para darle una mejor idea, si los microbios midieran 1 centímetro de largo, entonces un adulto mediría aproximadamente 17 kilómetros de altura.

Los microbios están en todas partes, en el aire, el agua, la suciedad, el suelo, en nuestro cuerpo, en el medio ambiente e incluso en los alimentos que consumimos. Sin embargo, no todos los microbios causan enfermedades. Únicamente un grupo pequeño de microbios son los que causan las enfermedades transmitidas por los alimentos. Es necesario que evitemos que los microbios malos lleguen o caigan en los mangos.





### Prevención y control de contaminantes biológicos

Los microbios que causan enfermedades se conocen como patógenos, pero no nos tenemos que aprender ese nombre. Solamente es necesario saber que para prevenir que este contaminante llegue a los mangos es muy importante:

- Seguir las reglas de higiene de la compañía.
- Lavarse las manos después de comer, ir al baño, tomar un descanso, antes de manejar mangos o de entrar al área de trabajo y siempre que sus manos se hayan podido haber contaminado.
- Informar al supervisor si presentamos algún tipo de enfermedad.
- Lavar y desinfectar correctamente los utensilios de trabajo.
- Mantener limpias las canastillas o rejas.
- Seguir las instrucciones del encargado de inocuidad de la compañía.

Recuerde que los programas de inocuidad ayudan a disminuir el riesgo de contaminación física, química y biológica de los mangos.



## ¿Cuál es nuestra responsabilidad?

Nuestra responsabilidad es manejar los mangos de la manera más higiénica, para así evitar contaminarlos y causar enfermedades o lesiones al consumidor. Durante esta lección aprendió:

- Qué son las enfermedades transmitidas por los alimentos y el impacto que un brote de enfermedades puede tener en su trabajo, su seguridad y su ingreso familiar.
- Además también aprendió a identificar los tres tipos de contaminación para los mangos.
- A lo largo de esta capacitación aprenderá cómo evitar la contaminación de los mangos con los que trabaja siguiendo las buenas prácticas de higiene.
- Su trabajo es seguir SIEMPRE las políticas y procedimientos de inocuidad de los alimentos de su empresa para así proteger a los mangos de la contaminación. Seguir las reglas de la empresa es cuidar su trabajo.
- No se vale improvisar. Si no está seguro acerca de algo, consúltelo con su supervisor.
- Si ve alguna situación mal o anormal, debe avisarle inmediatamente a su supervisor.



- Usted juega un papel clave en la protección de los mangos con los que trabaja.

Este es el final de la capacitación sobre el ABC de la inocuidad de los mangos. ¿Tienen alguna pregunta? Gracias por su participación y por favor no olviden que es necesario firmar la lista de asistencia.



## **Lección 2.**

### **Prácticas de higiene personal**



### Lección 2. Prácticas de higiene personal

El instructor describirá el concepto de higiene personal y su importancia en la inocuidad de los alimentos. Además cubrirá tres áreas de la higiene personal que son vitales para la producción de mangos seguros para el consumo humano: 1) vestimenta, 2) hábitos personales y 3) estado de salud y heridas. Para cada una de estas áreas, el instructor explicará y demostrará los procedimientos y conductas adecuadas a seguir para reducir el riesgo de contaminación de los mangos.

#### Objetivos de aprendizaje

Al finalizar esta lección, los participantes serán capaces de:

- Establecer cómo la higiene personal inadecuada puede afectar a la inocuidad de los alimentos.
- Demostrar el uso correcto de la ropa, cubre cabello, vestimenta de protección y otros hábitos de higiene personal.
- Enlistar las áreas de higiene personal que requieren de un cuidado especial.





## **Prácticas de higiene personal**

En esta sección del programa aprenderemos que son los buenos hábitos de higiene personal las reglas y procedimientos de higiene personal que se deben seguir en la empacadora para proteger a los mangos de la contaminación.

Es muy importante que todos los empleados que trabajan con los mangos sigan los procedimientos adecuados de higiene personal.

La buena higiene personal es esencial para prevenir la introducción y la propagación de microbios en los ambientes de producción de mangos como en el que trabajamos.

Nótese que la persona que aparece en esta foto trae puesta ropa limpia y un cubre cabello. Además trae toda la vestimenta de protección necesaria para las actividades de su puesto específico de trabajo.

Prácticas de higiene personal



### ¿Qué es la higiene personal?

La persona que vemos en esta foto es un ejemplo de malas prácticas de higiene personal. Los malos hábitos de higiene personal en el trabajo pueden afectar la inocuidad de los mangos y llegar a causar un brote de enfermedades transmitidas por los alimentos.

Alguien me podría decir: ¿Qué es la higiene personal?

La higiene personal se refiere a los hábitos de limpieza relacionados con nuestro aseo personal como:

- Baño diario
- Manos limpias
- Uñas cortas y limpias
- Ropa y vestimenta limpias.

La higiene personal también podría incluir otros factores como evitar fumar, comer, beber, toser, estornudar, escupir, usar joyas y piercings en el trabajo. Además el uso de calzado adecuado y el estado de salud de los trabajadores.





### Las 3 áreas de la higiene personal

Es necesario que como empleado de la empacadora contribuya con sus buenos hábitos de higiene personal para ayudar a reducir el riesgo de contaminación en los mangos.

Vamos a dividir la higiene personal en tres áreas:

- 1. Vestimenta.** Aquí se incluye la ropa, cubre cabello, mandiles, calzado y en algunos casos muy específicos guantes.
- 2. Hábitos personales.** Son las cosas que hacemos diariamente como comer, beber, fumar y usar el baño.
- 3. Estado de salud y heridas.** Es el estado de salud de cada uno de nosotros y alguna herida que pudiéramos tener.



### Vestimenta: ropa limpia

Utilice ropa limpia para trabajar, está prohibido venir a trabajar a la empacadora con ropa sucia, desgarrada o rota, la ropa sucia podría albergar microbios que causan enfermedades y podría contaminar los mangos. La ropa que use no debe ser nueva simplemente debe estar razonablemente limpia. Las personas que ve en la foto demuestran buenas prácticas de higiene personal ya que se presentaron a trabajar con ropa limpia y traen su cubre cabello y el mandil/delantal puesto.

NO utilice playeras sin mangas, shorts, zapatos con la punta descubierta o sandalias.

Siempre use la vestimenta de protección adecuada para las funciones específicas de su trabajo. Si está encargado de aplicar productos químicos no olvide ponerse TODAS sus prendas de protección. Protegerse usted es proteger a su familia.



## **Vestimenta: batas y mandiles**

En algunas empresas existen políticas que indican que los empleados tienen que usar vestimenta de protección como uniformes, delantales, mandiles o batas.

Este tipo de ropa o vestimenta de protección es usada para proteger a los mangos de la contaminación, no para protegerlo a usted de los mangos.

Es importante siempre traer esta ropa de protección limpia. Si la bata o el mandil se ensucian durante su turno de trabajo es necesario hacer un esfuerzo por cambiarlo.

En algunas ocasiones las prendas exteriores o los cubre cabello siguen un código de colores. No vaya a las áreas donde el color no coincida con su ropa exterior.

¡No importa que tipo de ropa traiga puesta, siempre debe mantenerla limpia!



### Vestimenta: cubre cabello

Es importante mantener el cabello limpio y evitar que el cabello caiga sobre los mangos o los utensilios de trabajo ya que podría contaminar los mangos. Además, de que los consumidores consideran muy desagradables los alimentos que contienen cabellos.

Es necesario usar un cubre cabello como redecilla, malla, cofia, toca, cachucha, pañuelo o paliacate para evitar que el cabello caiga en el mango. La elección del tipo de cubre cabello dependerá de las políticas de su empacadora. El cubre cabello siempre deberá mantenerse limpio. En la foto puede ver a las empleadas utilizando un tipo específico de cubre cabello. ¿Qué tipo de cubre cabello se usa en su empacadora?

