



Sistema de Investigación,
Desarrollo Tecnológico e Innovación

Fortalecimiento de empresa de alimentos del sector apícola en BPM y Exportación.

2020-2021



Catalogación en la publicación. SENA Sistema de Bibliotecas

Fortalecimiento de empresa de alimentos del sector apícola en BPM y exportación / Kettis Rocío Cáceres Pestana [y otros 3]. -- Sincelejo, Sucre : Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), 2021.

1 recurso en línea (67 páginas : PDF).

Contenido: Introducción -- Apartes del proyecto -- Guía práctica exportar PYMES -- BPN -- Industria apícola -- Introducción analítica de datos.
ISBN: 978-958-15-0651-4.

1. Miel de abejas--Productos derivados 2. Miel de abejas--Productos derivados--Producción 3. Seguridad alimenticia I. Cáceres Pestana, Kettis Rocío II. Lidueñas Oliveros, Juan David III. López, Julieth IV. Pérez de la Ossa, Tulia Inés V. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) VI. Apiarios de la Sabana S.A.S. VII. Universidad de Sucre VIII. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias).

CDD: 638.17816



©Apiarios de la Sabana S.A.S.

©Universidad de Sucre Colombia.

©Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA-Regional Sucre.

@Ministerio de ciencia, tecnología e innovación (Minciencias).

@Kettis Rocío Cáceres Pestana, Juan David Lidueñas Oliveros, Julieth López, Tulia Inés Pérez de la Ossa.

Contrato de financiamiento de recuperación contingente No. 80740-442- 2020.

Convenio especial de cooperación técnica y científica suscrito entre la Universidad de Sucre y la empresa Apiarios de la Sabana S.A.S

Imagen de la cubierta Autores

Primera Edición, julio de 2021

Edición Apiarios de la Sabana S.A.S., Sincelejo, 2021

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en Sincelejo, Colombia.

Proyecto: “Fortalecimiento de las capacidades tecnológicas y científicas en la cadena productiva apícola de la empresa “APIARIOS DE LA SABANA SAS” para la elaboración de alimentos saludables a partir de la miel de abejas y cultivos hortofrutícolas tradicionales del departamento de Sucre”.

68 p

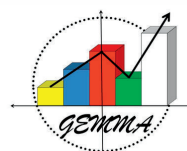
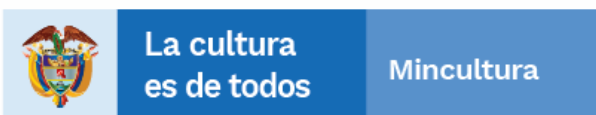
ISBN:978-958-15-0651-4

ISBN: 1. Tecnología 2. Agricultura 3. Ciencia 4. Alimentos

Apiarios de la Sabana S.A.S.

Kettis Cáceres Pestana. Gerente administrativo.

Juan David Lidueñas Oliveros. Gerente de producción.



CONTENIDO



3 INTRODUCCION

4 APARTES DEL PROYECTO

15 GUIA PRACTICA EXPORTAR PYMES

33 BPM - INDUSTRIA APICOLA

67 INTRODUCCION ANATICA DE DATOS





INTRODUCCIÓN

El presente documento se desarrolla en el marco de la convocatoria 851-2019 línea de fomento a la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas.

El presente proyecto busca fortalecer las capacidades tecnológicas y científicas en la cadena productiva apícola de la empresa APIARIOS DE LA SABANA S.A.S. para la elaboración de alimentos saludables a partir de la miel de abejas y cultivos hortofrutícolas tradicionales en el departamento de Sucre.

Inicia con la necesidad de la empresa APIARIOS DE LA SABANA S.A.S. de brindar a sus clientes y comunidad en general datos científicos que ayuden a soportar o descartar los beneficios de la actividad apícola en la salud humana, además, mejorar el producto de mermeladas saludables elaboradas con frutos de la zona sucreña y endulzada con miel de abejas.



ANTECEDENTES

Apiarios de la sabana en el año 2018 con apoyo de estudiantes del SENA - GESTION DE SISTEMAS DE CALIDAD, adelanto un proceso de organización de nuestros sistemas de gestión, entre estos se por solicitud académica los siguientes:

- Sistema de gestión de calidad.
- Sistema de gestión medioambiental.
- Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Fue nuestro deseo hacer solicitud de un sistema adicional que nos permitiera desarrollar un modelo de innovación empresarial, estableciendo la innovación como una oportunidad empresarial. Con apoyo de los alumnos nos basamos en la norma ISO 56002, la cual define las directrices para el desarrollo, implementación, manutención y mejora continua de un sistema de gestión de la innovación y es aplicable a todas las organizaciones, tanto públicas como privadas, independientemente de la actividad o dimensión y a todos los tipos de innovación



¿Cuáles son los elementos claves de un Sistema de Gestión de la Innovación?

Los factores de éxito para innovar de forma eficaz están estructurados en siete áreas claves: contexto, liderazgo, operaciones, evaluación, y mejora.

El enfoque sistémico hacia la gestión de la innovación reconoce que existe una serie de elementos interrelacionados e interactivos o factores en una organización que deben estar implementados para asegurar el éxito de la innovación. La estructura de la norma guía para la gestión de la innovación (la futura ISO 50501) cubre siete elementos claves, uno para cada uno de los títulos del documento. Estos títulos son iguales para todas las normas de sistemas de gestión.

¿Cuáles son los elementos claves de un Sistema de Gestión de la Innovación?

Contexto: La organización debe tener registro de las tendencias externas y demás factores relevantes para la misma. Ej.: Preferencias del usuario y desarrollos tecnológicos, para así detectar oportunidades y desafíos que pueden impulsar actividades de innovación.

Liderazgo: basándose en el entendimiento del contexto de la organización, la dirección debe mostrar liderazgo y compromiso estableciendo una visión general respecto de la innovación, incluyendo los recursos necesarios, las estructuras, y las responsabilidades y, desarrollando una cultura que apoye las actividades de la innovación.



Planificación: Se deben desarrollar los objetivos y estrategias de innovación para las partes de la organización que sean relevantes, basándose en la visión definida por la dirección y la oportunidad y riesgos que se hayan identificado.



Evaluación: El desempeño del Sistema de Gestión de la Innovación como un todo debe ser evaluado regularmente, para identificar sus fortalezas y debilidades.

Mejora: Basándose en la evaluación como “input”, el sistema de mejorarse tomando acción sobre las brechas más críticas en relación al contexto, liderazgo, planificación, soporte y operaciones.

Producto de este enfoque innovador, se desarrollaron nuevas presentaciones diversificando y enriqueciendo la miel de abejas. Inicialmente se produjo miel de abejas con la adición de productos naturales como el jengibre, limón, propóleo y ají habanero



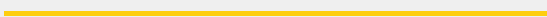
- Miel de abejas con jengibre.
 - Miel de abejas con limón.
 - Miel de abejas con propóleo.
 - Miel de abeja HOT con ají habanero.
-



En la búsqueda y desarrollo de nuevos productos, en el año 2019 se apuesta a la producción de mermelada saludable con materias primas de la región, entre ellas frutas como el marañón y el mango, y como endulzante en lugar de sacarosa la miel de abejas. Lo cual permite además de generar un valor agregado, el aprovechamiento de la capacidad instalada de la empresa.

Gobee.

Es así como nace la marca GOBEE, cuyo objetivo es que se identifique, reconozca y se posicione a la mermelada con miel como un producto saludable.



Las mermeladas producidas fueron evaluadas en diferentes escenarios, por amigos, conocidos y consumidores en general de productos apícolas, evidenciando que la necesidad de mejoras en un atributo sensorial (apariencia)



La marca GOBEE, en ese momento no había podido ser reconocida ni siquiera en el mercado local, debido a que la formulación presentaba cambios en el tiempo de almacenamiento del producto, falta de recursos económicos para realizar las mejoras necesarias de esta y falta de recursos para su promoción.

Gracias al Ministerio de Ciencias y Tecnología, mediante la convocatoria 851 de 2019 hemos logrado solucionar estos inconvenientes.

El presente proyecto tiene como objetivo: Fortalecer las capacidades tecnológicas y científicas en la cadena productiva apícola de la empresa "APIARIOS DE LA SABANA SAS" para la elaboración de alimentos saludables a partir de la miel de abejas y cultivos hortofrutícolas tradicionales del departamento de Sucre.





Los objetivos específicos del proyecto son:

1. Evaluación de características y atributos de calidad de la miel de abejas como producto base para la elaboración de alimentos saludables.
 2. Determinación del potencial productivo y nutricional en la elaboración de mermeladas a partir de la miel de abejas con productos hortofrutícolas tradicionalmente cultivados en el departamento de Sucre.
 3. Efecto de la conservación y envase sobre las propiedades fisicoquímicas y sensoriales de mermeladas elaboradas a partir de miel de abejas con productos hortofrutícolas tradicionales del departamento de Sucre.
-



4. Desarrollar un plan para la exportación de mermeladas elaboradas a partir de mie4 de abejas y cultivos hortofrutícolas tradicionales del departamento de Sucre.

5. Diseñar e implementar soluciones y estrategias de apropiación social del conocimiento que contribuyan al fomento de la cultura de consumo de miel de abejas y sus derivados.

6. Contribuir con la analítica de datos como una solución innovadora para mejorar todos los procesos de la empresa APIARIOS DE LA SABANA SAS.

De forma general los hallazgos en cada unos de los objetivos han sido los siguientes:

En el marco del proyecto y dentro del plan de transferencia SENA, se establecieron una serie de charlas, de las cuales se derivan las cartillas de BPM y Exportación.



En el marco del proyecto y dentro del plan de transferencia SENA, se establecieron una serie de charlas, de las cuales se derivan las siguientes cartillas:



GUÍA PRÁCTICA DE EXPORTACION PARA LA PYME

La presente guía tiene como objetivo principal, ser un instrumento de información para el conocimiento de la dinámica de internacionalización de la pyme.

