

# Análisis de la implementación de las BPM de acuerdo con la norma ISO22000:2018 para el cultivo de Menta (*Mentha spicata*) en la finca Garden Herbs, del municipio de Cajicá Cundinamarca

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CALIDAD BAJO LINEAMIENTOS BPM y HACCP: Zoraida Chavez, Carlos Olivares, Milton Rodriguez.

MILTON\_RODRIGUEZ 13 DE MAYO DE 2020 22:54

## RESUMEN EJECUTIVO

CARLOS \_ OLIVARES 29 DE MAYO DE 2020 00:07

La finca GARDEN HERBS cuenta con una extensión de 2 hectáreas, ubicadas en el municipio de Cajicá – Cundinamarca, donde se produce y comercializa el cultivo de menta (*Mentha spicata*). Se estima que la producción promedio en la finca de estudio oscila entre los 3000 kg /ha/mensuales, lo que permite satisfacer la demanda de los consumidores nacionales e internacionales. El objetivo principal de este estudio fue analizar la implementación de las BPM de acuerdo con la norma ISO22000:2018 para el cultivo de menta (*Mentha spicata*) en la finca Garden Herbs. Para su realización, se hizo una revisión de los procesos que se adelantan durante la producción y procesamiento del cultivo de menta, a través de una lista de chequeo de acuerdo con la norma ISO 22000 de 2018. Los resultados obtenidos indican que en la finca Garden Herbs se cumplen con la mayoría de los parámetros establecidos en la norma ISO 22000 de 2018. En esta finca se produce menta de excelente calidad, obteniendo como resultado, plantas que se manejan bajo los lineamientos de los alimentos inocuos y nutritivos de acuerdo con la implementación de las BPM y se observa el compromiso de cada una de las personas que participan en todas las etapas de producción en la finca. Se recomienda establecer, implementar y mantener una política de inocuidad alimentaria que incorpore el alcance y los elementos del SGIA acordes a la norma ISO 22000:2018.

## CONTEXTO GENERAL DEL SECTOR PRODUCTIVO

MILTON\_RODRIGUEZ 29 DE MAYO DE 2020 00:13

El cultivo de menta posee el código CIU 0128: cultivo de especias y de plantas aromáticas y medicinales, ante el Departamento de

Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN. Para la correcta implementación del cultivo de menta se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- Se inicia con la limpieza del suelo cuyo objetivo es retirar malezas y elementos extraños se realizará con la ayuda de una guadañadora.
- Posteriormente, se procede a realizar la toma de muestras de suelo en las áreas destinadas al cultivo, las cuales son enviadas a un laboratorio para determinar las condiciones fisicoquímicas del terreno y realizar un adecuado plan de fertilización del cultivo.
- Luego se procede a adecuar el terreno con el uso de un tractor y un arado de disco y de rastrillo para descompactar el suelo y lograr que su textura sea homogénea y suelta.
- Después se realiza una fertilización para enriquecer con nutrientes orgánicos el suelo, esta fertilización se realiza con abonos orgánicos.
- Posteriormente, se preparan las eras sobre las cuales finalmente sembrará la menta.
- Una vez preparado el terreno se procede a realizar la siembra por estolones (84.000 estolones por ha) de forma directa a una profundidad de 10 cm. y con una distancia de 30 cm entre surcos.
- Después que ha transcurrido 45 días después la siembra, se realiza el deshierbe, aporque y podas de material seco.
- Se realiza una fertilización de refuerzo con abono orgánico y fertilizante foliar para nutrir las plantas.
- Se realiza un manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) semanalmente, esto con el fin de hacer un control fitosanitario y así poder producir menta de la mejor calidad.

- La cosecha se realiza a los 90 días y cuando obtiene un diámetro de hasta 60 cm, con un corta seto. Esta operación incluye tanto el alistamiento o programación como la práctica de recolección, siendo las dos de igual importancia.