Use los cubre cabello adecuadamente, cúbrase todo el cabello y las orejas. El bigote o barba al igual que el cabello deben mantenerse limpios y cortos. Si la empresa se lo solicita es posible que necesite utilizar un cubre barba. Es de hacer notar que cada empacadora tiene su política de vello facial y le podrían solicitar que se rasure la cara diariamente.





### **Vestimenta: calzado**

La persona que ve en esta fotografía demuestra algo que no se debe de hacer en la empacadora. ¿Qué está mal en la fotografía?

*[Permita que los participantes respondan.]*

La persona en la foto está empacando mangos con sandalias puestas.

Es necesario usar botas, tenis o zapatos cerrados, limpios y adecuados para la tarea que desempeña. Ésto es muy importante para su seguridad.

No se permite andar descalzo, ni utilizar zapatos con la punta descubierta o sandalias.



### Hábitos: aseo personal

Los hábitos personales son las actividades que realizamos durante el transcurso del día como comer, beber, fumar y usar el baño. También dentro de esta categoría se incluyen los objetos personales que utilizamos como las joyas, piercings, mochilas, celulares, entre otros.

Es importante tener un buen aseo personal para así cuidar nuestra salud y ayudar a prevenir la contaminación de los mangos. Recuerde bañarse diariamente y venir limpio a trabajar. Esta práctica es esencial para proteger a los mangos de la contaminación.



## **Hábitos personales: comer y beber**

Al momento de comer y beber podemos contaminarnos las manos al transferir saliva de la boca a las manos y de ahí a los mangos. Recordemos que algunos de nosotros nos llevamos las manos a la boca o incluso nos chupamos los dedos al comer. La saliva es un fluido corporal y contiene millones de microbios, es por ello que después de comer y beber debemos de lavarnos las manos para así evitar que los microbios lleguen a los mangos.

Además todos los trabajadores deben comer y beber en las áreas asignadas dentro de la empacadora. Generalmente estas áreas están alejadas del producto y del equipo de trabajo ya que de esta forma se previene la contaminación.

Las áreas asignadas pueden variar dependiendo del tamaño y la actividad de la empacadora.

En esta foto se puede ver a un grupo de empleados comiendo en las instalaciones de la empacadora.



### Hábitos personales: fumar

Nota para el instructor: *[Existen empacadoras que no tienen áreas para fumadores ya que tienen una política de no fumar. Si este es su caso, únicamente mencione que está estrictamente prohibido fumar en la empacadora.]*

Si fuma hay que hacerlo únicamente en las áreas asignadas para fumadores.

El empleado que ve en esta foto está fumando en el área de recepción de mangos y además trae puesta una muñequera, esto es inaceptable.

Las bachas o colillas de los cigarrillos podrían convertirse en contaminación física si no son desechadas adecuadamente. Al terminar de fumar no olvide que debe tirar las colillas de cigarrillo en los recipientes o contenedores asignados.

La boca contiene millones de microbios. Al fumar estos microbios se pueden transferir de la boca a la mano, y si no se lava las manos después de fumar, y antes de regresar al trabajo usted podría contaminar los mangos con los que trabaja.

¡Lávese las manos al terminar de fumar!





## **Hábitos personales: estornudar y toser**

Cuando tosemos o estornudamos se podrían contaminar los mangos con saliva.

En caso de necesitar estornudar o toser retírese del área donde esté trabajando y muévase a un área donde no se encuentre el producto, cúbrase la boca y lávese las manos antes comenzar a trabajar de nuevo para así evitar contaminar a los mangos.

Al momento de estornudar no se debe utilizar la ropa como pañuelo.



### Hábitos personales: escupir



Lección 2

### Hábitos personales: escupir

Escupir en las áreas de trabajo es una mala práctica que puede ocasionar una contaminación con microbios a los mangos porque la saliva podría caer sobre los mangos y pasar sin ser notada. La saliva es un fluido corporal que no debe tener contacto con el mango. En caso de necesitar escupir, utilice un pañuelo o hágalo lejos del producto.

Todos los mangos que tuvieron contacto con fluidos corporales deberán descartarse.

#### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE ADICIONAL – DEMOSTRACIÓN:

Algunas veces hemos visto a personas que escupen en las áreas donde se producen o se empaacan los mangos.

*[Escupa dentro de un vaso o una botella que contenga agua, café o jugo. Haga mucho ruido al escupir. Ofrezca el contenido del vaso o de la botella a los participantes. Invítelos a que tomen de ahí.]*

¿Cómo se sentirían si tuvieran que beber de este vaso o botella?



### Hábitos personales: uso del baño y papel sanitario

Es muy importante que el personal que labora en la empacadora, mantenga el hábito de hacer sus necesidades fisiológicas en los baños o letrinas, ya que de lo contrario las heces fecales podrían convertirse en una fuente de contaminación.

SIEMPRE debe utilizar las instalaciones o servicios sanitarios como baños o letrinas proporcionadas por la empacadora.

Algunas empacadoras podrían tener una política disciplinaria o incluso de cero tolerancia para empleados que sean sorprendidos orinando o defecando al aire libre.

También es necesario que el papel higiénico sea desechado conforme a la política de la empacadora. El papel de baño no debe tirarse en el piso, éste debe depositarse en la taza del baño o letrina o en un bote de basura (aunque no es recomendable). Si el papel higiénico sucio no se elimina correctamente éste puede llegar a ser una fuente de contaminación grave.



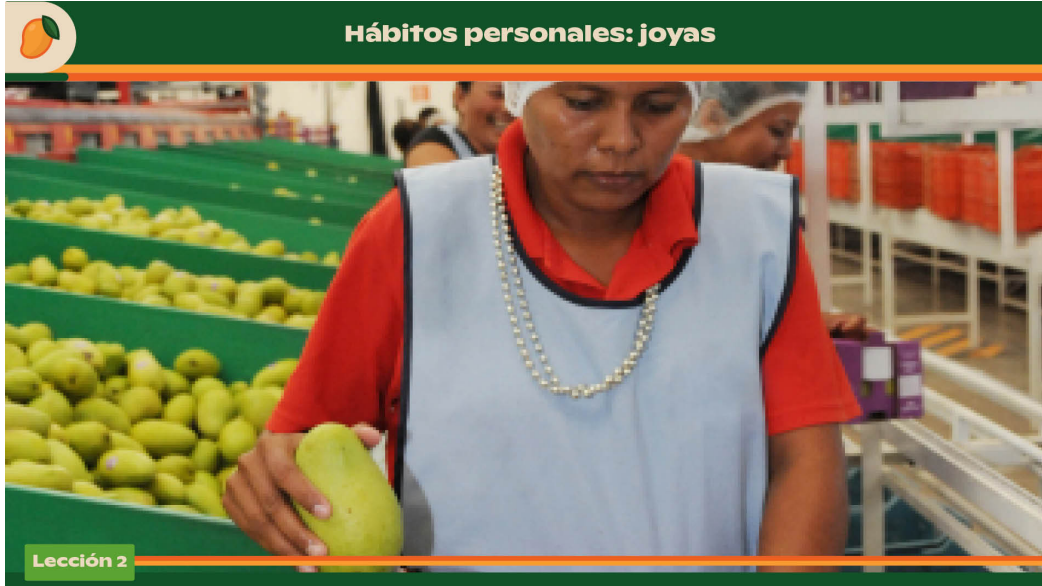
### Hábitos personales: objetos personales

No lleve ningún objeto personal a su área de trabajo en la empacadora ya que éstos podrían caer sobre los mangos. Estos objetos, aparte de representar un riesgo de contaminación física, están sucios y podrían contener microbios que también podrían contaminar los mangos.

La persona que vemos en esta foto, trae puestos sus audífonos al estar trabajando lo cual es una práctica incorrecta.

NO se permiten objetos personales en las áreas de trabajo de la empacadora, estos objetos incluyen lápices y plumas, mochilas, radios, reproductores de CDs, audífonos, celulares, etc.