INTRODUCCIÓN

La exportación para la pequeña y mediana empresa en su contexto impulsor de la economía nacional, es una herramienta de desarrollo empresarial y se convierte en si misma en una estrategia financiera para su crecimiento y desarrollo.

La exportación ha sido durante muchos años un paradigma y pareciera haberse convertido en uso exclusivo de empresas grandes con un crecimiento considerable en el mercado; es por eso que durante mucho tiempo se ha visto a la pyme lejana del contexto exportador y concentrándose en el mercado local, percibiendo la exportación como inalcanzable para aquellos cuya producción, no llega a capacidades importantes. Es por ello que las cifras estadísticas se concentran en exportaciones minero - energéticas y la pyme aún sigue rezagada con cifras estadísticas, y el país sin llegar a números importantes para diversificar la oferta exportadora no minero -energéticas.

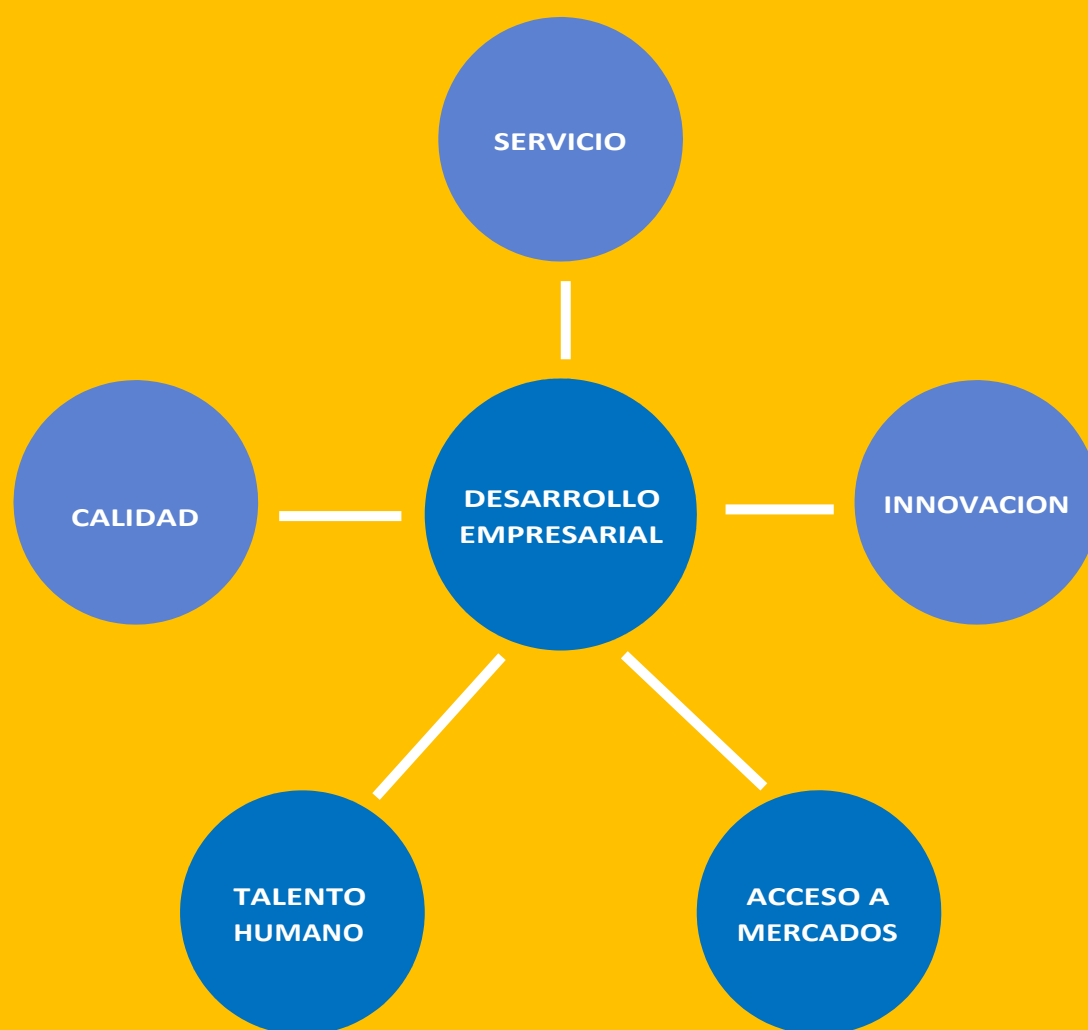
Colombia ha avanzado en la firma de acuerdos comerciales y ha ido abriéndose al mercado cada día mas globalizado no sólo en sus fronteras físicas, si no en sus fronteras digitales, que han venido tomando fuerza y parece haber sufrido en los últimos dos años una aceleración constante.

Si bien es cierto que las políticas y visión a nivel del país se han dibujado para que la pyme no se rezague, también es cierto que debe existir la determinación de la pyme, para incluir dentro de su visión estratégica la decisión de aperturar mercados internacionales y consolidar la mentalidad exportadora desde el liderazgo de sus empresas. Es por ello que desde esta perspectiva hemos planteado esta hoja de ruta para lograr aportar un camino hacia la consolidación de una pyme mas global.

HERRAMIENTAS DE DESARROLLO EMPRESARIAL

Las herramientas de desarrollo empresarial están destinadas a incrementar la competitividad de la empresa y jalonar el crecimiento de las compañías; hacen parte de la planeación estratégica y suponen una ventaja competitiva.

SOLUCIONES DE DESARROLLO EMPRESARIAL



El acceso a mercados es una herramienta de desarrollo empresarial, así como lo es, el talento humano, la calidad, el servicio y la innovación, no es necesario que todas converjan para lograr acceder a nuevos mercados, pero si es necesario una buena estrategia.

LA EXPORTACION Y LA PYME

La exportación es una apuesta estratégica y financiera dentro de las pyme y aunque es una decisión que se toma desde la Alta gerencia, debe involucrar a todos los departamentos, quienes deben acompañar la decisión alineándose con el objetivo de internacionalización.

OBJETIVOS DE LA EXPORTACIÓN EN LA PYME

- ♦ *Es la mejor herramienta de crecimiento y desarrollo.*
- ♦ *Permite diversificar riesgos de cartera.*
- ♦ *Acceso a menor capacidad subutilizada.*
- ♦ *Mejora la competitividad.*
- ♦ *Posibilita el acceso a oportunidades (Alianzas, inversión).*
- ♦ *Permite tener precios mas competitivos.*
- ♦ *Evita el "stress de mercado" debido a la volatilidad de economías en desarrollo.*
- ♦ *Permite la transferencia tecnológica suponiendo mejoras en la producción.*

EL PUNTO DE PARTIDA

El primer paso que debe tener en cuenta la pyme para lograr el objetivo de exportar es conocer el momento en el que se encuentra y ser realista, ya que el potencial de exportación no depende de tamaños de las empresas, recursos o productos depende del equilibrio en 3 factores:

- ♦ *Capacidad Empresarial*
- ♦ *Estrategia Clara y Definida*
- ♦ *Compromiso y Enfoque para lograr el objetivo.*

ANALISIS DE LA PYME EN EJES ESTRATEGICOS

Una vez la pyme tiene claridad en el objetivo de exportar, se deben tener en cuenta los 3 ejes para empezar a evaluar una propuesta estrategica.

- ♦ *Revisar el producto o servicio:* Un camino conveniente y eficiente para hacerlo, es analizar quienes ya lo exportan, a que países lo hacen y si estos poseen algún cambio en su presentación de exportación, esto dará una idea mas clara de que adaptaciones se le debe hacer; Cabe recordar que el potencial de un producto no se evalúa por cantidad de productos en una línea, se evalúa por el potencial en los mercados objetivos, los recursos que se puedan movilizar para producirlo y la rentabilidad que signifique para la empresa, remplazar cantidad por calidad y facilidad de gestión, siempre será la mejor estrategia para empezar y evitará el desgaste innecesario.
- ♦ *Perfilamiento comercial:* Debo definir a que mercados se debe llegar según el momento de la empresa, si me permite acceder con mi capacidad y si puedo con los recursos disponibles hacer eficiente el objetivo de exportación, ser realista con mi estructura, es lo que define parte del éxito en la creación de una buena estrategia, al escoger claramente mis mercados objetivo y con los que debo empezar.
- ♦ *Empresa:* Analizar el momento en el que se encuentra la pyme es tan importante como saber crear la estrategia, el "momento" no es mas que el conocimiento real y objetivo de toda la estructura empresarial, el conocimiento de las capacidades productivas, el sabio manejo de los factores sorpresa, el discernimiento de las capacidades y habilidades del talento humano,

la destreza para comercializar y negociar, mis políticas internas, externas y el liderazgo de la empresa, al conocer el "momento" se eliminan los sesgos y puedo formular una estrategia objetiva y clara, no es absolutamente necesario que todo sea perfecto, pero si conocer mis debilidades y mis fortalezas van a determinar el enfoque y el compromiso con el objetivo.

EL MAPEO DE OPORTUNIDADES

Algo importante a la hora de empezar el camino hacia la internacionalización, es realizar un mapeo de oportunidades, con este mapa lograremos tener claro que destinos son significativos para nuestro producto y si podemos empezar utilizando los recursos actualmente disponibles; La exportación es una herramienta que debe ejecutarse de manera consciente y, el mapeo de oportunidades arrojará con detalle la demanda real del producto en el mercado internacional.

Para realizar un mapeo de oportunidades debemos tener en cuenta:

- ◆ *La tendencia*
- ◆ *El sector de mi empresa*
- ◆ *El mercado*

- ◆ *La tendencia:* Es la variable que nos informa hacia donde se inclina el mercado en determinado período de tiempo, si se analiza 2020 debido a los largos confinamientos por cuenta del Covid-19; la tendencia se inclinó al cuidado de la salud, el distanciamiento social y el teletrabajo, por lo tanto los productos para mejorar y renovar el ambiente del hogar, la alimentación saludable, el ejercicio y el uso intensivo de las tecnologías como parte de los procesos laborales, empresariales y sociales marcó el mercado y en cuanto al consumo la fuerte inclinación al uso del e-commerce, que hizo cambiar muchos paradigmas en el consumidor.