- Una vez cortada la menta se recoge en canastillas plásticas de medida 60 cm de largo por 40 cm de ancho y 30 cm de fondo, y se coloca un total de 4 a 5 kg en cada canastilla, arrumes máximos de 6 canastillas.

- Se transporta en un furgón refrigerado a temperatura ambiente de 10 °C, siempre es recomendable que se haga la recolección de la menta en horas de la mañana.

- El producto pasa a las mesas de selección donde se clasifican tipo A y tipo B, donde A es de tipo de primera calidad y B es tipo segunda calidad, seguidamente, pasa por la guillotina esto con el fin de igualar todos los tallos.

- Luego se empacan en cajas de polipropileno de 20 cm de largo por 10 cm de ancho, previamente etiquetadas con todas las especificaciones técnicas de cada país de destino.

- Las cajitas de polipropileno son empacadas en cajas de cartónplast de 80 cm de largo por 60 cm de ancho y 50 cm de alto, contando un promedio aproximado de 20 kg por caja, las cuales van rotuladas con cinta de seguridad industrial y zuncho plástico.

- Las cajas pasan a cuarto frio mientras se completa el pedido que se va a despachar a una temperatura entre 3 y 5 °C.

- Completo el despacho se carga el camión con el pedido, teniendo en cuenta que esté completamente equipado con su respectivo sistema de refrigeración.

- Cargado el camión se le coloca un precinto o sello de seguridad numerado o identificado sobre los mecanismos de cierre para asegurar que éstos no se abran sin autorización (adrede o por accidente).

- Luego al transportador se le entrega los documentos correspondientes al despacho (facturas, la planilla de cargue, remisión OPD, carta de responsabilidad, planilla de adunas y policía antinarcóticos).

Una vez el camión hace el ingreso al aeropuerto, la DIAN revisa toda la documentación, y se asegura que todo esté bajo control, aplicando los protocolos correspondientes.

## DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL SECTOR

## DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE BPM APLICABLE A LA ORGANIZACIÓN SOBRE UN CULTIVO DE MENTA

La menta (*Mentha spicata*) es una hierba perenne nativa de Europa, empleada en la gastronomía y perfumería por su aroma intenso y fresco. Esta especie alcanza casi un metro de altura y presenta hojas con forma lanceolada. El cultivo de menta puede alcanzar los 2500 m.s.n.m, con una temperatura de 13° a los 18°. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (2019), el mundo produce cerca de 1.07 millones de toneladas de hoja de menta al año, distribuidas en 3.525 ha, para un rendimiento de 30,3 ton ha<sup>-1</sup>. La producción de menta para exportación en fresco ha mostrado en Colombia un notable crecimiento durante los últimos años, con un incremento en la producción nacional de tanto en área cultivada como en número de toneladas producidas. El departamento de Cundinamarca es el mayor productor de menta en el país, ya que se producen más de 2.000 ton año<sup>-1</sup>.

El consumo habitual de vegetales frescos es muy importante para la salud humana. Sin embargo, los datos existentes sugieren que la proporción de brotes de enfermedades relacionados con su ingesta es mayor en comparación con otros alimentos. El incremento en las últimas décadas de enfermedades de transmisión por alimentos (ETAs) asociadas a frutas y vegetales, no sólo ha cuestionado la capacidad del mercado para obtener alimentos inocuos, sino que también, ha disparado alertas sanitarias que conllevan al endurecimiento de los estándares y medidas de vigilancia por parte de las autoridades competentes en los diferentes países.

En ese sentido, la producción de menta con calidad de exportación requiere la adopción de buenas prácticas agrícolas (BPA) y buenas prácticas de manufactura (BPM), que involucran el manejo sostenible de los recursos para la producción del cultivo, incluidos los aspectos de agua, suelo y fertilización. Idealmente, la aplicación de las BPA y BPM, es un proceso gradual y según las capacidades de cada productor; sin embargo, las exigencias internacionales están convirtiendo estas prácticas en obligaciones inmediatas tendientes a proteger a los consumidores finales. Con este panorama en mente, la implementación en el menor tiempo posible de programas de inocuidad basados en los estándares de las BPA y BPM debe ser una preocupación permanente de los productores de menta en el país.