Antes de empezar a trabajar guarde todos sus objetos personales en las áreas asignadas o mejor aún deje lo que no necesite en su casa.



## Hábitos personales: joyas

No está permitido traer puesto ningún tipo de joya, relojes, anillos, aretes, adornos, collares o cadenas de ningún tipo de material en la empacadora mangos. Las joyas también se podrían convertir en una fuente de contaminación física. La persona que vemos en esta foto trae una cadena y una pulsera lo cual es inaceptable en una empacadora de mango.

Quítese todas las joyas antes de comenzar a trabajar. Póngalas en su mochila, casillero o auto o mejor aún, no las traiga al trabajo, deje todas las joyas en su casa.

Algunas empresas también prohíben el uso de piercings a las personas trabajando con mangos.

### *Texto opcional*

Ya que existen lineamientos de inocuidad que no permiten joyas y también otros que si permiten algún tipo de joyas: algunas empacadoras permiten el uso del anillo de matrimonio liso, pero éste debe de cubrirse con un guante para evitar que caiga en los mangos y convertirse en una fuente de contaminación física.





### Hábitos personales: uñas largas, pintadas o postizas

Las uñas postizas, pedrería en las uñas y el esmalte de uñas tampoco están permitidos en la empacadora ya que éstos podrían caer sobre los mangos y convertirse en un contaminante.

Siempre mantenga sus uñas cortas y limpias, las uñas largas también pueden guardar microbios, los cuales podrían contaminar los mangos mientras los maneja.

Tampoco es buena idea usar maquillaje en el trabajo. Consulte la política de maquillaje de su empacadora.





## **Dejando el área de trabajo**

Cuando se retire del área de trabajo, ya sea para ir al baño, ir a comer o cualquier otra parte; debe retirarse la vestimenta de protección como los delantales, batas o mandiles.

Cuando regrese a su área de trabajo, póngaselos nuevamente y recuerde que debe lavarse las manos antes de comenzar nuevamente a trabajar.

Finalmente, cuando abandone las áreas de producción, no tome atajos, recuerde que siempre debe caminar por las rutas de tráfico o pasillos establecidos. El equipo y vestimenta de trabajo siempre debe colocarlo en el lugar asignado.



### Estado de salud y heridas

El estado de salud de los empleados y las heridas es la última área de la higiene personal.

Presentarse a trabajar enfermo puede provocar que el mango se contamine ya que se pueden transferir microbios causantes de enfermedades a los alimentos.

Hay algunas historias de problemas de enfermedades causadas por empleados enfermos. Por lo que existen algunas enfermedades que le prohibirán al trabajador laborar en la empacadora.

Lo mismo aplica para las heridas y cortadas. Es recomendable que los trabajadores con lesiones o cortadas abiertas manejen los mangos con las medidas específicas para prevenir la contaminación cruzada del producto. Siempre debe de seguir las políticas específicas de su empacadora.



**Estado de salud y heridas: estado general de salud**



**Lección 2**

## **Estado de salud y heridas: estado general de salud**

Aunque las prácticas de higiene personal adecuadas pueden prevenir la transferencia de microbios dañinos de los empleados a los mangos con los que trabajan, existen casos donde tales prácticas no son suficientes, es por ello que el personal que presente las siguientes enfermedades o síntomas NO deben trabajar con mangos:

- Vómito
- Diarrea
- Ictericia (color amarillento de la piel)
- Dolor de garganta con fiebre

Es muy importante que si usted presenta alguno de estos síntomas se lo haga saber a su supervisor antes de presentarse o comenzar a trabajar. Dependiendo del tipo de enfermedad que presente y la política de su empacadora, su supervisor podría cambiarlo de actividad a una donde no se manejen mangos o incluso excluirlo temporalmente hasta que se encuentre bien recuperado de su salud.



### Estado de salud y heridas: heridas y sangre

Las heridas abiertas como cortaduras o lesiones pueden ser una fuente de contaminación para los mangos.

Si tiene alguna cortada o llaga abierta debe reportarlo a su supervisor antes de comenzar a trabajar. Si se corta la mano o algún dedo mientras está trabajando, avísele a su supervisor sobre el incidente. Asegúrese de que está bien y detenga el sangrado. Sin embargo, si la cortada es grave y no se puede detener el sangrado busque atención médica.

Si la cortada no es grave o seria, lávese las manos, póngase una venda o curita y después cúbrala con un guante.

Recuerde que cualquier producto que entre en contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal debe desecharse adecuadamente.



### Actividad: correcto-incorrecto

Para terminar esta sección de la capacitación vamos a repasar algunos ejemplos de situaciones que aprendimos el día de hoy y que podrían pasar en la empacadora de mango.

Les mostraré una lamina con dos fotografías y les preguntaré qué está mal en la foto de la izquierda. Después veremos la forma correcta que se muestra en la foto de la parte derecha de la página.

*[El objetivo de esta actividad es demostrar las prácticas adecuadas de higiene personal que deben seguirse en la industria de los mangos.]*

¿Qué está mal en la fotografía de la izquierda?

*[Respuesta: La empleada está tomando refresco adentro de la empacadora.]*

En la foto de la derecha podemos ver que la empleada ya no tiene el refresco en su área de trabajo. Recuerde que únicamente debe comer y beber en las áreas asignadas para esto.



### Ropa

¿Qué está mal en la foto de la izquierda?

[Respuesta: el trabajador trae puesta una playera sin mangas. Está exponiendo los mangos a sus axilas y sudor.]

En la foto en la parte de la derecha, se puede ver que el empleado ya trae una playera con mangas y limpia que previene que el sudor llegue a los mangos.

¿A alguno de ustedes le gustaría comerse algo que haya tocado las axilas o el sudor de otras personas?





## Vestimenta de protección

¿Qué está mal en la foto de la izquierda?

*[Respuesta: la empleada no trae puesto su mandil al estar trabajando en el línea de selección de mangos.]*

En la foto de la derecha, se puede ver que el empleado ya trae su mandil puesto. Recuerde que la vestimenta de protección como los mandiles y batas están diseñados para proteger al mango de la contaminación y no para protegerlo a usted del mango.



### Comer y beber

¿Qué está mal en la foto de la izquierda?

*[Respuesta: la empleada se está comiendo una paleta al trabajar en el tanque de lavado de mangos. Los alimentos, dulces, bebidas o botanas están prohibidos dentro de la empacadora.]*

En la foto de la derecha se muestra la práctica correcta, es muy importante recordar que únicamente debe comer y beber en las áreas que fueron designadas para esto, como el comedor o alejados de las áreas de producción.



## Estornudar

¿Qué está ocurriendo en la foto de la izquierda?

*[Respuesta: El empleado está estornudando encima de los mangos, exponiéndolos a la saliva la cual es un fluido corporal que no debe tener contacto con los mangos.]*

Recuerde que al toser o estornudar nunca debe utilizar su ropa como pañuelo, muévase a un área donde no haya mangos y cúbrase la boca con las manos y NO olvide lavarse las manos antes de regresar a trabajar. Todos los mangos que tuvieron contacto con cualquier fluido corporal debe de tirarse.



### Objetos personales: teléfono celular

¿Qué está mal en la foto de la izquierda?

*[Respuesta: El empleado se encuentra hablando por teléfono dentro del área de empaque de los mangos.]*

No utilice el teléfono celular dentro de las áreas de trabajo de la empacadora. Si tiene que utilizar el teléfono es necesario salir del área y recuerde que debe lavarse bien las manos antes de regresar a trabajar.

Los supervisores son la excepción ya que el teléfono es su herramienta de trabajo.



## Joyas

¿Qué está incorrecto en esta foto de la izquierda?

*[Respuesta: La empleada tiene puestos unos aretes mientras está trabajando en la empacadora.]*

En la fotografía de la derecha podemos ver que ya no trae puestos los aretes, esto es importante ya que podría caer en los mangos y llegar hasta nuestros clientes.