- ♦ *El sector:* Indicará a la empresa, que % del mercado requiero para rentabilizar la exportación, como debo competir, que precios debo fijar, que debilidades tiene y si es posible introducir mejoras *como ventaja competitiva*.
- ♦ *El mercado:* El análisis de esta variable reflejará quien es mi consumidor, que canal de distribución según mi capacidad empresarial puedo penetrar, que demanda tiene el producto ó servicio, cual es la mejor manera de comercializar y como debo mercadearlo.

LA PYME Y LA CULTURA EXPORTADORA

Uno de los aspectos mas relevantes a la hora de tomar la decisión de exportar y desarrollar un plan estratégico de exportación cuando se tiene la información relevante y el análisis concreto y realista de la empresa es alinear 3 aspectos básicos con el mercado exterior

- ♦ *La compra*
- ♦ *La producción*
- ♦ *La venta*
- ♦ *La compra:* El aprovisionamiento de materias primas e insumos es un dinamizador del negocio y antes de realizar un plan estratégico de exportación, se debe estudiar a los proveedores con los que cuenta la empresa, la disponibilidad y el tiempo de entrega, esto permite ampliar es espectro de actuación y definir si debo contar con mas proveedores, con mejores precios o si debo reestructurar la manera de administrar mis compras.
- ♦ *La producción:* La empresa debe examinar la manera en como produce, con que capacidad de producción cuenta, que planificación tiene sobre su producción y si cuenta con controles de producción y de eficiencia productiva.

Además es relevante estudiar los controles implementados a los costos de producción y la mano de obra con su habilidad para producir

- ♦ *La venta:* Identificar la factibilidad comercial de los productos con potencial exportador, en condiciones competitivas, en un mercado acorde y definido, es uno de los factores determinantes del éxito, en un plan estratégico de exportación. Los factores limitantes para lograr llegar a conseguir una venta es la carencia de contactos y el desarrollo de clientes; otros aspectos son: la capacitación en cuanto a instrumentos de mercado, logística, regímenes aduaneros, normas de origen, incoterms y marketing.

Llegado este punto, la pyme deberá evaluar el impacto de la cultura organizacional con los objetivos de internacionalización sobre 3 puntos:

- ♦ *Alineación de sistemas y procesos*
- ♦ *Modelar los roles de los líderes*
- ♦ *Desarrollar el compromiso del talento humano*

Estos tres tienen incidencia en la productividad y la competitividad de las empresas, manifestándose en la poca o nula participación del talento humano, su desconexión con el objetivo empresarial y con la distancia de los líderes, quienes deberán lidiar con la falta de compromiso y dedicar tiempo a ejecutar labores de ajuste.

Por lo tanto, el diagnóstico de la cultura organizacional junto con el de la fase de desarrollo en la que se encuentra la empresa, es imprescindible a la hora de plasmar y ejecutar una planeación estratégica con fines de apertura a mercados internacionales.

EL PLAN ESTRATEGICO DE INTERNACIONALIZACION

El plan estratégico ayuda a definir los objetivos y a medir los resultados. Hoy en día y con el avance de las metodologías existen herramientas de gestión estratégica que de manera ágil nos ayudan a comprender y desarrollar un modelo de negocio internacional y tener el direccionamiento que se necesita para empezar.

1. DEFINE ASPECTOS CLAVE (DIAGNOSTICO INICIAL)



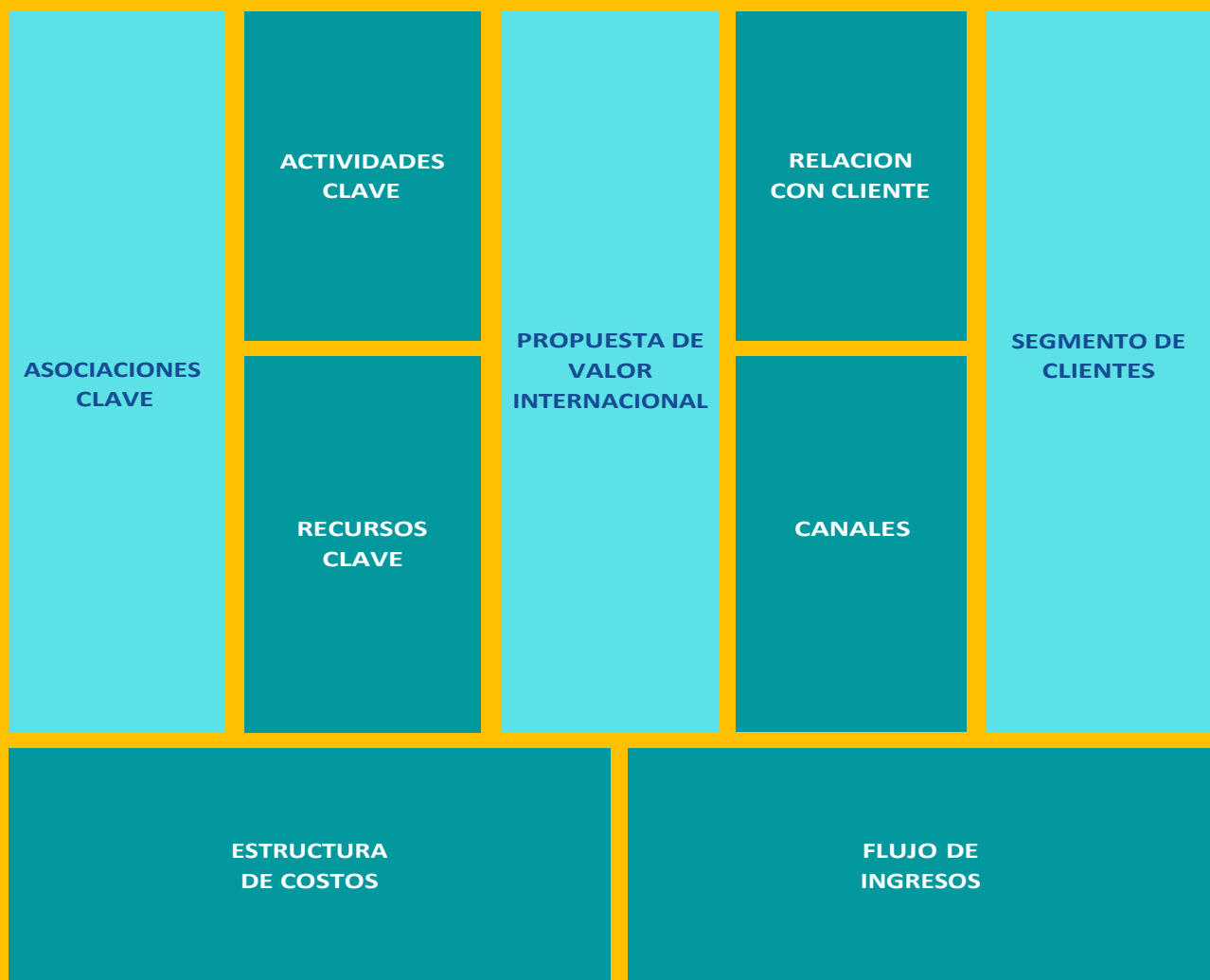
El ejercicio de diagnóstico es la herramienta clave para definir cuales son mis intereses a la hora de exportar, este ejercicio debe realizarse con los actores principales de la toma de decisiones en la empresa, es dinámico y nos permite definir, ¿para qué?, ¿por qué? y ¿con qué? de la empresa

- ♦ *Dinámica:* En este ejercicio inicial de proyección se deben ubicar los colores idénticos y responder de manera realista cada una de las variables, en el siguiente orden: naranja, verde y azul, Luego se tendrá que analizar las respuestas para definir 3 palabras en cada una que sean las mas aproximadas al objetivo.
- ♦ *Resultado:* Este ejercicio permitirá identificar y evaluar todos los componentes para implementar una estrategia y dará ideas de todas aquellas que hacen falta para conseguir el objetivo.

2. EL MODELO DE NEGOCIO INTERNACIONAL

Uno de los errores comunes de la cultura exportadora de un país y por ende de las empresas, es la falta de proyección a la hora de construir el modelo de negocio; Siempre inicia proyectando al comprador local y se margina al comprador internacional, esto afecta la visión empresarial y la encasilla a un mercado local, fomentando paradigmas que bloquean posteriormente a la pyme y también al país.

Partiendo de modelos conocidos se puede empezar a construir la estrategia para gestionar el objetivo de internacionalización, teniendo flexibilidad para realizar cambios dentro del mismo e ir midiendo los resultados, no se trata de un ejercicio de ensayo y error, se trata de definir plenamente las mejores estrategias basadas en los análisis anteriormente descritos y que son la base para determinar la mejor manera de proyectar la empresa a nivel internacional, sin sacrificar tiempo y recursos.



El Ejercicio consiste en definir cada uno de los elementos esenciales para la gestión estratégica de la internacionalización.

- ♦ *Asociaciones clave:* Definir Aliados estratégicos entre ellos proveedores, talento humano, logísticos, aduaneros, bancos y todos aquellas actividades que la empresa defina como estratégicas y pueda incluso dejar de realizar para enfocarse en acciones clave
- ♦ *Actividades Clave:* Procesos de producción, adaptación del producto, Licencias, Registros, capacitación, contratación, marketing, comunicación, relaciones públicas, actividades de comercialización. En este punto van todas aquellas acciones que la empresa tenga o necesite implementar para entregarle valor al cliente, e incluso identificar a sus competidores.