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son principios básicos y practicas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano. Todos los productos que se manejan en la finca son de tipo exportación, en este momento no se está manejando mercado nacional, Actualmente exportamos a Estados Unidos, Canadá y Panamá y estamos trabajando para ampliar nuestro mercado a todo Centro América y la Unión Europea.

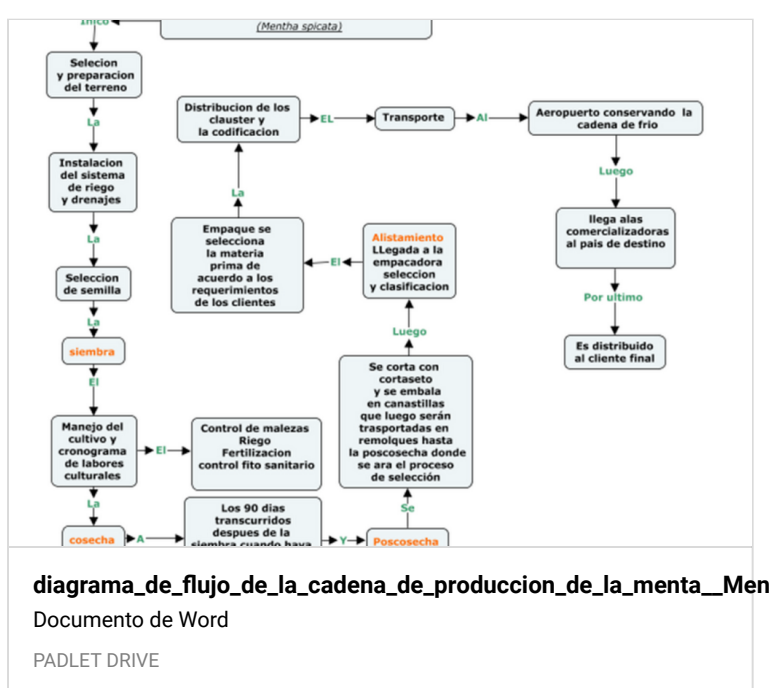
La implementación de los programas de inocuidad por parte de un productor o empresa implica el establecimiento de un sistema de gestión que debe estar orientado al cumplimiento de todos los estándares de inocuidad requeridos. El grado de complejidad de este sistema dependerá, entre otros, del tipo de producto, el mercado de destino y el tamaño de la empresa. El compromiso del productor o de la alta gerencia de la empresa y los respectivos departamentos (producción, empaque, compras, almacén, etc.) será vital para lograr los objetivos planteados. Para el caso de Colombia y del presente estudio, los programas de inocuidad están basados en la norma ISO 22000, la cual especifica los requisitos para mantener e implantar un Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria.

La ISO 22000 ha sido diseñada con el objetivo de ser implementada en cualquier organización independientemente de su tamaño, sector y ubicación geográfica, ya que es reconocida en toda la cadena alimentaria a nivel mundial. La certificación en esta norma es una manera de abrir puertas comerciales para cualquier negocio. Esta certificación demuestra públicamente el compromiso con la seguridad, manipulación e inocuidad alimentaria basándose en buenas prácticas de manufactura y estándares internacionales.

El objetivo es garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas, garantizando que los clientes tengan confiabilidad en el producto, aumentando así la demanda de este, que trae consigo beneficios económicos para la empresa. Al mismo tiempo se pueden reducir costos de fabricación haciendo que los procesos sean más eficientes. En una Empresa que implemente las buenas prácticas de BPM se observa el incremento de la productividad en un 100% el producto como tal sale al mercado manejando excelentes estándares de calidad.

