

Implementación de Sistema de Gestión En Seguridad Alimentaria bajo las Normas ISO 22000:2018 e ISO 9001:2015 bajo Lineamientos BPM y HACCP en la Empresa de Tortas Monttini S.A.S

Integrantes: Guisela Banesa Montero Bolaños-1.089.485.071-gbmonterob@unadvirtual.edu.co. Juan Guillermo Rivera Guerrero-79.221.146-jgriverag@unad.edu.co. Jessica Mariane- Murcia Ávila- 1.016.047.916-Immurciaa@unadvirtual.edu.co- Docente Orientador- Manuel Torres Torres

GUISELA MONTERO DEC 08, 2022 07:58PM UTC

Resumen

En la empresa Tortas Monttini se realizará una auditoria interna de los sistemas integrados de gestión de calidad, salud y seguridad en el trabajo, en los diferentes procesos productivos de la empresa, los sistemas de gestión se evalúan desde la preparación y calidad del producto, la ejecución de mantenimiento del desempeño de salud y seguridad en el trabajo, igualmente los parámetros ambientales que se deben cumplir en la organización en el cumplimiento de las normas internacionales ISO 22000:2018/ ISO 9001:2015, las cuales son importantes para garantizar calidad, ambiente, seguridad y salud en el trabajo, estos componentes son esenciales para la elaboración y ejecución de un proceso productivo en una empresa.

Palabras Claves: Seguridad, Inocuidad, Normas

Abstrac

The company Tortas Monttini will carry out an internal audit of the integrated systems of quality management, health and safety at work, in the different production processes of the company, the management systems are evaluated from the preparation and quality of the product, the execution of maintenance performance of health and safety at work, also the environmental parameters that must be met in the organization in compliance with international standards ISO 22000: 2018 / ISO 9001: 2015, which are important to guarantee quality, environment, safety and health at work, these components are essential for the development and execution of a production process in a company.

Keywords. safety, innocuousness, standards

Introducción

La Empresa de tortas Monttini, busca posicionarse en el mercado incrementando sus ventas, para ello garantizará a sus clientes y consumidores que los productos fabricados cuentan con certificación de calidad e inocuidad alimentaria, implementando todo lo citado en la norma (ISO 2200:2018) Seguridad Alimentaria y la (ISO9001:2015) Calidad, aplicando los lineamientos BPM y HACCP que ejecutaran en la producción de las tortas de gelatina de la empresa Monttini. Asimismo, se diseñarán metodologías acordes a lo estipulado en las normas ya mencionadas, esto con el fin de estructurar procesos que nos permita cumplir con los objetivos propuestos y la política de inocuidad alimentaria propuesta por nuestra empresa. De manera que, con la implementación y ejecución de los Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los alimentos, busca darse un valor agregado al producto para que logre tener mayor peso en el gremio pastelero garantizando productos de excelente calidad libres de cualquier alteración en los procesos de preparación. Dicho lo anterior los accionistas serán los encargados de liderar el plan de auditoria que contara con los recursos y la colaboración que amerite para promocionar y posicionar la compañía en los nichos del mercado como productos novedosos y saludables para el consumidor.

IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y ALCANCE DEL SIG

TORTAS MIOTTINI S.A.S cuenta con Código CIU 1081 por su actividad productiva, se llevará a cabo en el Municipio de La Unión Nariño, la idea es elaborar tortas a base de gelatina que contiene alrededor de un 90% de proteínas, un 2% de sales minerales y el porcentaje restante es agua. Se pretende realizar tortas con diseños 3D ya que la gelatina tiene la habilidad de dar buena consistencia, textura y estabilidad. La manera como se piensa elaborar es por medio manual con espátulas, debido a que en la actualidad no hay herramientas adecuadas para realizar estas tortas por lo que es un poco más tedioso, pero es novedoso y en el mercado puede ser aceptado, por ser un producto saludable para el consumo ya sea para los niños, adultos y ancianos ya que la gelatina es una proteína comestible que es obtenida a través del colágeno de los huesos, la piel y el tejido conjuntivo de los animales. Se piensa tener 10 trabajadores cada uno con su respectiva labor, las instalaciones se manejará temperaturas bajas para que las tortas no se dañen y no bajen su calidad. En la siguiente tabla se especificará el orden de la organización.