- ♦ *Recursos Clave:* De infraestructura, Administrativos, De ventas, Financieros, Legales, De propiedad intelectual, De talento humano, En esta variable deben definirse todos aquellos activos estratégicos que tenga o necesite la empresa para competir en el mercado internacional.
- ♦ *Propuesta de valor:* Es la distinción, la diferencia y relevancia con la que debe competir la empresa en el mercado internacional: Cantidad, Precio, Servicio, diseño, estado de la marca y la experiencia.
- ♦ *Segmento de clientes:* En el mercado internacional debo definir en que segmento de clientes me quiero enfocar, una forma de enfocar el segmento del producto para la empresa sería definir si pertenece a Segmento de Lujo, De precio Medio Alto o Precio medio, posterior definir si es un producto de mercado masivo, nicho ó micronicho, debo identificar necesidades y establecer valores según la diversidad de cultura, poder adquisitivo, empleo fuera o dentro del hogar, hábitos, moda, vacaciones o fechas especiales.
- ♦ *Relación con Clientes:* Se debe definir como interactúa la empresa con el cliente, Establece políticas y criterios de relación con clientes, incluso formas de pago internacional, documentales, políticas de comunicación, promoción y de publicidad.
- ♦ *Canales:* Como se promueven, venden, distribuyen y entregan los productos y que canales de distribución son los mas adecuados, masivos ó especializados; Es importante evaluar canales físicos y digitales.

- ♦ *Estructura de costos:* Analizar la actual estructura de costos y definir cambios necesarios para la empresa con miras a la internacionalización, definir cuales son los principales generadores de costos y como esto impacta el precio y el ingreso, se deben considerar las economías de los mercados objetivo y proyectar las ganancias.
- ♦ *Flujos de ingresos:* La manera como la empresa genera divisas a partir de los canales de distribución, estableciendo mínimos de ventas acorde a la capacidad actual de la compañía e identificando el costo y el precio mas competitivo para los mercados objetivo. Establecer una proyección nos dará una visión clara sobre la estrategia.

LA EJECUCION DE LA EXPORTACIÓN

Uno de los principales inconvenientes a la hora de abordar el proceso de exportación es desconocer los requisitos técnicos, contractuales y documentales de la misma, es por ello que muchas veces, a pesar de la exhaustiva planeación estratégica y de los estudios de mercado, las pyme se encuentran con cuellos de botella que le producen costos y desbalancean su objetivo. Llegados a este punto hay 4 aspectos clave para la correcta ejecución

- ♦ La correcta definición del Incoterm
- ♦ Los procedimientos
- ♦ Las formas de pago

EL INCOTERM

Los incoterms son términos de negociación establecidos por la Cámara de comercio Internacional, cuya finalidad es establecer los derechos y responsabilidades dentro de un contrato de compra-venta internacional. Es necesario establecer el término según la experiencia del exportador, la capacidad logística, de producción, de negociación y el riesgo a asumir.

REGLAS PARA CUALQUIER MODO DE TRANSPORTE

EXW: En Fábrica

FCA: Franco Transportista (Lugar convenido)

CPT: Transporte pagado hasta (Lugar de destino convenido)

CIP: Transporte y seguro pagado (Lugar de destino convenido)

DAT : Entregado en terminal (Puerto de destino convenido)

DAP: Entregado en punto (Lugar de destino convenido)

DDP: Entregado derechos pagados (Lugar destino convenido)

REGLAS PARA TRANSPORTE MERITIMO Y FLUVIAL

FAS: Franco al costado del buque

FOB: Franco a bordo del buque

CFR: Coste y Flete (Puerto destino convenido)

CIF: Coste, seguro y flete (Puerto destino convenido)

LOS PROCEDIMIENTOS

La empresa requerirá completar una serie de requisitos en origen antes las autoridades competentes:

EL EXPORTADOR ANTE LAS AUTORIDADES

- ♦ *Registro cámara de comercio y NIT*
- ♦ *Registro ante la VUCE (Ventanilla Única de Comercio Exterior)*
- ♦ *Solicitud de Certificaciones y Vbo.*
- ♦ *Tramites de Aduanas (Certificaciones de origen)*
- ♦ *Trámites de aduana (Solicitud de autorización de embarque)*
- ♦ *Trámites de aduana (Solicitud de declaración de exportación DEX)*
- ♦ *Diligenciamiento de la declaración de cambio*
- ♦ *Solicitud de devolución del IVA*

EL EXPORTADOR ANTE LA EMPRESA

- ♦ *Estudio de mercado*
- ♦ *Costeo de producto para la exportación*
- ♦ *Envío de cotización internacional*
- ♦ *Aceptación de la cotización y el medio de transporte*
- ♦ *Preparación del la producción a exportar*
- ♦ *Envío de factura proforma*
- ♦ *Contratar transporte internacional*
- ♦ *Envío de la mercancía a conformidad*
- ♦ *Recepción de divisas*

LAS FORMAS DE PAGO

Otro de las dudas de las empresas que inician su camino a la internacionalización, es adoptar una forma de pago adecuada para sus ventas, existen múltiples formas, las más usadas son

PAGO POR ADELANTADO

Este método evita todo el riesgo y moviliza flujo de caja, pero por lo general debe existir cierto grado de confianza con el comprador, es común pero su pago es dividido con porcentajes de anticipo y contra la entrega de la mercancía contra porte documental.

CARTA DE CREDITO

Este método de pago involucra a los bancos emisor y receptor, ya que son documentos avalados o sin avalar que exigen o no garantías de pago, pero permiten al exportador negociar con el banco y obtener por adelantado un crédito contra el documento para poder movilizar capital de trabajo,

PAGO CONTRA DOCUMENTOS

Esta forma de pago requiere de igual manera un banco y un documento de embarque (guía aérea para transporte aéreo y "bill of lading" para transporte marítimo), que certifica que la mercancía se despachó y está camino a su destino final, una vez el banco tiene el documento de embarque, el cliente paga al banco y el exportador recibe el dinero.

De igual manera existen aseguradoras de riesgo para operaciones de comercio internacional, con las que la empresa podrá establecer pólizas para blindar sus operaciones y evitar impagos.

***"UNA BUENA ESTRATEGIA COMIENZA
CON TENER EL OBJETIVO
CORRECTO"***

Michael Porter,



El conocimiento
es de todos

Minciencias



Buenas Practicas de Manufactura BPM Industria Apícola



Ley 09 de 1979. Título V contempla lo referente a alimentos, se le conoce como el Código Sanitario Nacional.

Decreto 3075 de 1997 es un decreto reglamentario, desarrollar y permitir la ejecución de una ley (en este caso la ley 09 de 1979 de forma parcial).

Resolución 2674 de 2013 que reglamenta parcialmente el capítulo V (Alimentos) de la ley 9 de 1979 y complementa el Decreto 3075 de 1997.

Específicamente para la Miel de abejas se debe consultar:

**Estándares regulatorios de calidad referentes
a miel de abejas *Apis mellifera***

País/Región/Grupo económico	Referencia normativa
Naciones Unidas (Codex Alimentarius)	CODEX STAN 12-1981 (REV. 2001)
Colombia	Resolución 1057 de 2010 del Ministerio de la Protección Social  No vigente

Quiénes realizan
la vigilancia
sanitaria?



MinSalud

Ministerio de Salud
y Protección Social

Establece políticas de
Vigilancia Sanitaria



Ejecución de políticas de
Vigilancia Sanitaria y control
de calidad

**ENTIDADES
TERRITORIALES DE SALUD**

Actividades de inspección,
vigilancia y control Sanitarias.

¿QUÉ FUNCIONES REALIZA EL ENTE DE CONTROL EN UNA VISITA?

Visitas de Inspección: la autoridad sanitaria competente podrá realizar visitas periódicas para verificar y garantizar el cumplimiento de las condiciones sanitarias y de las BPM.



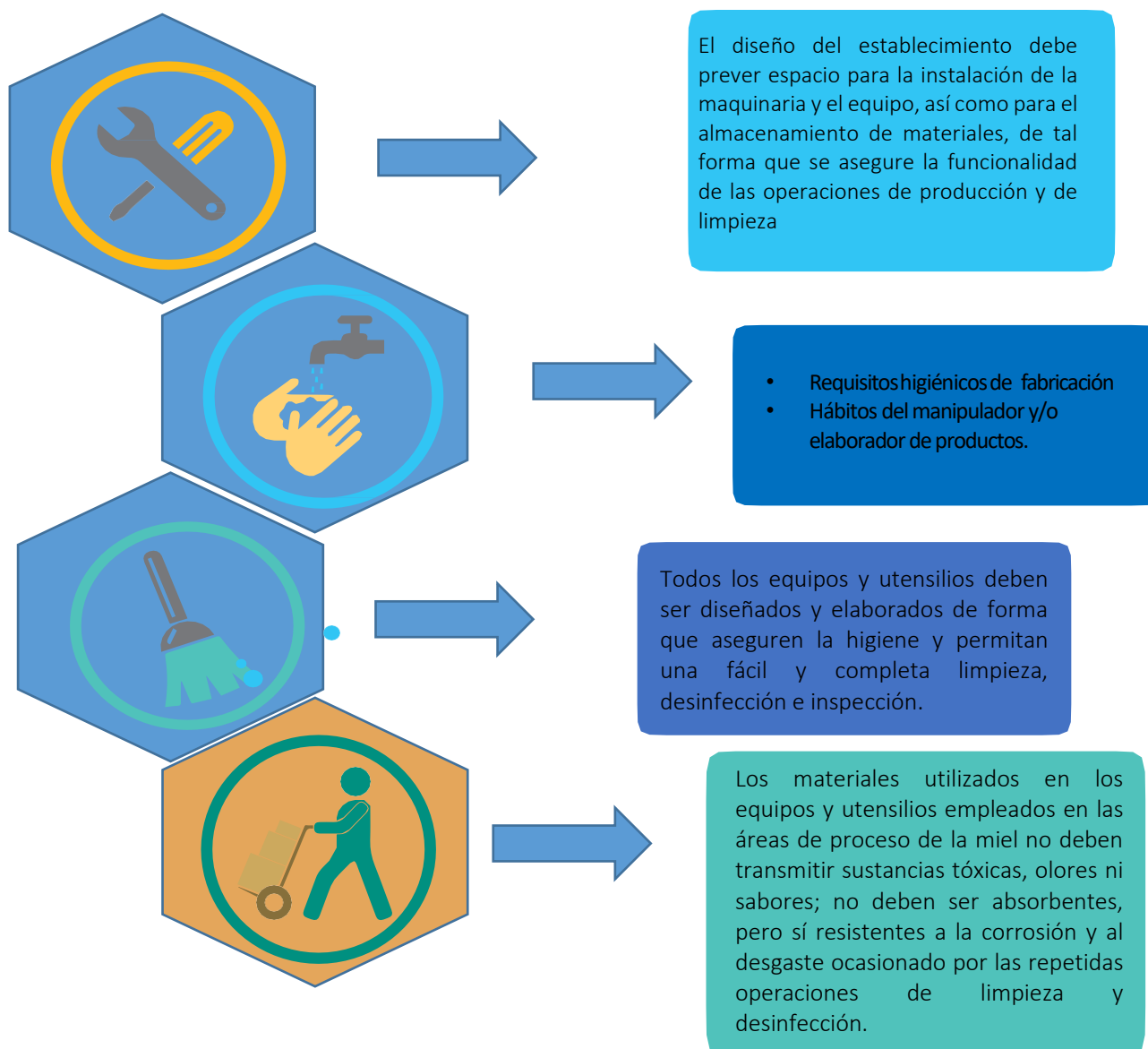
Dentro de lo cual se procede a realizar revisión de los programas de:

- Limpieza y desinfección.
- Abastecimiento de agua.
- Disposición de residuos sólidos y líquidos.
- Programa de control de vectores.
- Programa de mantenimiento y calibración de equipos.
- Control de proveedores, materia prima e insumos.
- Trazabilidad.
- Muestreo.
- Procesos.
- PQRS.

LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA O BPM

Son los requisitos básicos y prácticos de higiene, obligatorios que deben ser aplicados en las empresas de alimentos para garantizar la inocuidad de alimentos y así reducir los riesgos inherentes a la producción.

Las BPM comprenden los siguientes aspectos principales:



De Obligatorio cumplimiento*

Resolución 2674 de 2013

Tienen por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

Contaminación de los Alimentos:



Físico:

Material extraño presente en el alimento, que cause una lesión traumática.

Ejemplo: Piedras, tornillos y trozos de material de empaque.



Químico:

Productos químicos en concentraciones que causen daño al consumidor.

Ejemplos: Aditivos, colorantes y residuos de desinfectantes resultantes de actividades de Limpieza y desinfección.



Biológico:

Microorganismos asociados al alimento, que puede causar efecto adverso a la salud.

Ejemplos:

Escherichia Coli, Salmonella, Listeria Monocitogenes.

Origen: El origen de la contaminación puede darse durante todo el proceso productivo, desde la recepción de materias primas e insumos hasta la mesa.

Alimento contaminado:

Alimento que presenta o contiene agentes y/o sustancias superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en normas internacionales.

Alimento adulterado:

Es aquel:

- a) Alcualse le ha sustraído parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias.
- b) Que haya sido adicionado con sustancias no autorizadas.
- c) Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales.
- d) Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta, sus condiciones originales.

La miel por su composición no representa en absoluto un peligro para el consumo humano. Sin embargo, esta característica puede perderse con mucha facilidad por la presencia de residuos indeseables, sustancias químicas y microorganismos patógenos encontrados en pequeñas cantidades.



Miel contaminada:

Las contaminaciones proceden generalmente de manejo inadecuado por parte de los apicultores de los apicultores y durante su proceso de envasado.

Miel adulterada:

La miel adulterada es una mezcla de miel pura con jarabes de maíz o caña de azúcar.



La miel se suele adulterar añadiéndole azúcar, melaza, jarabe de papas o de glucosa también, "todo mucho más barato que la miel auténtica y sin que el consumidor pueda distinguir la diferencia". Otro método es mezclar distintos tipos de miel y falsificar la información sobre el origen del producto.

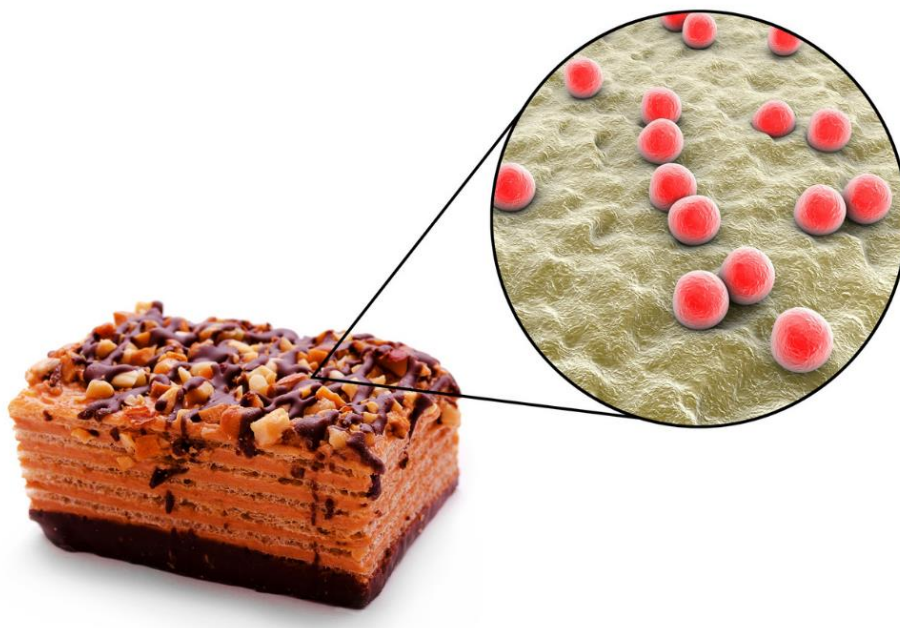
Miel alterada:

Pueden darse casos de fermentación dentro del producto ya envasado que ocasiona su alteración a nivel fisicoquímico y organoléptico, también por la presencia de microorganismos que dé lugar a una licuefacción del producto:

- a) El cual se encuentre por fuera de su vida útil.
- b) No esté siendo almacenado bajo las condiciones necesarias para evitar su alteración.

Contaminación cruzada:

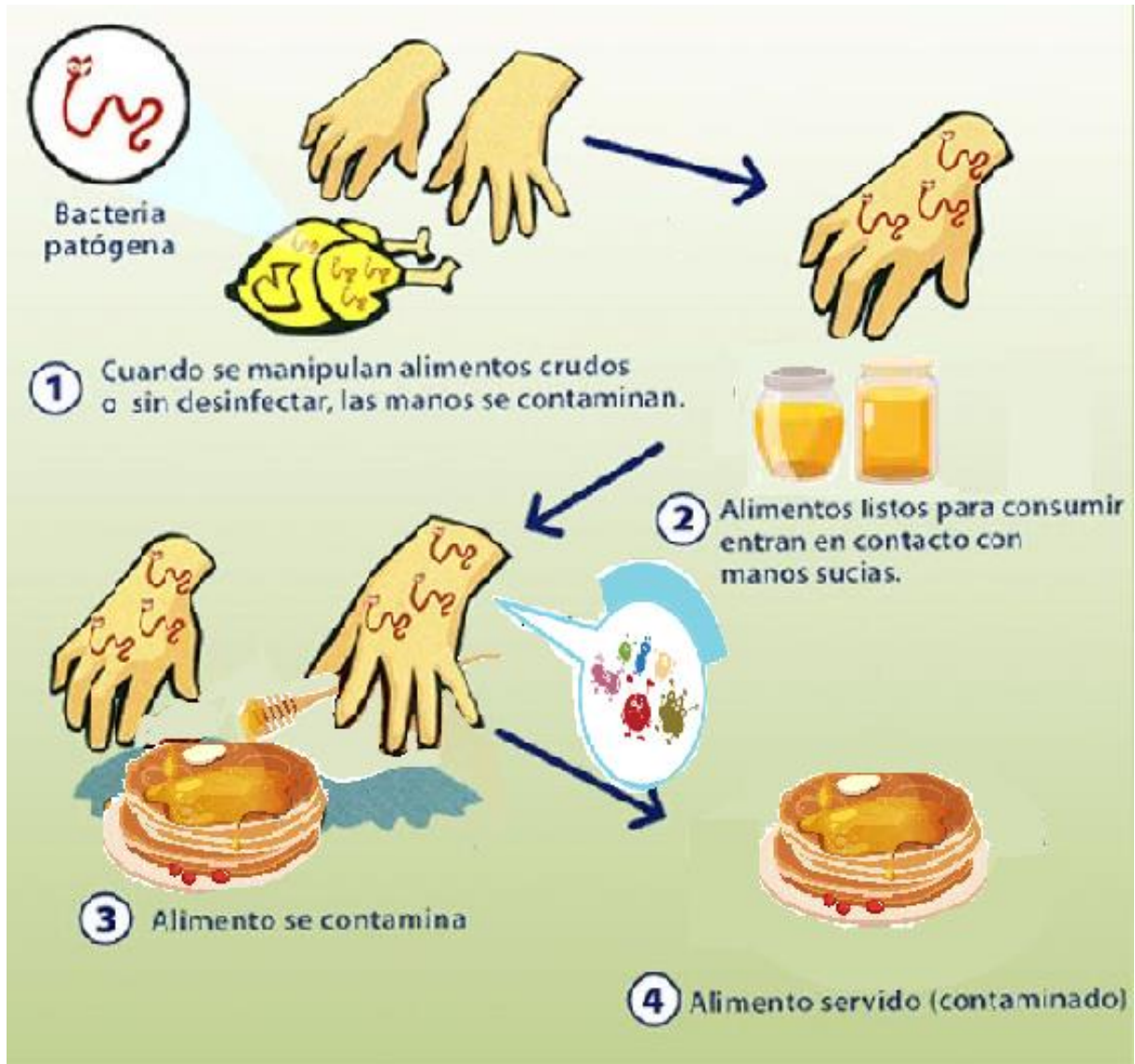
Es la transferencia de microorganismos infecciosos (patógenos), sustancias o partículas; desde alimentos crudos o sin desinfectar, hacia los que están listos para el consumo, a través de su manipulación o del contacto con utensilios domésticos, superficies de trabajo y trapos, dando como resultados el consumo de alimentos contaminados que pueden provocar enfermedades gastrointestinales.