### *Texto opcional*

Ya que existen lineamientos de inocuidad que no permiten joyas y también otros que si permiten algún tipo de joyas: algunas empacadoras permiten el uso del anillo de matrimonio liso, pero éste debe de cubrirse con un guante para evitar que caiga en los mangos y convertirse en una fuente de contaminación física.





## Cubre cabello

¿Qué está mal en la fotografía de la izquierda?

*[Respuesta: La empleada no trae puesto correctamente el cubre cabello. La empleada lo trae ligeramente mal puesto.]*

En la foto de la derecha podemos ver que la empleada trae puesto correctamente el cubre cabello. Cuando trabajamos con los mangos debemos traer puesta ropa limpia y algún tipo de cubre cabello como redecilla, malla, cofia, toca, gorra o paliacate que cubra todo nuestro cabello.





## Baños y letrinas

¿Qué está mal en la fotografía de la izquierda?

*[Respuesta: el empleado está entrando al baño con su ropa de protección puesta.]*

En la foto de la derecha podemos ver que el empleado se quitó el mandil para entrar al baño.

Recuerde que SIEMPRE debe utilizar las instalaciones sanitarias como baños o letrinas proporcionadas por la empresa.

Este es el final de la capacitación sobre higiene personal. ¿Tienen alguna pregunta?

Gracias por su participación y por favor no se olviden de firmar la lista de asistencia.





## **Lección 3.**

### **Lavado de manos y uso de guantes**



### Lección 3. Lavado de manos

Para enfatizar la importancia de la higiene personal adecuada, el instructor explicará durante la lección el objetivo del lavado de las manos y la forma correcta de hacerlo en el trabajo. También describirá el uso adecuado de los guantes para prevenir la contaminación. Para cada una de estas áreas, el instructor explicará y demostrará los procedimientos y conductas adecuados para disminuir el riesgo de contaminación de los mangos.

#### Objetivos de aprendizaje

Al finalizar esta lección, los participantes serán capaces de:

- Explicar cómo se pueden contaminar las manos con microbios y transferirse a los mangos.
- Indicar la importancia del lavado de manos para evitar la contaminación de los mangos.
- Enlistar las situaciones en que es necesario lavarse las manos.
- Demostrar la técnica correcta de lavado de manos.



## El lavado de manos

Hablemos ahora de la práctica individual más importante para mantener los mangos inocuos e higiénicos: el lavado de manos. El lavado de manos es una de las mejores formas de prevenir la transmisión de infecciones y enfermedades.

Durante el transcurso del día, las manos tienen contacto directo con diversos objetos que no siempre están limpios, por lo que éstas podrían contaminarse con microbios. Si las manos no se lavan, esa suciedad y microbios pueden transmitirse fácilmente a los mangos al tocarlos y contaminarlos, por lo tanto es necesario que sus manos se mantengan limpias todo el tiempo.



### Importancia del lavado de manos

La regla para el lavado de manos es muy sencilla, un buen lavado de manos reduce la cantidad de microbios que podrían estar presentes en ellas.

No importa como sea la estación de lavado de manos en la empacadora donde trabaje. Lo importante es lavárselas correctamente como lo indica el procedimiento que vamos a aprender en esta lección.

El lavado de manos es como un seguro de empleo ya que ayuda a reducir el riesgo de contaminación de los mangos.





## ¿Cuándo debo lavarme las manos?

Para ayudar a reducir la posible contaminación lávese muy bien las manos ANTES de:

- Comenzar el turno de trabajo
- Ponerse los guantes.

También debe lavarse las manos DESPUÉS de llevar a cabo las siguientes actividades:

- Usar el baño.
- Tomarse un descanso o comer
- Tocarse la nariz o la cara
- Toser o estornudar en sus manos.



### Pasos para el lavado de manos

Existe un procedimiento correcto para lavarse las manos en el trabajo y éste debe de seguirse por todos los empleados en las empacadoras. Mojarse rápidamente las manos con agua o lavárselas sin usar jabón no es suficiente para remover los microbios o productos químicos de nuestras manos. Los siguientes son los cinco pasos básicos para el lavado adecuado de las manos:

**Step 1:** Mójese bien las manos con agua limpia.

**Step 2:** Póngase jabón.

**Step 3:** Tállese las manos y antebrazos durante aproximadamente 10 a 15 segundos.

**Step 4:** Enjuáguese muy bien las manos con agua para eliminar todo el jabón.

**Step 5:** Séquese las manos utilizando una toalla de papel desechable.

Si nota que hacen falta jabón o toallas de papel en alguna estación de lavado de manos avísele inmediatamente a su supervisor para que se encargue de corregir este problema.



## Paso 1. Mójese las manos con agua

Revisemos detalladamente cada uno de los pasos para lavarnos las manos correctamente. Durante el primer paso debe mojarse las manos con agua limpia.



### Paso 2. Póngase jabón

Después póngase una buena cantidad de jabón o detergente en las manos.

El jabón ayuda a ir soltando la mugre, suciedad y las bacterias que están pegadas a la piel.



### **Paso 3. Tállese durante 10 a 15 segundos**

En el tercer paso es necesario frotarse y tallarse vigorosamente las manos y los brazos durante 10 a 15 segundos.

Ponga mucha atención para lograr retirar la suciedad que se encuentra debajo de las uñas y frótese/tállese muy bien las superficies de las manos y brazos y las áreas que se encuentran entre los dedos.

Asegúrese de crear suficiente fricción ya que la fricción es probablemente el factor más importante en la eliminación de bacterias y suciedad de las manos.



### **Paso 4. Enjuáguese con agua**

Posteriormente hay que enjuagarse bien las manos con agua limpia, hay que asegurarse de que elimina todo el jabón de sus manos.





**Paso 5. Séquese las manos con una toalla de papel desechable**

Lección 3

## **Paso 5. Séquese las manos con una toalla de papel desechable**

Séquese las manos utilizando una toalla de papel desechable o algún otro método de secado aprobado tal como aire caliente o algún suministro continuo de toallas limpias.

No debe de secarse las manos en la ropa, en la vestimenta exterior o en los trapos de trabajo porque estaría contaminando nuevamente sus manos. No olvide que SIEMPRE debe tirar la toalla de papel desechable en el bote de basura.

Estos son los cinco pasos para el lavado adecuado de las manos. Si es difícil recordarlos puede revisar los carteles que están colocados en algunas de las estaciones de lavado de manos de la empacadora, los cuales muestran la descripción detallada de la forma correcta para lavarse las manos en el trabajo.



### Desinfectante para manos

Es posible que algunas empacadoras requieran el uso de desinfectante o antiséptico para manos en forma de gel después de habérselas lavado. Revise la política de su compañía para ver si es éste el caso.

Los desinfectantes para manos son geles o líquidos que reducen el número de microbios presentes en las manos limpias. Los desinfectantes para manos únicamente deben usarse DESPUÉS de haberse lavado las manos y NO en lugar del lavado de manos.

Está prohibido usar desinfectantes que haya traído de su casa y siempre debe tener en mente que los desinfectantes NO sustituyen el lavado de manos.

*[Nota: el uso de desinfectante para manos NO necesariamente es un requisito de inocuidad en las empacadoras, es opcional y su uso dependerá de cada operación.]*



## Uso de guantes

Algunas empacadoras requieren que algunos empleados con labores muy específicas utilicen guantes. Utilice únicamente los guantes proporcionados por su empacadora.

Los guantes son utilizados para proteger a los alimentos de la contaminación y no para proteger a sus manos de los mangos.

Los guantes le podrían dar una falsa sensación de seguridad a algunas personas, ya que algunos tienen la creencia de que por traer los guantes puestos para trabajar no es necesario lavarse las manos. Pero ¡NO!, los guantes son como sus manos, sólo se mantienen limpios hasta que tocan otras superficies u objetos contaminados. Por lo tanto es muy importante lavarse las manos antes de ponerse los guantes.