## DIAGRAMA DE FLUJO

CARLOS\_ OLIVARES 29 DE MAYO DE 2020 00:08



## ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

ZORAIDA\_CHAVEZ 28 DE MAYO DE 2020 00:49

### MATRIZ DE REQUISITOS BPM

MATRIZ DE REQUISITOS BPM		
La siguiente Matriz de requisitos para el planteamiento y sostenimiento del cultivo de menta de excelente calidad deben obtener el Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA de conformidad con los requisitos establecidos en el presente título. A continuación, se hará una detallada síntesis de los puntos más relevantes a tener en cuenta en cuanto a las BPM.		
REQUISITOS GENERALES DE LAS MATERIAS PRIMAS		
ACTIVIDAD ETAPA	ASPECTOS IDENTIFICADOS	REQUISITOS BPM IDENTIFICADOS
PROCEDENCIA	La semilla se viene por medio de esquejes y son propagadas se obtienen en un lugar donde se guarda la semilla, llamado almacigo allí se siembras distintos tipos de semillas bajo diferentes condiciones de control cuidando el desarrollo de las plantas, hasta que estas alcancen un tamaño adecuado para ser trasplantadas.	Características de las materias primas, ingredientes y materiales en contacto con el producto numeral 8.5.1.2 que corresponde a la norma ISO 22000 de 2018 encontrado en el literal c y que corresponde al lugar de origen procedencia y el método de producción.
PRODUCCIÓN	Hoy en día se está produciendo menta en diferentes departamentos del país, la mayor parte de producción se da en Cundinamarca, se cultiva normie genera bastantes	3.20 cadena alimentaria: secuencia de etapas en la producción, procesamiento, distribución, almacenamiento, y manipulación de un alimento (3.18) y sus

**MATRIZ\_DE\_REQUISITOS\_BPM.docx**  
Documento de Word  
PADLET DRIVE

## ALCANCE

MILTON\_RODRIGUEZ 29 DE MAYO DE 2020 00:14

Este estudio de caso llevara a que los productores pequeños y grandes de menta (*Mentha spicata*) del sector de las aromáticas en Cundinamarca, se encuentren en un constante crecimiento. La implementación de las BPM ayudara a estos productores a tener

un producto con los más altos estándares de calidad y así lograr una mejor comercialización del producto a nivel nacional y a nivel internacional. También será un gran beneficio para todas las comunidades de la región, ya que la implementación de esta norma ayudará a que se incremente la generación de empleo.

En la última década su nivel de exportaciones ha tenido incrementos de hasta 200%, cifra que lo convierte en un sector muy atractivo para la economía. Estados Unidos, como principal consumidor de estas plantas, no logra abastecer toda su demanda interna y se ve en la necesidad de recurrir a importaciones de países en desarrollo como Colombia. Por su parte, Colombia cuenta con condiciones climáticas óptimas para la siembra y el cultivo de ciertos tipos de hierbas aromáticas y concentra el 48% de su producción en tres departamentos (Antioquia, Cundinamarca y Valle del Cauca), de los cuales Cundinamarca es el principal productor.

El contexto se identifica una oportunidad de mercado para producir y exportar hierbas aromáticas a Estados Unidos, Canadá, Europa y Panamá. Bajo los estándares de calidad como lo son las normas ISO 22000, PRIMUS, GLOBALGAP, BPA con el fin de potencializar una oportunidad de mercado latente.

## LEGISLACIÓN APLICABLE Y ACTUAL

MILTON\_RODRIGUEZ 29 DE MAYO DE 2020 00:14

En el marco de la realización de este estudio de caso, las normas y decretos aplicables a la producción y comercialización de menta (*Menta spicata*) son la ISO22000:2018, ISO9001:2015 y el decreto 3075 de 1997. En la siguiente tabla encontrara una serie de actividades o etapas, un resumen de los aspectos técnicos para tener en cuenta en las diferentes etapas de la producción de la menta, también encontrara la normatividad o artículo que aplica para cada actividad.