Contaminación cruzada en la miel

Una de las formas de contaminación cruzada es el ingreso de tambores o pimpinas sucias al área de extracción y envasado, por lo que previamente deberán lavarse con agua caliente a presión hasta eliminar los residuos de olores.

De alimento a alimento:



De persona a alimento:

1

Cuando se manipulan alimentos crudos o contaminados, las manos se contaminan



2

Los productos terminados entran en contacto con las manos sucias



3

Producto listo para consumir:



CONTAMINADO

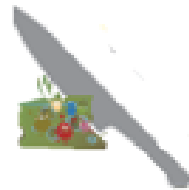


De superficie a alimento:



1

Cuchillo limpio



2

Cuchillo:



CONTAMINADO



3

Cuchillo ahora:



CONTAMINADA



4

Se cortan panqueques en buen estado con el cuchillo contaminado



5

Producto terminado
Panqueques con miel:



CONTAMINADO

¿Cómo evitar la contaminación en el sector apícola?

Los utensilios y equipos en cada proceso desde la descarga de alzas con miel, hasta su almacenamiento, desorperculación, separación miel – cera, escurrido de bastidores, extracción colado, etc. Son un excelente medio de puntos críticos para los microorganismos, por tal motivo se deben mantener en buenas condiciones de limpieza y desinfección tanto en las instalaciones como en la superficie, equipos, utensilios y las manos del personal manipulador de alimentos.

Además, se deben tener en cuenta los siguientes puntos principales:



Las superficies y utensilios que tienen contacto con la miel a través de la implementación del programa de Limpieza y Desinfección.



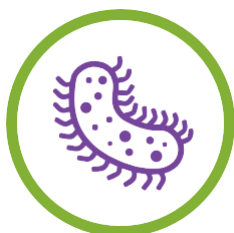
Lavar las manos antes de iniciar la jornada laboral, después de manipular el área de cultivo de la miel y en general en cada cambio de actividad.



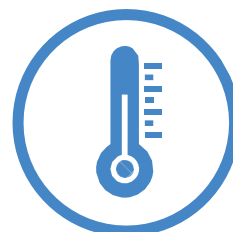
Emplear utensilios de diferente color para facilitar la manipulación de la miel lista para su envasado de la que aún no lo esta y de esta manera prevenir la contaminación cruzada.



Almacenar los alimentos separados en recipientes cerrados herméticamente con el fin de evitar la contaminación cruzada



Recordar que cualquier desperdicio, migaja o mancha de suciedad puede ser reserva de microorganismos.



Mantener los niveles de temperatura de conservación de la miel, ya que la pérdida o exceso de la temperatura en cualquiera de las etapas de elaboración, pueden poner en riesgo su calidad e inocuidad.



Mantener la miel y materias primas fuera del alcance de insectos, roedores y otros animales: Los animales suelen transportar microorganismos patógenos que originan enfermedades alimentarias, las mejores medidas de protección son: un programa de control de plagas implementado, instalaciones herméticas, adecuadas condiciones de limpieza y un manejo y disposición de residuos que eviten la contaminación de los ambientes de trabajo.



Utilizar agua potable:

- Para lavar y manipular alimentos.
- En el proceso de limpieza y desinfección de equipos, superficies, utensilios y ambientes de trabajo; tanto en áreas de proceso como en zonas de exhibición de productos terminados, servicio y atención a los clientes.



Personal manipulador de alimentos Resolución 2674 de 2013

Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

Requisitos del Personal Manipulador de alimentos:



Artículo 13

- Estado de Salud.
- No se deben manipular alimentos si se está enfermo o se tiene una herida.



Artículo 14

- El personal requiere conocimientos previos de manipulación de alimentos y adicional a ello deben ser reforzados periódicamente con el
- El manipulador de alimentos debe ser entrenado para manejar Puntos Críticos de Control, Límites Críticos y acciones correctivas.



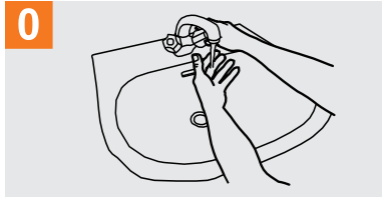
Artículo 15

- Mantener una esmerada limpieza e higiene personal.
- Aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores.
- Vestimenta adecuada: El uniforme debe portarse completo, este debe mantenerse limpio y planchado. Debe cambiarse diariamente.
- Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- No se debe utilizar maquillaje.
- Es necesario portar adecuadamente los elementos de protección personal como son; tapabocas, gorros, mallas con el fin de minimizar riesgos de contaminación de los alimentos.
- No se permite utilizar anillos, escapularios, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores.
- No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de trabajo.

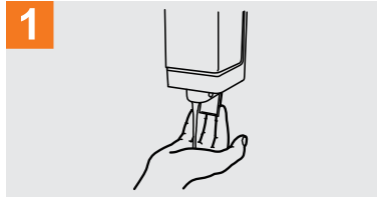
POES-Procedimiento Operativo Estandarizado para las manos



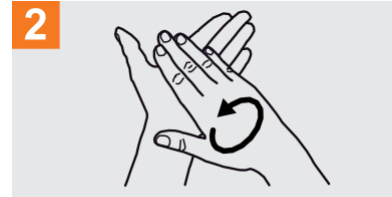
Duración de todo el procedimiento: **40-60 segundos**



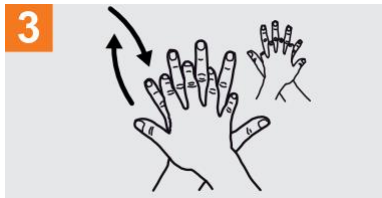
0 Mójese las manos con agua;



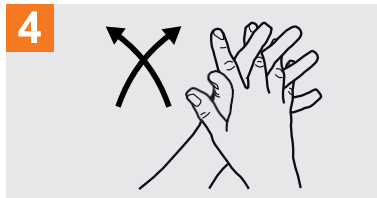
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



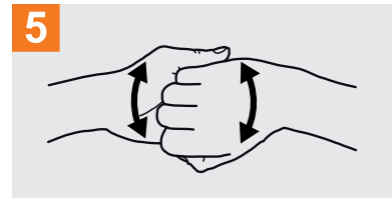
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Moje las manos con agua hasta el codo



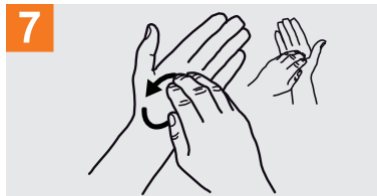
4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



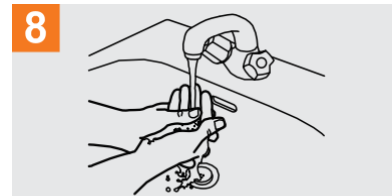
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



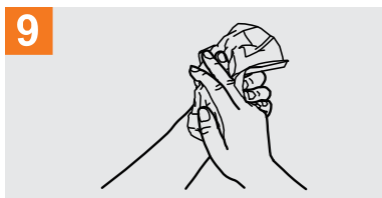
6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



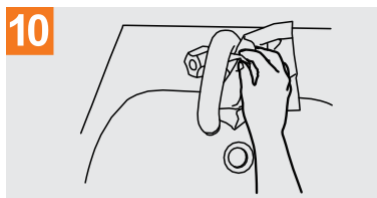
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



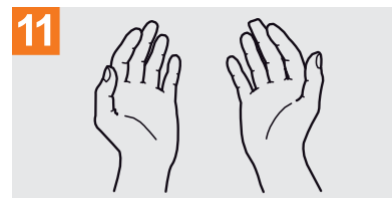
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;

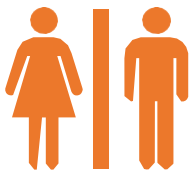


11 Sus manos son seguras.

Frecuencia de lavado de manos:



Al comenzar



Al ir albaño



Después de manipular residuos



Después de comer



Después de cambiar de actividad

DE SER NECESARIO EL USO DE GUANTES

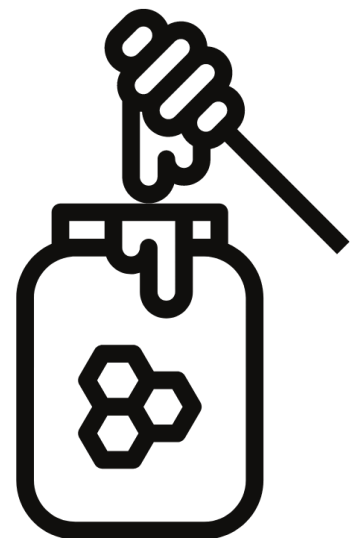


Estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada. El uso de guantes no exime al manipulador de alimentos de la obligación de lavarse las manos.

- Guantes desechables o guantes de nitrilo: Manipulación de alimentos.
- Guantes amarillos: Limpieza y desinfección de equipos.
- Guantes Negros: Limpieza y desinfección de infraestructura.
- Los guantes se deben lavar al terminar la jornada de trabajo, tanto en por su cara externa como en la interna y dejarse secar.

Responsabilidad del personal manipulador de alimentos

El operador, la administración y el personal manipulador, serán responsables de la higiene y la protección de los alimentos (en nuestro caso la miel) entregados al consumidor y estarán obligados a cumplir y hacer cumplir las prácticas higiénicas y medidas de protección establecidas en la Legislación Sanitaria Vigente sobre estado de salud, capacitación, prácticas higiénicas y medidas de protección del personal (Resolución 2674 de 2013 - Artículo 36).