La regla general del uso de guantes es muy sencilla: SIEMPRE lávese las manos antes de ponerse un par de guantes limpios.

*[Nota: el uso de guantes NO necesariamente es un requisito de inocuidad en las empacadoras, es opcional y su uso dependerá de cada operación.]*



### Recomendaciones para el uso de guantes

La siguiente lista incluye algunas recomendaciones para usar los guantes correctamente:

- Utilice los guantes únicamente para la tarea asignada y del tamaño correcto.
- Póngase guantes en ambas manos.
- Quítese los guantes cada vez que salga de su estación de trabajo.
- Cámbiese de guantes cuando toque una superficie sucia o contaminada.
- Póngase guantes nuevos cuando se rompan, rasguen o ensucien.
- No entre al baño con los guantes puestos.
- Quítese los guantes para comer, beber o fumar.
- Cuando se esté poniendo los guantes no les sople o los enrolle para ayudar a ponérselos.
- Tire los guantes usados en el bote de la basura, no los tire en el piso, ni tampoco afuera del baño.
- Recuerde que los guantes NO sustituyen el lavado de manos. Si no hay guantes o utensilios disponibles en su área de trabajo debe avisarle inmediatamente a su supervisor.
- También es importante avisarle al supervisor si su guante o algún pedazo de guante cayó entre el mango con el que esté trabajando.



### Actividad: correcto-incorrecto

Para terminar esta sección de la capacitación vamos a repasar un par ejemplos de situaciones que aprendimos el día de hoy y que podrían pasar en la empacadora de mangos.

*[El objetivo de esta actividad es demostrar las prácticas adecuadas que deben seguirse en la industria de los mangos.]*

¿Qué está incorrecto en la fotografía de la izquierda?

¿Por qué?

*[Permita a los participantes responder ambas preguntas.]*

La empleada está manejando los mangos con un guante roto. Siempre deberá traer los guantes completos cuando esté trabajando con mangos.

En la fotografía de la derecha se puede observar a la misma persona trabajando de la forma correcta.





### Actividad: correcto-incorrecto

¿Qué está incorrecto en la fotografía de la izquierda?

¿Por qué?

*[Permita a los participantes responder ambas preguntas.]*

La empleada está manejando los mangos sin sus guantes puestos. Siempre que esté trabajando con los mangos deberá traer puestos ambos guantes. En la fotografía de la derecha se puede observar a la misma persona trabajando de la forma correcta, con sus dos guantes puestos.

Este es el final de nuestra discusión sobre el lavado de manos y uso de los guantes.

¿Tienen alguna pregunta?

*[Si tiene la crema GloGerm™ o GlitterBug® proceda a realizar la actividad de lavado de manos incluida en la siguiente página. Si no tiene la crema es muy recomendable hacer una demostración del procedimiento de lavado de manos en una estación de lavado de manos de la empacadora]*

Gracias por su participación y por favor no olviden firmar la lista de asistencia.





## Actividad de lavado de manos

El objetivo de esta actividad es demostrar el procedimiento correcto de lavado de manos

1. Tenga lista la crema GloGerm™ o GlitterBug® y la lámpara de luz ultravioleta. Puede ordenar el kit de GloGerm™ o GlitterBug® en:

GloGerm™ Company

<http://www.glogerm.com/>

800-842-6622

GlitterBug® Brevis Co.

<http://www.glitterbug.com/>

801-466-6677

2. Antes de comenzar la sesión de capacitación asegúrese de que haya una estación de lavado de manos cerca del lugar donde se lleva a cabo la clase. La estación debe tener agua corriente y estar debidamente equipada con jabón líquido, toallas de papel y un bote para la basura.
3. Lleve a los participantes a la estación de lavado de manos.
4. Aplique crema GloGerm™ o GlitterBug® en sus manos y pregunte a los participantes si hay voluntarios para aplicarles un poco de crema en las manos.



### Actividad de lavado de manos

5. Coloque sus manos y las de los voluntarios bajo la lámpara de luz ultravioleta y pídale a los demás participantes que observen. Para ver el efecto de la crema bajo la lámpara de luz UV necesitará que la iluminación del lugar donde se encuentre sea baja.
6. Pídale a los voluntarios que únicamente se enjuaguen las manos en vez de lavárselas adecuadamente.
7. Lávese las manos utilizando el procedimiento para el lavado de manos adecuado.
8. Coloque sus manos bajo la lámpara ultravioleta y muéstrela a los participantes que sus manos ya no brillan. Ahora pídale a los voluntarios que coloquen sus manos bajo la lámpara ultravioleta y permita que el grupo observe como brillan.
9. Pregúntele a los participantes que pasó y por qué creen que sus manos siguen brillando y las de usted no.

**Si no tiene la crema disponible, es importante hacer esta actividad únicamente demostrando el procedimiento correcto en una estación de lavado de manos. Primero lo demostrará usted como instructor y después pedirá que cada uno de los participantes se las lave correctamente antes de regresar a trabajar.**



## **Lección 4.**

### **La contaminación cruzada en la empacadora**



### Lección 4. La contaminación cruzada en la huerta empacadora/bodega

En esta lección el instructor describirá el concepto de la contaminación cruzada y sus causas, por qué es un problema para los mangos y su importancia para la inocuidad de los alimentos. También en esta lección se revisarán las estrategias y formas de prevención de la contaminación cruzada.

El instructor detallará situaciones que podrían suceder en la huerta, la empacadora o la bodega importadora y que podrían llevar a la contaminación del producto. Estas situaciones incluyen la intrusión de animales en el campo, presencia de vidrio, manejo de materiales de empaque inadecuadamente, manejo inadecuado del agua en los tanques de lavado de producto entre otras cosas.

El programa desarrollado para las empacadoras y bodegas importadoras incluye un par de diapositivas adicionales con información sobre El ABC de la defensa de los mangos. En esa sección se describirán algunas medidas que se pueden tomar para prevenir la contaminación intencional de los mangos.

#### Objetivos de aprendizaje

Al finalizar esta lección, los participantes serán capaces de:

- Expresar qué es la contaminación cruzada y cómo puede prevenirse en la huerta/empacadora/bodega.
- Demostrar cuáles son las prácticas correctas de manejo de los mangos para evitar la contaminación cruzada.



## Contaminación cruzada

Recordemos que un contaminante o peligro es cualquier agente físico, químico o biológico que se encuentre en algún alimento y que cause enfermedad o lesión al consumidor al comérselo. En una canasta o caja de mangos ya empacados únicamente debe haber mangos.

En esta sección vamos a revisar que significa el concepto de contaminación cruzada y veremos que acciones debemos de tomar para proteger a los mangos de la contaminación cruzada.

La contaminación cruzada es la transmisión de sustancias, objetos, microbios o cualquier otro tipo de contaminante, de algo que se encuentra SUCIO a algo que está LIMPIO. La contaminación cruzada podría llegar a ser un problema serio para el mango.

Existen diversas prácticas en la empacadora que podrían ocasionar la contaminación cruzada de los mangos. Evitarla es una parte fundamental de nuestro trabajo.

*[Esta sección incluye prácticas que no aplican para todas las empacadoras, presente únicamente las que son utilizadas en su empaque.]*





### Patrones de tráfico

Al igual que los empleados, los microbios se mueven por toda la planta empacadora, pero necesitan alguien que los transporte. El equipo y los empleados son el principal vehículo para que los microbios se muevan dentro de la empacadora.

El principio para prevenir la contaminación cruzada es eliminar las oportunidades de que las cosas SUCIAS entren en contacto con las cosas LIMPIAS.

Cuando se camina dentro de la empacadora es importante mantenerse únicamente en las áreas asignadas.

Si usted no conoce en que dirección debe ir, pregúntele a su supervisor.  
¡NO TOME atajos o caminos cortos!

Recuerde, usted puede transportar microbios de un área SUCIA a una LIMPIA.