Tabla 1. Sistema de Gestión de Inocuidad Tortas Miottini

Productos y Servicios	Procesos	Sitios de Producción	Actividades
Tortas de Gelatina	Procesos de Producción	Planta Tortas Miottini	-Conseguir materia prima de calidad -Tener moldes para las toras -hacer diseños manuales de tortas de colores y formas
Fuente: Autores			

Para la elaboración de tortas de gelatina 3D se requiere Materia de Prima de Calidad con el fin de obtener un producto que garantice los lineamientos de Inocuidad que el consumidor exige.

Tabla 2. Lista de Chequeo

ISO 22000:2018/ ISO 9001:2015	REQUISITO	CONFORMIDAD		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto	X		La empresa se caracteriza por tener identificado la parte interna y externa
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		X	La empresa le hace falta identificar y actualizar la información
4.3	Determinación del alcance del sistema de administración de inocuidad de los alimentos		X	La empresa le hace falta tener organizado el SAIA.
4.4	Sistema de administración de inocuidad de los alimentos		X	La empresa no tiene establecido un SAIA
5	LIDERAZGO			
5.1	Liderazgo y compromiso	X		La empresa tiene compromiso para llevar a cabo los establecimientos del SAIA
5.2	Política	X		Tiene especificado la política de inocuidad de la empresa y la conoce los trabajadores.
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	X		Cada trabajador tiene su responsabilidad para realizar cada proceso
6	PLANEACIÓN			
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades		X	Falta establecer algunas acciones para evitar riesgos
6.2	Objetivos del sistema de administración de	X		Se tiene identificado la

	inocuidad de los alimentos y planeación para lograrlos			política de inocuidad y se lleva los registros pertinentes.
6.3	Planeación de los cambios	X		Se reconoce los tipos de cambios que se debe implementar en la empresa para mejorar
7	APOYO			
7.1	Recursos	X		La empresa tiene los recursos para el establecimiento, implementación, mantenimiento, actualización y mejora continua del SAIA. Se mantiene una administración de recursos y hay buen ambiente de trabajo.
7.2	Competencias		X	El personal tiene su propia responsabilidad; sin embargo, hace falta organizar un plan de control de riesgos y llevar registros
7.3	Concientización	X		El personal conoce los objetivos de inocuidad de alimentos, y tiene su respectivo equipo de protección para laborar.
7.4	Comunicación	X		Se realiza una comunicación verbal con los trabajadores
7.5	Información documentada	X		Se lleva los registros

8.6	Actualización de la información que especifica los PPR y el plan de control de peligros		X	No se tiene establecido el control de peligros
8.7	Control del seguimiento y la medición	X		La empresa cuenta con grameras, termómetro y nevera para calibración, como están nuevas aun no necesitan medición, pero si están periódicamente en revisión.
8.8	Verificación relacionada con los PPR y el plan de control de peligros		X	Como no se tiene un plan para el Control de Peligros entonces no se puede hacer una verificación.
8.9	Control de las no conformidades del producto y el proceso		X	-Falta de organizar un protocolo para el manejo de las No conformidades, que implique el cumplimiento de los límites de control. -En la manipulación de productos se debe llevar los cuidados pertinentes para no realizar una contaminación en las tortas y para esto se lleva los protocolos de higiene.
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO			
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	X		Se realiza un seguimiento y medición donde se presenta