De Obligatorio cumplimiento*

Según la Resolución 2674 de 2013. Todo manipulador de alimentos debe adoptar las prácticas higiénicas y medidas de protección establecidas.

La vestimenta de trabajo debe cumplir los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo.

En ningún caso se podrán aceptar colores grises o aquellos que impidan evidenciar su limpieza, en la dotación de los manipuladores de alimentos.

EJEMPLO DE LA VESTIMENTA EN LA APICULTURA

Guante, velo, espátula, pantalones amarrados, ropa de color claro.

El velo es una herramienta de seguridad que protege la cara y el cuello de picaduras de abejas.

Herramienta: un ahumador, una espátula (otro nombres son palanca y/o cuña) y un cepillo.

Palanca. Para cada remoción o limpieza de marcos se realiza con este pequeño instrumento.



AHUMADOR

El humo sobre la piquera advierte a las abejas sobre sensaciones de peligro y su instinto de conservación las prepara para abandonar su casa en caso de peligro.

Buenas Prácticas Higiénicas del Personal



Lavarse las manos con jabón desinfectante, constantemente.



Mantener el cabello limpio, recogido y cubierto completamente.



En caso de llevar barba, bigote o patillas se debe usar cubiertas.



Uñas cortas limpias y sin esmalte.



No está permitido comer en las áreas de trabajo, masticar, beber, fumar o escupir.



No se permite el uso de anillos, camándulas, aretes, piercings, joyas u otros accesorios.



Usar tapabocas que cubra la nariz y la boca, mientras permanece en áreas que así lo requieran.



Evitar el uso de audífonos.



No se permite el uso de cremas perfumadas, perfumes, ni maquillaje.



Baño diario, afeitada diaria, dientes limpios.



Uniforme completo y limpio, debe cambiarse diariamente. No se debe salir a la calle con los uniformes ni llegar de sus casas con ellos puestos.



No tocarse ninguna parte del cuerpo con las manos mientras se manipulan alimentos.



Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable, de tacón bajo y en perfecto estado de limpieza.



No se permite hablar, toser o estornudar sobre los alimentos.



En caso de estar empleando delantal, éste debe estar atado al cuerpo.

Buenas prácticas higiénicas en áreas de proceso



Nunca se debe apoyar alzas e incluso bastidores directamente sobre el piso, ya que es una fuente importante de contaminación.



Se deben utilizar delantales y charolas salva miel limpias. Se deben estibar adecuadamente las alzas y tomar las precauciones necesarias para impedir el «pillaje». La miel que se recupere en las charolas salva miel no deberá mezclarse con la miel que posteriormente se extraiga de los bastidores.



Los equipos en el momento de la Limpieza y desinfección periódica se desmontarán en tantas piezas como sea posible. Las partes externas se limpiarán manualmente con los detergentes y desinfectantes apropiados. Las piezas tras su lavado deben estar completamente secas antes de instalarse de nuevo.



Los equipos que no sean fácilmente desmontables se limpiarán y desinfectarán de forma manual cada vez que se termine de elaborar un producto, utilizando los productos adecuados y se dejarán secar.



La maquinaria y utensilios a emplear deben estar fabricados con acero inoxidable de grado alimentario que facilite las tareas de sanitización.



Los pisos se limpiarán y desinfectarán como mínimo una vez al día al final de la jornada. Se debe evitar limpiar mientras se están manipulando los alimentos y sobre todo si la limpieza es en seco, puesto que los gérmenes contenidos en el polvo y en el propio suelo se remueven por el efecto del barrido, depositándose sobre los alimentos, superficie de trabajo, mesas etc.



El área de atención al cliente (Pisos, utensilios, mesas, sillas, vitrinas y neveras de exhibición de productos terminados, etc.) debe mantenerse en perfecto estado de limpieza y desinfección para evitar la contaminación de los productos que se encuentran en exhibición y los que se entregan al consumidor.

*Con el fin de recordar la importancia de cumplir con las buenas prácticas higiénicas y de manipulación de alimentos en áreas estratégicas del lugar de trabajo son publicados avisos alusivos.



Notas:



SANEAMIENTO

Control Integrado de Plagas

Objetivo: Establecer y programar actividades para minimizar la presencia de cualquier tipo de plagas en el proceso productivo.

Controlar: Roedores, rastreros e insectos. Se contrata una empresa externa autorizada por la Secretaría de Salud para el desarrollo de esta actividad.

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

Objetivo: Manejar adecuadamente los residuos sólidos generados en la empresa, reducir focos de contaminación y cuidar el medio ambiente.

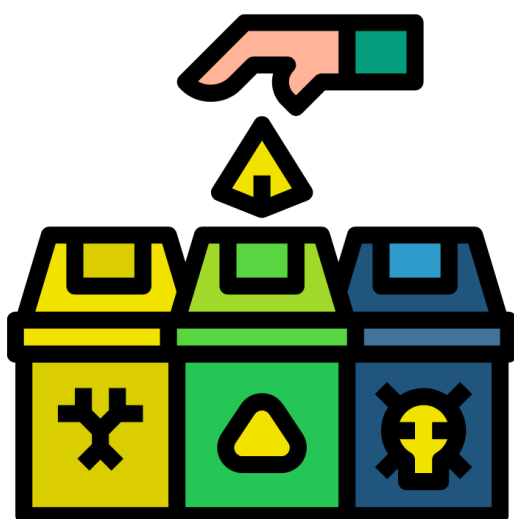
La gestión integral de residuos consiste en:

1. Clasificar correctamente los residuos.
2. Disponer de un lugar adecuado para el almacenamiento temporal de residuos.



¿Para qué? Disminuir el deterioro del medio ambiente a través de una correcta evacuación de los residuos sólidos generados durante el proceso productivo.

Prevenir la contaminación de materias primas, producto en proceso, las diferentes áreas de preparación y servicio, en sus respectivos recipientes sanitarios.



CLASIFICACION DE RESIDUOS SOLIDOS

Orgánicos: no reciclables, de fácil descomposición, generan contaminación por proliferación de microorganismos.

Inorgánicos: algunos reciclables, no se descomponen fácilmente.

Las canecas deben mantenerse cerradas y aisladas de cualquier procesamiento de alimentos para evitar la contaminación.

¿Cuál es el manejo adecuado de los residuos?

- La mejor disposición para cada tipo de residuo. (Orgánicos e inorgánicos).
- Almacenar adecuadamente.
- Garantizar que no se mezclan.
- Evitar la descomposición de los orgánicos.
- Mantener en condiciones higiénicas las áreas de almacenamiento.

MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS

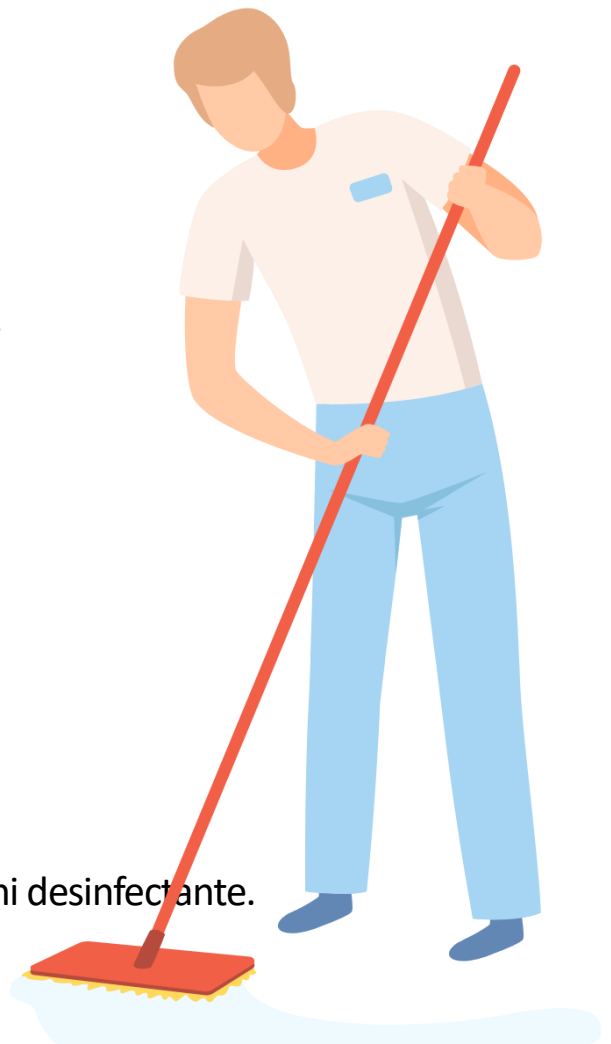
Objetivo: garantizar el manejo adecuado de residuos líquidos y su correcta disposición final.

- Los residuos líquidos deben separarse en su totalidad de los residuos sólidos.
- Los vertimientos deben encontrarse libres de sólidos, para evitar contaminación ambiental de las fuentes de agua, taponamientos de los ductos y las tuberías, proliferación de malos olores y contaminación microbiológica.
- las grasas y materiales flotantes deben ser extraídas de los líquidos antes de verse en los desagües o rejillas.
- Los residuos se deben retirar de las áreas de proceso de la miel y de otras zonas de trabajo todas las veces que sea necesario y por lo menos, una vez al día.
- Todos los equipos que hayan entrado en contacto con los desechos deberán limpiarse y desinfectarse.



¿QUÉ DEBO SABER?

- Que alimentos, áreas, superficies, ambientes de trabajo.
- Que equipos o utensilios voy a limpiar.
- Qué producto aplicar.
- En qué concentración.
- Cada cuanto debo lavar y desinfectar.
- Cuándo aplicarlo.
- Cómo lavar y desinfectar.
- Qué hacer si me equivoco.
- Cuánto tiempo de contacto requiere mi desinfectante.
- Qué utensilios debo emplear.



En los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) se responden todas mis preguntas a la hora de lavar y desinfectar alimentos, áreas, superficies, ambientes de trabajo, equipos o utensilios.