## Cubre calzado

Los microbios se podrían transportar en nuestro calzado o cubre calzado. Es importante eliminar las oportunidades de que las cosas SUCIAS entren en contacto con los mangos LIMPIOS.

El calzado o cubre calzado no debe tener contacto con las superficies de contacto con mango. En la foto de la izquierda el empleado encargado de empujar los mangos a las líneas de empaque está pisando directamente en las superficies de contacto con mangos, lo cual podría convertirse en una fuente de contaminación. En la foto de la derecha el empleado no tiene contacto con esta superficie, lo cual disminuye el riesgo de contaminación de los mangos.



### Canastas/jabas/cajas de cartón en el suelo

Para evitar que los mangos toquen el suelo y se contaminen, se debe utilizar una manta/lona de plástico o una tarima de madera o plástico para evitar que las canastas o cajas de mango estén directamente sobre el suelo.

La regla es muy sencilla SIEMPRE que este trabajando con los mangos deberá utilizar una superficie protectora para evitar que las canastas, jabas o cajas de cartón con mangos tengan contacto con el suelo.

SIEMPRE coloque las canastas, jabas y materiales de empaque sobre tarimas o protección, nunca las coloque directamente sobre el piso.

En la foto se muestran dos ejemplos de como se deben de mantener las jabas y canastas de plástico en la empacadora.



## **Uso inadecuado de contenedores**

Si se utilizan incorrectamente el material de empaque, las canastas o jabas de plástico pueden ser otra fuente de contaminación cruzada para los mangos.

Las canastas o jabas de plástico deben ser usadas únicamente para los mangos. Los materiales no alimenticios como latas de refresco, piedras, clavos, ropa, etc. no se deben colocar dentro o sobre las contenedores para los mangos.

Estas fotos muestran el mal uso de estos contenedores.

Tampoco utilice las canastas o jabas de plástico que se vean SUCIAS o ROTAS para almacenar mangos.

Revise las cajas y canastas antes de utilizarlas, si encuentra algo anormal notifíquesele inmediatamente a su supervisor.





### Limpieza y desinfección

La limpieza y desinfección adecuadas son clave en los esfuerzos de inocuidad de la industria del mango.

La limpieza y desinfección ayudan a prevenir la contaminación cruzada eliminando la suciedad y los microbios causantes de enfermedades que pudieran estar presentes en las superficies que tiene contacto con los mangos. Además, el adecuado saneamiento también ayuda a mantener la vida útil de los mangos al reducir la cantidad de microbios de descomposición.

*¿Qué superficies o áreas de contacto con los alimentos hay en la empacadora?  
[Permita que los participantes contesten.]*

Algunos ejemplos son la mesas de empaque, tanques de lavado, hidrotérmico, canastas o jabas, bandas transportadoras, cualquier utensilio que se utilice para empujar los mangos etc.

Las canastas o jabas de plástico deben estar razonablemente limpias. Si su trabajo incluye tareas de limpieza y desinfección siempre siga los procedimientos que le indique su supervisor y si tiene alguna duda pregúntesela.



## Código de colores y productos químicos

Como una forma de prevención de la contaminación cruzada algunas empacadoras utilizan un código de colores en los utensilios, equipo y ropa exterior como mandiles, delantales y/o cubre cabello.

Los utensilios y cepillos de limpieza utilizados para tareas múltiples pueden ocasionar contaminación cruzada. Para evitarlo, los utensilios y cepillos de limpieza se codifican por color o son etiquetados para indicar su uso. Siempre debe respetar el código de colores de su empacadora. ¿Cuál es el código de colores en su empacadora? ¿Qué es lo que se muestra en la ilustración?

Los productos químicos como limpiadores y desinfectantes, aceites y lubricantes para maquinaria pueden convertirse en otra fuente de contaminación cruzada y deben ser manejados según lo recomendado por el fabricante. Estos productos deben almacenarse en un área designada bajo llave tal y como se muestra en la fotografía. Si está a cargo de agregar algún producto químico a la cera o preparar soluciones debe tener en mente que añadir más cantidad de un producto químico no da mejores resultados. SIEMPRE use la concentración correcta de productos químicos.

Guarde y utilice los productos químicos siguiendo el plan de manejo de químicos de su empresa. ¿Cuáles son las reglas para el manejo de productos químicos de su compañía?





### Mangos en el suelo

El piso es una fuente de contaminación importante, pensemos por un momento: ¿le daríamos a nuestra familia alimentos que estuvieron en contacto con el piso o el suelo?

Si un mango o una canasta de mangos cae al piso mientras está empacándolo, será necesario que **TIRE A LA BASURA TODO** el producto que tuvo contacto con el piso. Siga las instrucciones de su supervisor.

En la fotografía se muestra a una empleada recogiendo producto del piso aunque no se muestra si lo devolvió a la caja de mangos o lo tiro a la basura.

¿Usted que haría si se le caen los mangos al piso?



## Agua estancada

El agua estancada es una condición donde los charcos de agua permanecen POR LARGOS períodos de tiempo en el piso o en el equipo. Esta situación no es una condición deseable.

El agua estancada acumulada en una planta empacadora de mangos debe removerse tan seguido como se requiera. El agua estancada puede albergar microbios y puede servir como una fuente de contaminación de las áreas de producto empacado.

El agua se puede propagar en la planta a través de los zapatos de los trabajadores, las ruedas de los montacargas o carros de transporte. Incluso las gotas de agua estancada pueden ser rociadas accidentalmente en los mangos.

Use una escobilla de goma o jalador para transportar el agua a los desagües. Evite pisar en lugares donde haya agua estancada.



### Desagües

Los desagües pueden acumular suciedad, partículas de alimentos, tierra y microorganismos.

Para prevenir que esta contaminación se extienda en los desagües, estos deben limpiarse regularmente y de forma cuidadosa.

Para minimizar el riesgo de contaminación cruzada hacia las superficies de contacto con los alimentos siga las prácticas adecuadas de limpieza y desinfección de los desagües. Sea cuidadoso al limpiarlos y asigne un cepillo especial para su limpieza y desinfección.

Los desagües también pueden ser un punto de entrada de plagas. Asegúrese de mantener las rejillas de los desagües o las tapaderas en su lugar para prevenir que alguna plaga entre a las instalaciones.

En las fotos se muestran como deben estar los desagües en la empacadora, cubiertos y sin acumulación de agua estancada.



## **Unidades de refrigeración y condensación**

Las unidades de refrigeración en mal estado y que gotean se pueden convertir en un problema serio de contaminación cruzada. La presencia de condensación o de gotas de agua cayendo del techo, de las unidades de refrigeración o incluso presente en las cortinas de plástico de los cuartos fríos deben vigilarse y controlarse. Si es necesario debe mover las canastas o cajas con mangos o cubrirlas con papel o plástico para evitar que les caigan gotas de agua condensada. Avísele a su supervisor si observa gotas de agua condensada cayendo cerca o directamente sobre los mangos.

Limpie y desinfecte con regularidad las cortinas de plástico de los cuartos fríos y evite el contacto de éstas con los mangos.

Otra fuente potencial de contaminación en esta área es el agua estancada. Es muy importante evitar que se acumule agua estancada en las unidades de refrigeración ya que existen microbios que causan enfermedades que les gustan las condiciones húmedas y el frío.



### Túneles/cámaras de aire frío forzado

Los túneles o cámaras de aire frío forzado podrían convertirse en una fuente de contaminación cruzada si el manejo de las superficies de contacto con los alimentos que ahí se encuentran no es el adecuado. Por lo general en estas áreas las tarimas de mangos ya empacados son cubiertas con una lona de plástico, esta lona cubre la caja de arriba de mangos y tiene contacto directo con los mangos. Este contacto con el producto hace que la superficie de la lona se considere como superficie de contacto con los alimentos y aunque a veces podría pasar desapercibida es muy importante mantenerla limpia y desinfectada.

Para evitar la contaminación cruzada es necesario limpiar y desinfectar estas lonas adecuadamente siguiendo el procedimiento de su empacadora.