LEGISLACION APLICABLE Y ACTUAL		
ACTIVIDAD/ETAPA	NORMATIVIDAD Y ARTICULOS	ASPECTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS QUE DEBE REALIZAR LA EMPRESA PARA CUMPLIR LA NORMA
ADMINISTRATIVO	Decreto 3075 de 1997 Capítulo 8 Artículo 40. responsabilidad	El propietario o administrador de la empresa debe ser el responsable de que se cumpla la higiene y la protección de la menta. Estas medidas están estipuladas en el decreto 3075 de 1997 capítulo 3
INOCUIDAD ALIMENTARIA	ISO 22000:2018 10.3 Actualización del sistema de administración de la inocuidad de los alimentos	La dirección de la empresa debe asegurar que se actualice el SAIA de manera continua, para lograr esto el equipo de la inocuidad alimentaria debe evaluar el SAIA con intervalos planeados
INFRAESTRUCTURA	ISO 22000:2018 ISO 9001:2015 7.1.3 Infraestructura	La empresa debe determinar, proporcionar la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y así poder lograr la

**Legislacion aplicable y actual para el planteamiento y sostenimiento**  
Documento de Word  
PADLET DRIVE

## CICLO PHVA

CARLOS\_ OLIVARES 29 DE MAYO DE 2020 00:06

Es de vital importancia el establecimiento de inocuidad de los alimentos en el cultivo de menta, mediante la implementación del programa de trazabilidad, que permite que el producto sea competitivo en los mercados nacionales e internacionales donde se desea comercializar, también es muy importante establecer procesos necesarios para lograr los resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y políticas de organización. Para una correcta planificación se deben tener en cuenta los siguientes puntos.

- Programas: se realiza con el conjunto integrado de planos, relacionando asuntos diferentes entre sí.
- Procedimientos: planos que prescriben la secuencia cronológica de las tareas por ejecutar.
- Métodos: planos que detallan como una actividad debe ser ejecutada espacialmente.
- Normas: Reglas para definir lo que se debe o no hacer.

### HACER

Capacitar al personal en la realización de las labores en el cultivo de menta garantizando que tengan un buen conocimiento del trabajo ya que es único y cambia de un trabajo a otro. En un sistema de producción en línea, por ejemplo, incluye todo lo que usted sabe sobre materiales, herramientas, maquinarias y procesos de producción. Incluso en un trabajo rutinario, es necesario incrementar nuestro conocimiento día a día. Si fuéramos a fabricar un nuevo producto o si fuéramos a efectuar cambios en los métodos actuales de la producción necesitamos un nuevo tipo de conocimiento.

Capacitar a los líderes de los diferentes procesos en cuanto al tema del conocimiento de las responsabilidades los deberes y autoridad que se le asigna al entrenador. Este conocimiento incluye las políticas de la empresa, la visión, la misión, reglas de salud seguridad e higiene en el trabajo, planes de producción, planes de ventas, y las relaciones entre departamentos.

### CICLO\_PHVA.docx

Documento de Word

PADLET DRIVE

## CONCLUSIONES

ZORAIDA\_CHAVEZ 29 DE MAYO DE 2020 00:14

Durante el desarrollo del estudio de caso correspondiente, en la empresa productora y comercializadora de menta podemos concluir que la normatividad legal vigente sobre BPM. Buenas prácticas agrícolas, se deben aplicar requisitos y recomendaciones en las mejores técnicas las cuales aseguren, la protección e higiene de los alimentos, y de la salud humana. Logrando así ejecutar métodos ecológicamente seguros. también es importante

garantizar, También podemos concluir que la normatividad ISO 22000 es de vital importancia para para la inocuidad alimentaria ya que de esta normatividad y de las auditorias que se lleven a cabo en las empresas depende la seguridad en los alimentos que se consumen nacional e internacionalmente por otra parte nos parece muy bueno aprender sobre esta normatividad ya que más adelante como profesionales podemos poner en práctica todo lo aprendido durante el desarrollo de este estudio de caso.