				pertinentes y la tienen a disposición.
8	OPERACIÓN			
8.1	Planeación y control operacional	X		Tiene los documentos de los procesos que se llevan a cabo
8.2	Programas de prerrequisitos (PPR)	X		Se cuenta con buenas instalaciones, hay suministro de aire, agua, energía. El control de plagas lo hacen con equipo de limpieza y los desechos son llevados por el carro de la basura, y llevan su respectivo registro
8.3	Sistema de rastreabilidad/trazabilidad		X	No se tiene identificado la ruta de donde se trae la gelatina, porque se compra la materia prima en supermercados
8.4	Reparación y respuesta ante emergencias		X	La empresa no se tiene establecido el procedimiento ante emergencias cuando se presente y que puedan afectar la inocuidad de alimentos
8.5	Control de peligros		X	Falta de establecer el Plan de Peligros y los diagramas de flujo. No se tiene establecido los límites de control

				documentación para evaluar el desempeño y efectividad del SAIA y de lo que se ha venido avanzando desde la última auditoria.
9.2	Auditoría interna	X		Presenta documentación de las auditorias pasadas
9.3	Revisiones directivas/gerenciales	X		La empresa realiza revisiones constantemente de los procesos que se realiza en las acciones correctivas
10	MEJORA			
10.1	No conformidades y acciones correctivas	X		La empresa está llevando las medidas necesarias para la No conformidades y se está haciendo las correcciones pertinentes
10.2	Mejora continua	X		Se está realizando las actividades para una mejora continua
10.3	Actualización del sistema de administración de la inocuidad de los alimentos	X		Conserva la documentación de las revisiones gerenciales

Al realizar la lista de chequeo se puede evidenciar que aun falta de implementar muchos requisitos sobre la norma ISO 22000:2018 y 9001:2015 donde se pretende dar un buen servicio con productos sano e inocuos.

ANÁLISIS Y CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Análisis PESTEL de la organización

	<p>Político:</p> <ul style="list-style-type: none"> En la actualidad el Gobierno En la nueva reforma tributaria se informa que los alimentos procesados aumentaran de precio considerablemente, por lo que el Azúcar aumento un 29% (Semana, 2022) de igual manera la gelatina y la leche, está en tendencia de alza (DANE, 2022) lo que representa una preocupación porque esto trae consigo la disminución de ventas en las reposterías
	<p>Económico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Por ser una empresa con alternativas novedosas puede haber buena demanda, ya que es un producto que ofrece calidad y beneficios nutricionales para las personas, además al ser un producto de menor costo que las tortas normales hace que se incremente el consumo.
	<p>Sociocultural:</p> <ul style="list-style-type: none"> Es una empresa generadora de empleo, se proyecta a tener personas creativas y hábiles para el desarrollo de tortas de gelatina 3D. Estas tortas con baja cantidad de azúcar e inclusive algunas no se utiliza, lo que implica que cualquier persona lo puede consumir
	<p>Tecnológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para la realización de estas tortas es manual, con instrumentos fabricados en acero inoxidable con diferentes puntas para el desarrollo de imágenes en la torta. Utilización de cámaras con alta resolución Manejo de herramientas Virtuales para promocionar el producto
	<p>Ecológico :</p> <ul style="list-style-type: none"> Se utiliza empaques ecológicos llamados Ecovio donde son empaques compuesto por ecoflex (polimero) y ácido poliláctico. BASF, 2019) donde son capaces de conservar los alimentos en buenas condiciones y a la vez no se contamina
	<p>Legal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las entidades encargadas de realizar la reglamentación es: Cámara de Comercio, Subsecretaría de la Salud, del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social.

Fuente: Autores

Según en la descripción anterior podemos observar que es una empresa que puede generar aspecto positivo ante una sociedad. Esta organización esta recientemente constituida y la idea es expandirse siempre llevando las pautas políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales con el fin de dar un servicio y que los clientes tengan un producto bajo todos los requerimientos fitosanitarios.