Otra fuente potencial de contaminación en esta área es el agua estancada. Es muy importante evitar que se acumule agua estancada en las áreas de los túneles o cámaras de aire forzado ya que existen microbios que causan enfermedades que les gustan las condiciones húmedas y el frío.





## Tarimas

Las tarimas de plástico o de madera podrían convertirse en una fuente de contaminación si no se manejan adecuadamente. Las tarimas se mueven alrededor de toda la empacadora y pueden transportar contaminantes de una zona a otra. Además, las tarimas de madera son difíciles de limpiar y desinfectar porque son muy porosas por lo que hay que evitar colocarlas en lugares donde haya agua estancada o cerca de drenajes abiertos.

Todas las tarimas deben inspeccionarse antes de usarse. Las tarimas rotas deben retirarse de las instalaciones.

No incline las tarimas en las paredes, el equipo o en canastas o cajas de mango. No use las tarimas como sillas o plataformas para pararse.

Si está tocando mango y requiere manejar alguna tarima no debe olvidar lavarse las manos después de manejar las tarimas y antes de seguir trabajando de con los mangos.



### Camiones y transporte

Los vehículos para los embarques de mango deben de estar en condiciones adecuadas. Antes de cargar los productos, debe inspeccionar que los vehículos estén limpios, sin olores, sin restos de alimentos o suciedad. No debe haber ningún rastro de roedores o plagas en el vehículo. Además, debe revisarse el control de la temperatura, para asegurarse de que los mangos estén a las temperaturas indicadas.

Es necesario revisar que los vehículos usados para el transporte, tanto para la recepción como el embarque de mangos, no fueron utilizados para el transporte de animales.

Algunas empacadoras aplican desinfectante a la caja del camión antes de cargarla con mangos. Siempre siga las políticas de su empresa.



## **Actividades de mantenimiento**

Los empleados de mantenimiento son un reto en el tema de la contaminación cruzada. Los empleados de mantenimiento deben seguir las buenas prácticas de higiene en todo momento.

Es responsabilidad del empleado de mantenimiento llevar la cuenta de las herramientas que entran a las áreas donde hay mangos, y asegurarse de que todas las herramientas vuelvan a salir de el área una vez que se terminó la reparación o mantenimiento.

Todas las reparaciones temporales deben tener una fecha y documentarse. Las reparaciones temporales deben volverse reparaciones permanentes tan pronto como sea posible.

Además no se deben hacer labores de mantenimiento donde haya mango expuesto, en la foto se puede observar al empleado trabajando sin producto alrededor.



## **Vidrio**

Está prohibido introducir material de vidrio como botellas, vasos, relojes o celulares a las empacadoras.

Siempre esté alerta al estar trabajando y si observa que cae vidrio sobre el mango, no sólo retire la pieza de vidrio del contenedor; usted DEBE desechar o botar este producto y reportar de inmediato el incidente a su supervisor para que tome las medidas indicadas en su política de vidrio.



## Animales y plagas

Los animales, tanto domésticos como silvestres, no deben tener acceso a las áreas de trabajo en la empacadora.

SIEMPRE debe de reportar a su supervisor si ve cualquier animal o evidencia de ello en cualquier área de la empacadora.

Está estrictamente prohibido tener animales domésticos en las áreas de la empacadora ya que los animales y sus heces fecales representan una fuente potencial de contaminación.

Además es muy importante que reporte a su supervisor si llega a ver algún tipo de plaga como cucarachas o roedores dentro de la empacadora. Si no se controlan a tiempo las plagas también podrían convertirse en una fuente de contaminación para los mangos.





### Tanques de agua

Los tanques de agua en la empacadora se usan para remover el látex, polvo, suciedad y hojas que traen los mangos, el tanque hidrotérmico sirve para eliminar la presencia de la mosca de la fruta y el hidrogenado para enfriar rápidamente los mangos y poder empacarlos.

Los tanques de agua en la empacadora pueden convertirse en una fuente de contaminación cruzada si el agua no es manejada adecuadamente.

Si el agua de los tanques se contamina con un microbio causante de enfermedades, ésta servirá como medio para contaminar a todos los mangos que pasen por ahí.

Asegúrese de que el agua que usa en todos los tanques SIEMPRE tenga la concentración adecuada del desinfectante que se incluye en la política de su empacadora. El desinfectante se utiliza para desinfectar el agua de los tanques y no los mangos.

Si usted está a cargo de vigilar las concentraciones de desinfectante NO tome atajos siempre debe hacer el monitoreo de la forma adecuada y con la paciencia necesaria. Si tiene dudas de que hacer contacte a su supervisor ya que su trabajo es uno de los más importantes en la empacadora de mangos.



## Visitantes

La empacadora debe de contar con un sistema para registrar la entrada y salida de los visitantes. Ésto asegurará que los visitantes están siendo tomados en cuenta.

Todos los visitantes deben de respetar las políticas y procedimientos de higiene y seguridad de la empacadora.

Reporte a su supervisor cualquier comportamiento o práctica no adecuada de un visitante que pueda poner en riesgo de contaminación a los mangos.



### Comportamientos sospechosos

Todos los empleados deben estar alerta de cualquier actividad sospechosa que pueda resultar en la contaminación intencional de los mangos.

Conozca a los otros empleados, si no reconoce a alguien o la persona no tiene la identificación adecuada, avísele a su supervisor.

Identifique comportamientos inusuales dentro de la compañía haciéndose las siguientes preguntas:

- ¿Está algún empleado o visitante en alguna área que no le corresponde, como por ejemplo dentro de un área restringida?
- ¿Alguien está escondiendo algún objeto que podría contaminar los mangos?
- ¿Algún empleado llega muy temprano y se va muy tarde sin motivo justificado?

Siempre esté alerta y listo para reportar a su supervisor cualquier actividad sospechosa. Si ve algo repórtelo.



## ¿Qué aprendimos?

Para finalizar vamos a dar un repaso de lo que aprendimos en esta lección, revisamos:

- Qué es la contaminación cruzada y algunas prácticas para evitarla.
- La importancia de utilizar equipo de trabajo limpio y en buen estado.
- La importancia del manejo del agua en todos los tanques.
- Por qué el producto no debe tener contacto con el suelo.
- La importancia de evitar animales, vidrio en la empacadora.
- Otras formas de prevención de la contaminación cruzada.

Este es el final de la capacitación sobre la contaminación cruzada. ¿Tienen alguna pregunta? Gracias por su participación y por favor no olviden firmar la lista de asistencia.







## **Sección 4.**

### **Materiales adicionales**



## Carteles

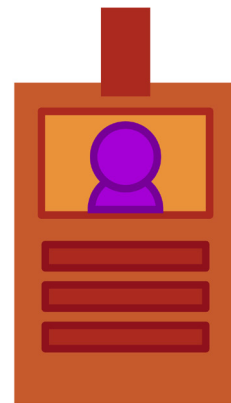
**Lávese las manos**



**Mango**  
-019

 **Producing Safe Mangos**

**Todos los visitantes  
deben registrarse  
en la oficina**



**Mango**  
-019

 **Producing Safe Mangos**

Se recomienda que imprima la versión de alta resolución que se puede descargar en el sitio web:  
[www.mangofoodsafety.org](http://www.mangofoodsafety.org)



## Carteles

**Cubra su cabello  
adecuadamente**



**Mango**  
.org

 **Producing Safe  
Mangos**

**Reporte  
cualquier actividad  
sospechosa**



**Mango**  
.org

 **Producing Safe  
Mangos**

Se recomienda que imprima la versión de alta  
resolución que se puede descargar en el sitio web:

**[www.mangofoodsafety.org](http://www.mangofoodsafety.org)**



# Carteles

**NO fumar**

**Mango**  
Producing Safe Mangos

**Pasos para el lavado de manos**

- 1** Mójese las manos con agua
- 2** Póngase jabón
- 3** Tállese las manos y antebrazos durante 15 segundos
- 4** Enjuáguese bien las manos
- 5** Séquese las manos utilizando una toalla de papel