De igual forma conoceremos también las posibilidades de aprender y conocer un poco más sobre el tema de la producción y comercialización de la menta ya que en los últimos años ha tenido un ascenso significativo, generando empleo a diversas personas de bajos recursos, práctica y desarrolla la capacidad de construir, aplicar y transferir el conocimiento a situaciones de la vida real, aprender y desarrollarse mediante la participación activa en experiencias de servicio que responden a las necesidades de la comunidad.

Durante el análisis de las BPM pudimos entender la importancia que estas tienen en la inocuidad de los alimentos ya que involucra la inocuidad alimentaria en todo el mundo, siguiendo una serie de pasos y reglas totalmente necesarias que son de suma importancia, ya que, si los productos son manipulados en condiciones no adecuados, pueden ser contaminados por bacterias, toxinas, virus, parásitos u otros microorganismos, que provocaran serios problemas de salud al ser humano que puede llegar a causar problemas irreversibles e incluso la muerte.

## RECOMENDACIONES

---

**MILTON\_RODRIGUEZ** 29 DE MAYO DE 2020 00:14

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio de caso realizado el resultado la factibilidad de estudio sería conveniente tomar en cuenta algunos puntos a mejorar con el propósito de optimizar beneficios se propone las siguientes recomendaciones.

La principal recomendación a la empresa es que debe capacitar a su personal de operarios en todo lo que tiene que ver con las BPA y las BPM pues esto creara conciencia en ellos y harán que la empresa no pierda su certificación manteniendo la confianza de los clientes.

En cuanto a la aplicación de los agros químicos estar pendientes de que utilicen los EPP (Elementos de Protección Personal) correspondientes para ello el propietario del negocio debe proveer dichos elementos y asegurarse de que los utilicen correctamente.

Llevar registros de los diferentes productos químicos que se aplican en el cultivo, las labores como arados, con fechas y dosis, estos registros son importantes para el historial del lote, podrían ser en físico o por medio de un computador en un archivo de

Excel.

Una de las recomendaciones más importantes para el productor de menta es realizar una correcta planeación de cada uno de los procesos que se llevan a cabo, de igual manera medir los posibles riesgos y peligros que pueden ocasionar pérdidas significativas.

Es recomendable que los productos químicos que se utilizan en la poscosecha, para el manejo de la menta sean completamente reconocidos y recomendados por las casas comerciales y que lleven su ficha técnica definida y clara.

La organización debe establecer, implementar y mantener una política de inocuidad alimentaria que incorpore el alcance y los elementos del SGIA acordes a la norma ISO 22000:2018.

La organización debe crear la documentación de referencia específica del SGIA como el manual de inocuidad alimentaria, procedimientos del SGIA y los instructivos y demás documentos que son pertinentes al sistema y a la actividad económica.

Es importante resaltar que la empresa deberá tener en cuenta de manera permanente el ciclo PHVA aplicado a las BPM y HACCP establecidos para este tipo de actividad garantizando la inocuidad alimentaria y calidad del producto, este ciclo permitirá la Verificación y evaluación constante de los procesos de producción, permitiendo así identificar riesgos, peligros o puntos donde se deban realizar mejoras y acciones correctivas, o replantear metodologías para llevar a cabo procesos o métodos que generen mejores resultados en el desempeño de los procesos de producción que permitan obtener mayor rendimiento, innovación y calidad, garantizando la permanencia y posición del producto en el mercado, prosperidad económica y acreditación de la entidad en la región.

Los implementos de trabajo utilizado, en la pos cosecha para el empaque de la menta deben estar en perfecto orden y libres de cualquier contaminación, que pueda llegar a dañar el producto que se está trabajando.