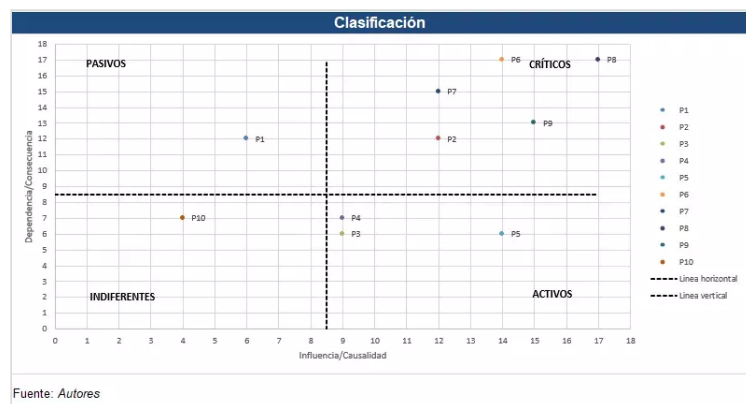
Tabla 3 Análisis de las 6 M'S Empresa de Tortas Miottini

Mano de Obra	La empresa cuenta con 10 trabajadores los cuales están organizados de la siguiente manera: 1 gerente 1 gerente de producción 1 director comercial 1 contador 1 auxiliar contable 4 personas realizando las tortas 1 persona en atención del cliente
Maquinaria	Se cuenta con Vols. en acero Inoxidable Pinzas con variedad de puntas en acero inoxidable, grameras y una nevera
Métodos de trabajo	La repostería Miottini cuenta con el Manuel de procedimiento de las recetas de la elaboración de la torta, y se conoce la política de inocuidad; (Manejo de temperaturas); Sin embargo, hace Falta establecer el matriz de riesgos y los protocolos de seguridad.
Medición	La empresa tiene para calibración es la gramera por lo tanto se hizo su respetiva calibración desde un inicio para que dé exacto los gramos o kilogramos de la gelatina, y se está periódicamente haciendo su respetiva revisión. Para el control de temperaturas para derretir la gelatina se utiliza termómetro para identificar su punto exacto y así evitar daños.
Materia Prima	La materia prima se compra en supermercados, por esta razón no se tiene una trazabilidad de estos productos.
Medio Ambiente	La empresa de tortas Miottini realiza la limpieza de las instalaciones periódicamente con productos que no alteren el ambiente del lugar, de igual manera se limpia los utensilios después de ser utilizados con jabón libre de olores para evitar que haya contaminación en las tortas.
Fuente: Autores	

En la empresa de tortas Miottini es muy importante la mano de obra especialmente las personas encargadas de realizar las tortas ya que su creatividad hace posible la gran variedad de diseños que pueden ofrecerse en el mercado; de igual manera, tener materia prima de calidad garantizará la inocuidad al consumidor. Los utensilios son requeridos para dar forma a la torta y gracias a la calibración de maquinaria se garantiza que los ingredientes tengan la cantidad adecuada y asi no ponga en riesgo el producto final. Respecto al medio ambiente este emprendimiento no causa ningún daño ya que se hace de manera manual y su embalaje es de fácil degradación.

Tabla 4 Análisis - Matriz Vester

Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	INFLUENCIA
P1	Alto costo de producción	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	6
P2	Materia Prima de baja Calidad	0	0	0	0	0	3	3	2	2	2	12
P3	Falta de preparación en mano de obra	3	0	0	1	0	1	1	2	1	0	9
P4	Falta de equipos para mayor producción	3	0	1	0	0	2	0	1	0	2	9
P5	No tener Registro Invima	0	2	0	2	0	2	2	3	3	0	14
P6	Contaminación cruzada	1	2	2	1	0	0	3	2	1	3	15
P7	Falta de Trazabilidad de la materia prima	2	3	0	0	0	3	0	2	2	0	12
P8	No tener establecido la matriz de riesgo	2	1	2	1	3	3	3	0	2	0	17
P9	No realizar un diagrama de flujo de la empresa	1	2	1	0	2	3	3	3	0	0	15
P10	Producto No Perecedero	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4
DEPENDENCIA		12	13	6	7	6	17	15	17	13	7	76