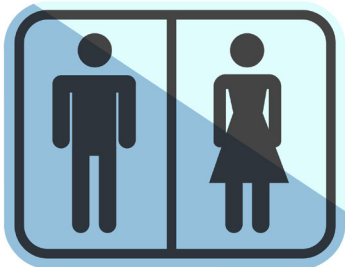
**Mango**  
Producing Safe Mangos

Se recomienda que imprima la versión de alta resolución que se puede descargar en el sitio web:  
[www.mangofoodsafety.org](http://www.mangofoodsafety.org)



## Carteles

**Después del baño  
lávese las manos**



**Mango**  
-ORG

 **Producing Safe  
Mangos**

**Lávese las manos**



**Antes de ir a trabajar**



**Después del descanso**



**Después de ir al baño**

**Mango**  
-ORG

 **Producing Safe  
Mangos**

Se recomienda que imprima la versión de alta  
resolución que se puede descargar en el sitio web:  
**[www.mangofoodsafety.org](http://www.mangofoodsafety.org)**





# Lista de asistencia

## Capacitación en inocuidad de los alimentos

<b>Fecha</b>	<b>Compañía/Huerta/Empacadora/Bodega</b>	
<b>Lugar de la capacitación</b>		
<b>Temas</b>		
<input type="radio"/> El ABC de la inocuidad de los mangos	<input type="radio"/> Prácticas de higiene personal	<input type="radio"/> Lavado de manos y uso de guantes
		<input type="radio"/> Contaminación cruzada en la huerta/empacadora/bodega
<b>Instructor</b>		
	<b>FIRMA DE LOS PARTICIPANTES</b>	<b>NUMERO DE EMPLEADO (si aplica)</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		





## Examen

### Examen del Kit de capacitación en inocuidad de los alimentos para la industria del mango

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y seleccione la respuesta correcta. Únicamente hay 1 respuesta correcta por pregunta.

1. ¿Es posible determinar a simple vista si un mango está contaminado con microbios?
  - a. Sí, ya que el mango tendrá una apariencia, sabor y olor inusual.
  - b. Sí, ya que se podrán ver los microbios sobre el producto.
  - c. No, los alimentos contaminados pueden verse y parecer normales.
  - d. No lo sé.
2. ¿Cuál es una de las responsabilidades que tienen los empleados para garantizar la inocuidad de los mangos?
  - a. Seguir adecuadamente las políticas y procedimientos de la compañía.
  - b. Cosechar/empacar la mayor cantidad de mangos durante el turno de trabajo.
  - c. Esconder los registros a los inspectores.
  - d. No lo sé.
3. Los tres tipos de contaminantes que pueden afectar a los mangos son los contaminantes biológicos, químicos y \_\_\_\_\_
  - a. Contaminación cruzada.
  - b. Físicos.
  - c. Lavado de manos.
  - d. No lo sé.
- 4.Cuál de los siguientes enunciados relacionados con los cubre cabello es verdadero?
  - a. El cabello de enfrente de la cabeza puede colgar sobre la frente.
  - b. El cabello corto no necesita ser cubierto.
  - c. Todo el cabello y las orejas deben estar cubiertos.
  - d. No lo sé.



5. ¿Cuál de las siguientes acciones aumentará la posibilidad de que los mangos se contaminen?
- a. Colocar los objetos personales en el área designada para ello.
  - b. Olvidar lavarse las manos antes de comenzar a trabajar con los mangos.
  - c. Escuchar cuidadosamente las instrucciones de su supervisor.
  - d. No lo sé.
6. ¿Qué debe hacer antes de regresar a trabajar después de salir a comer?
- a. Ponerse sus joyas.
  - b. Quitarse la redecilla para el cabello.
  - c. Lavarse las manos.
  - d. No lo sé.
7. ¿Cuál de las siguientes prácticas pueden resultar en la contaminación microbiana de los mangos?
- a. Usar ropa limpia.
  - b. Manejar los mangos sin lavarse las manos después de ir al baño.
  - c. Usar los limpiadores y desinfectantes incorrectamente.
  - d. No lo sé.
8. ¿Cuánto tiempo debe tallarse las manos después de ponerse jabón?
- a. Al menos 10 segundos
  - b. Al menos 20 segundos.
  - c. 1 Minuto.
  - d. No lo sé.
9. ¿Cuándo ocurre la contaminación cruzada?
- a. Cuando un contaminante es transferido de algo sucio a un mango o a una superficie de contacto con los mangos limpia.
  - b. Cuando los empleados se lavan las manos con jabón y agua.
  - c. Cuando los empleados consumen alimentos en las áreas designadas.
  - d. No lo sé.



- 10.** ¿Para qué es importante seguir las buenas prácticas de higiene personal cuando se trabaja con mangos?
- a. Para que los empleados no sean una fuente de contaminación cruzada.
  - b. Para que los empleados se sientan cómodos y se vean bien.
  - c. Para prevenir lesiones de los empleados.
  - d. No lo sé.
- 11.** ¿Por qué es importante usar la vestimenta de protección como los cubre cabello, delantales y/o guantes proporcionados por la compañía?
- a. Para proteger a los empleados de los mangos y la suciedad.
  - b. Para proteger a los mangos de la contaminación cruzada del empleado.
  - c. Para mantener limpia la ropa de los empleados.
  - d. No lo sé.
- 12.** ¿Cuál práctica es probable que ocasione una contaminación cruzada?
- a. Un empleado estornuda en sus manos e inmediatamente después se lava las manos.
  - b. Un empleado se quita su vestimenta de protección cuando entra al baño.
  - c. Un empleado con diarrea continúa trabajando, pero se asegura de lavarse bien las manos.
  - d. No lo sé.
- 13.**Cuál de los siguientes enunciados es correcto con respecto al lavado de manos?
- a. Puede tocarse el cabello y no lavarse las manos siempre y cuando su cabello esté limpio.
  - b. Es importante usar jabón únicamente cuando sus manos están visiblemente sucias, de otra forma, el uso de un desinfectante de manos es suficiente.
  - c. Debe tallarse entre los dedos y las partes expuestas de los brazos..
  - d. No lo sé.



- 14.** ¿Cuál de los siguientes enunciados es verdadero con respecto los contenedores, las canastas de cosecha y los materiales de empaque?
- a. Las canasta/jabas pueden usarse como cajas de herramientas.
  - b. Los contenedores y canastas de cosecha deben ser usados únicamente para transportar el mango.
  - c. Éstos pueden ponerse en contacto directo con el suelo por períodos cortos mientras se acomoda el mango.
  - d. No lo sé.
- 15.** Cual de las siguientes vestimentas está permitida para trabajar con los mangos?
- a. Zapato cerrado, pantalón limpio y sin hoyos/rotos, playera de manga corta, cubre cabello.
  - b. Huaraches/sandalias, shorts, playera sin mangas.
  - c. No importa la ropa mientras este limpia.
  - d. No lo sé.

**Respuestas:** P1: c, P2: a, P3: b, P4: c, P5: b, P6: c, P7: b, P8: b, P9: a, P10: a, P11: b, P12: c, P13: c, P14: b, P15: a.

Si fotocopia este examen no olvide cubrir las respuestas.



## Certificado de asistencia

# Certificado de asistencia

por participar en el programa de capacitación en inocuidad de los alimentos  
para la industria del mango

Este certificado de asistencia indica que el individuo designado en la  
parte de arriba completó el programa de capacitación en inocuidad  
de los alimentos para la industria del mango.

\_\_\_\_\_  
(Nombre del instructor)  
(Instructor)  
(Nombre de la compañía)

[Lugar, día mes, año]

\_\_\_\_\_  
(Nombre del instructor)  
(Instructor)  
(Nombre de la compañía)



Este documento, impreso o electrónico, no tiene valor  
comercial, es gratuito y queda prohibida su venta.