Verificar que el pesaje que se hace a cada una de las bolsas o las bandejas de polipropileno, sea el correcto, ya que las bolsas deben salir empacadas en libras americanas y listas para su respectivo envío.

El manejo de la Higiene del personal que manipula el producto en la pos cosecha debe ser de rigurosa importancia, ya que ahí depende que las aromáticas, sean exportadas en excelentes condiciones de higiene, y que la manipulación que se hace en el cultivo sea netamente idónea y limpia.

Realizar auditorías de verificación mensual de esta manera se asegura que se está cumpliendo con los ítems presentados en la norma y que se está realizando las mejoras acordes a esta.

Tener claras las especificaciones técnicas del área de transporte y selección del producto, verificando que salga con su respectivo

embalaje y acorde con los requerimientos que desee el cliente.

Verificar que los procedimientos adecuados y óptimos deben cumplir con su respectivo protocolo, para que de esta manera el producto despachado llegue en óptimas condiciones a su destino final.

El empleador debe responsabilizarse de los programas de medicina preventiva en los lugares de trabajo. Se debe disponer de recursos; económicos, operacionales y locativos para la divulgación y puesta en marcha del Manual de Inocuidad Alimentaria. Registrador de la implementación de los programas de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) bajo la orientación de un profesional. En las áreas de trabajo colocar instructivas visuales alertando sobre sus riesgos.

Conservar un correcto embalaje que comienza desde el área de cultivo en el momento de hacer la recolección del producto, verificando que los implementos seleccionados para hacer su respectiva recolección, lleguen en higiene optima y con la certeza que el producto empacado no se vaya a dañar con mal manejo.

## FORMATO DE AUDITORIA

ZORAIDA\_CHAVEZ 28 DE MAYO DE 2020 01:00

### LISTA DE CHEQUEO ISO22000:2018

Entrevistado		Zoraida Chávez Carlos Olivares Milton Rodríguez		Fecha	Mayo 2020
4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS					
Preguntas					
1	Se tiene definido el alcance del SGIA				
S	x	De acuerdo a la norma ISO 22000:2018 numeral 4, se evidencia que la empresa cumple con el alcance de SGIA.			
i					
N					
o					
2	Se especifica los productos o categoría de productos, los procesos y lugares de producción cubiertos por el SGIA				
S	x	La empresa establece implementa y mantiene actualizado continuamente el SAIA, incluyendo los procesos necesarios de acuerdo a la norma ISO22000:2018 numeral 4.4			
i					
N					
o					
3	Se identifican, evalúan y controlan los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos para asegurarse que no dañen al consumidor				
		Se evidencia que se implementan los PPR de acuerdo a lo establecido en la			

LISTA\_DE\_CHEQUEO\_ISO\_22000\_DE\_2018.docx

Documento de Word

PADLET DRIVE

# PREGUNTAS BASADAS EN EL CASO APLICADO Y EN LA NORMA ISO APLICABLE

CARLOS\_ OLIVARES 29 DE MAYO DE 2020 00:09

- ¿En el estudio de caso aplicado es posible el negamiento de exportación de menta por parte de la empresa si no cumple con las condiciones higiénico – sanitarias?
- ¿Todos los trabajadores conocen la nueva política de inocuidad alimentaria según la norma ISO 2200?

## REFERENCIAS

MILTON\_RODRIGUEZ 29 DE MAYO DE 2020 00:14

COLOMBIA, LEYES, DECRETOS, ETC. Decreto 3075 de 1997. Bogotá D.C.: Ministerio de salud, 1997. 41 p

FAOSTAT 2019. Base de datos estadísticos para agricultura: Disponible en: <http://www.fao.org/faostat/es/#home>

NORMA ISO22000:2018 sistemas de administración de la inocuidad/seguridad de los alimentos – requerimientos para cualquier organización en la cadena alimentaria

NORMA ISO9001:2015 sistemas de gestión de calidad

Manual de requisitos y buenas prácticas de manufactura BPM

\*\*\*\*\*