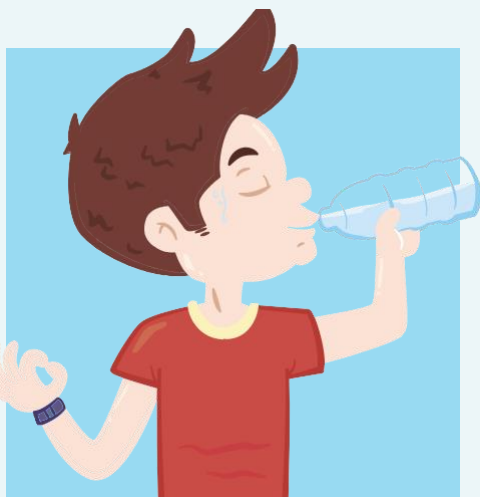
EL PROGRAMA DEBE CONTENER



- Instructivo para la limpieza y desinfección, área y superficies, utensilios, maquinaria y manos.
 - POES - Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento para la limpieza y desinfección de áreas y superficies.
 - Responsabilidades del personal.
 - Descripción, forma de preparación y de aplicación de los jabones y desinfectantes.
 - Ficha técnica y de seguridad de los jabones y desinfectantes.
-
- La limpieza y desinfección en áreas de preparación de alimentos es una clave del buen desempeño en la calidad.
 - Las buenas prácticas de manufactura giran en torno a la limpieza y desinfección y las condiciones necesarias para que todos los aspectos involucrados cumplan con los requerimientos higiénicos.
 - El principal objetivo de la limpieza y la desinfección es evitar la contaminación de los alimentos, principalmente por las bacterias.
 - Los puntos de venta, la planta de proceso y demás instalaciones; deben contar con un procedimiento que describa detalladamente los pasos a seguir, para realizar una adecuada limpieza y desinfección de equipos,

utensilios e instalaciones; con el objetivo de que sin importar quién o cuándo se realiza el resultado debe ser siempre el mismo.

- En estas actividades se involucran agentes físicos, químicos y hasta biológicos, que mezclados y aplicados de acuerdo a las indicaciones dadas por el fabricante logran la limpieza y desinfección requerida.
- Se deben implementar brigadas de choque con el desinfectante que se utiliza con frecuencia a mayor concentración o realizar rotación con un principio activo diferente al que se viene utilizando con el fin de evitar resistencia de las bacterias.



MANEJO DE AGUA POTABLE

- Se debe contar con agua apta para el consumo humano.
- La presión debe ser adecuada con el fin de optimizar la preparación de alimentos y de limpieza.
- A los tanques de almacenamiento se les debe realizar mínimo cada seis meses el proceso de Limpieza y Desinfección.

¿Qué temas se deben tener en cuenta en el programa de control de AGUA POTABLE?

- Almacenamiento de agua potable.
- Cronograma de limpieza y desinfección de tanques.
- Abastecimiento de agua en caso de suspensión del servicio.

MICROBIOLOGIA



Microorganismos:

Son seres unicelulares o pluricelulares que no se ven a simple vista, se pueden encontrar diferentes clases:

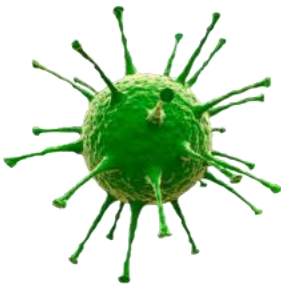


Parásitos

Son organismos que viven a costa de otras especies.

El parásito, que puede ser animal o vegetal, se alimenta del otro organismo, debilitándolo aunque, por lo general, sin llegar a matarlo.

- **Tricocéfalo**
- **Tenia - Solitaria**
- **Áscaris**
- **Amebas**



Virus

Microorganismo compuesto de material genético, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula para reproducirse en ella.

- **Norwalk**
- **Hepatitis A**
- **Prion**
- **Virus entéricos (virus ECHO, virus Coxsackie, Reovirus, Adenovirus).**

Bacterias

Son organismos que solo se pueden observar al microscopio, constituidos por una sola célula autónoma que además no tiene membrana nuclear.



Escherichia coli:
Contaminación con materia fecal.



Salmonella:
Aves mal cocidas, huevos crudos, alimentos cocinados que se han dejado sin refrigerar.



Staphylococcus aureus:
Alimentos húmedos y ricos en proteínas no refrigerados (Lácteos, salsas y carnes).



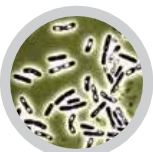
Streptococcus faecalis:
Resistentes a condiciones adversas como congelación, desecación, tratamiento térmico. Micotoxinas.



Shigella:
Manipuladores enfermos, Agua usada en la manipulación.



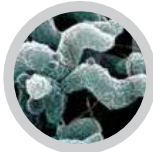
Clostridium botulinum:
Se desarrollan mejor en condiciones de poco oxígeno, en el suelo y en las aguas no tratadas y los alimentos mal conservados o mal enlatados.



Bacillus Cereus:
Harina de trigo, cereales, clara de huevo deshidratada, carnes picadas y embutidos contaminados.

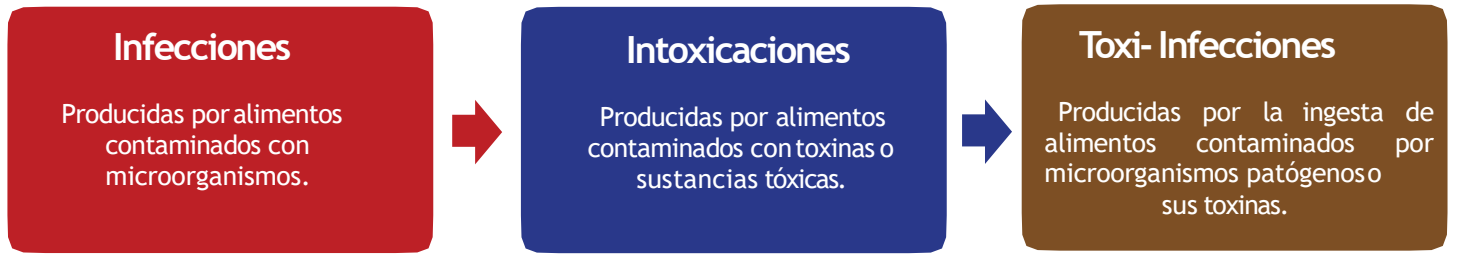


Yersinia:
Activo en condiciones de refrigeración. Carne de cerdo, res, pollo y otros productos cárnicos.



Campylobacter:
Intestino de Cerdos y Aves.

Enfermedades de transmisión alimentaria (ETA)



Síntomas

- Vómito
- Dolores abdominales
- Diarrea
- Fiebre
- Síntomas neurológicos
- Dificultad respiratoria
- Ojos hinchados
- Muerte

Bacteria - Enfermedad	Origen	Síntomas
Salmonella: SALMONELOSIS	Carnes crudas, Pollo Huevos, Leche, Camarones, Heces de personas y animales infectados.	Diarrea, Vómito Náuseas Dolor abdominal Escalofríos
Listeria Monocytogenes: LISTERIOSIS	Queso Leche no pasteurizada Camarones.	Fiebre, Dolor de Cabeza Vómito, Afecta a mujeres embarazadas, al feto, al recién nacido, personas con sistema inmune débil. Puede causar la muerte al feto y al niño.
Escherichia coli: GASTROENTERITIS	Heces fecales de humanos y animales Infecta a través de hortalizas, frutas, leche fresca. La mayoría de casos por la inadecuada manipulación de los alimentos.	Dolor abdominal Diarrea, Náuseas Fiebre, Escalofríos Mialgia Cefalalgia.
Staphylococcus Aureus: INTOXICACIÓN ESTAFILOCÓCICA	Nariz, Piel y Lesiones Ubres de las vacas Carne de res y cerdo Pasteles con crema.	Náuseas Vómito Dolor Abdominal Diarrea.

Rotulado Resolución 5109 de 2005

Objeto:

Establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos que deben cumplir los rótulos o etiquetas de alimentos para consumo humano, así como los de materia prima con el fin de proporcionar al consumidor una información sobre el producto clara y comprensible que no induzca a engaño o confusión y que permita efectuar una elección informada.

Campo de aplicación: Aplican a rótulos o etiquetas con los que se comercializan los alimentos para consumo humano envasados o empacados. Así como los de la materia prima Productos nacionales e importados que se comercialicen en el territorio nacional.



Requisitos generales:

1. No describir el alimento de una forma falsa o engañosa o susceptible que den impresión errónea con respecto a su naturaleza o inocuidad.
2. No representar con rótulo que empleen palabras o ilustraciones que hagan alusión a propiedades medicinales, preventivas o curativas, las cuales den apreciaciones falsas sobre la verdadera naturaleza, origen, composición o calidad del alimento.
3. El rótulo no deberá estar en contacto directo con el alimento.
4. Si se declara contenido 100% natural no deberá contener aditivos.
5. Los alimentos envasados no deberán describirse con rótulos que sugieran confundirla con otro producto.
6. Si se utilizan saborizantes artificiales debe informarse junto con el nombre del producto "sabor artificial".



Información que debe contener el rotulado:



1. Información del fabricante
Nombre, razón social y dirección del fabricante.

2. Descripción del producto
Instrucciones de uso, conservación, contenido neto.

3. Fecha de Elaboración Con ese dato se define el tiempo Máximo de vigencia

4. Fecha de vencimiento
Hasta cuando puede consumirse sin riesgos.



En la etiqueta
Deben estar los ocho items para que el consumidor conozca lo que está comprando.

5. Ingredientes
En orden decreciente, presencia de alérgenos y aditivos.

6. Marca comercial
Es la trayectoria y confiabilidad que avala el producto.

7. Número de Lote
trazabilidad del proceso productivo.

8. Registro Sanitario
Denota que su producción se encuentra autorizada por el INVIMA.

 **Notas:**