Fuente: Autores

A partir de la Matriz Vester se puede identificar que los puntos críticos de esta empresa son: la Contaminación Cruzada y No tener establecido la matriz de riesgo; lo cual se puede concluir que para garantizar la inocuidad de algún producto se debe tener en cuenta estos criterios para de esta manera asegurar la calidad de las tortas al consumidor; como también nos damos cuenta que como activos se tiene las problemáticas de: Falta de Preparación en la mano de obra, la falta de equipos para mayor producción y No tener registro de INVIMA

Tabla 5. Partes interesadas / expectativas o necesidades/ requisitos del Sistema de Gestión SIG

Parte Interesadas	Expectativas o necesidades	Requisitos en el Sistema Integrado de Gestión
Cientes principales y potenciales	Distribuir tortas a base de gelatina que contiene alrededor de un 90% de proteínas, un 2% de sales minerales y el porcentaje restante es agua. Se pretende realizar tortas con diseños 3D	Establecer y mantener la idoneidad de la maquinaria que se utiliza para la elaboración de tortas MIOTTINI, para dar mejora continua al producto.
Gremio de los pasteleros	Ser el número uno en el gremio de la pastelería y repostería, garantizando el cumplimiento del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos de acuerdo a la normatividad vigente.	Elaboración del programa para la elaboración de tortas en 3D.
Distribuidor mayorista	Generar mayor demanda para que las cadenas de supermercados distribuyan nuestros productos. Precios asequibles para nuestros clientes principales y potenciales.	Requisitos documentados del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos. Elaboración de estudio de mercado.
Asociaciones pasteleras	Personal capacitado	Determinar las competencias de los stakeholders internos y externos, involucrado en la preparación de tortas que garanticen eficacia del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos.

Fuente: Autores

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE STAKEHOLDERS

La empresa de tortas MIOTTINI realiza el trabajo para la identificación de los stakeholders, que forman parte fundamental en la organización.

Stakeholders Internos:

- Directivos
- Accionistas
- Gerente
- Líderes de área
- Trabajadores

Stakeholders Externos:

- Clientes principales
- Clientes potenciales
- Contratistas
- Subcontratistas
- Proveedores
- Distribuidores
- Alcaldía Municipal

Imagen 1. Matriz Mendelow

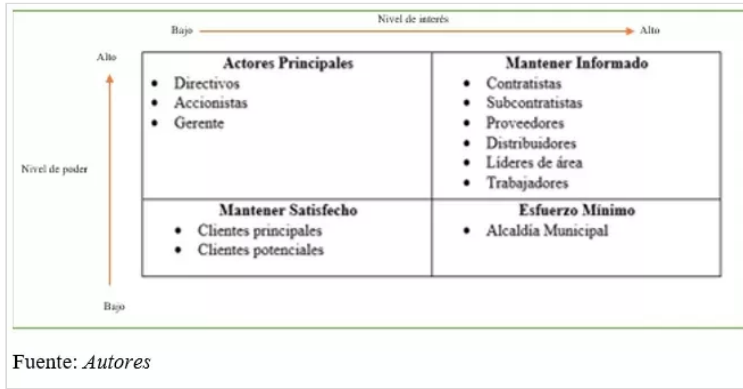


Imagen 2. Aplicación del ciclo PHVA al proceso de integración de sistemas de gestión

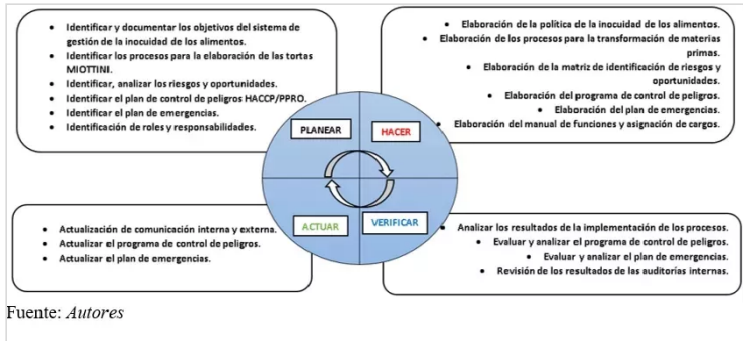


Tabla 6. Proceso Productivo y Sistema HACCP/ Tabla identificación del producto:

Producto	Tortas a base de gelatina
Nombre del producto	Tortas MIOTTINI
Método de elaboración	Manual con espátulas
Presentación	Porción para 20 personas
Empacado	Molde transparente en plástico biodegradable al tamaño de la torta.
Indicaciones de consumo	Apto para el consumo de niño, adulto y ancianos
Control de almacenamiento y distribución	Almacenar a temperatura entre 0 y 6°C

Fuente: Autores

Imagen 3. Diagrama de Flujo

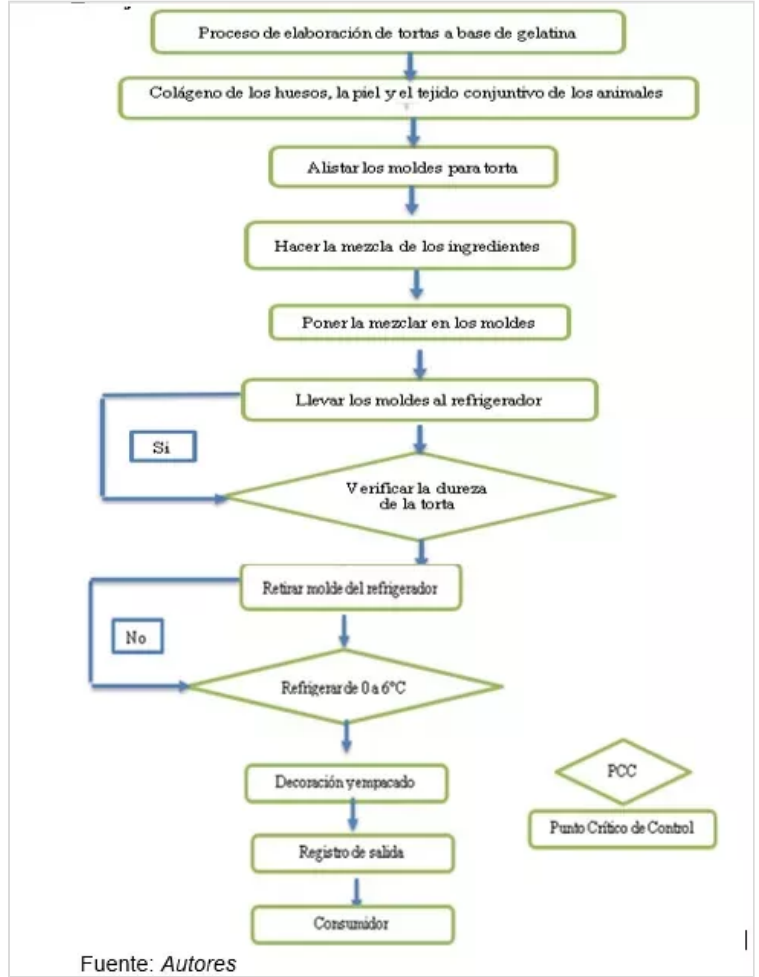


Tabla 7. Identificación PCC (Puntos Críticos de Control)

Fase	Peligro(s)	Medida(s) Preventiva(s)	PCCs	Indicar Límite(s) Crítico(s)	Procedimiento(s) de vigilancia	Medida(s) rectificadora(s)	Registros
Verificación de la cocción de la torta	Obtención de hogos o moho propia de las harinas	Calibradores de temperatura. Conocimientos de medición.	Si	Descomposición por microorganismos	Auditoría interna Verificación de los procesos de elaboración.	Supervisión continua durante el proceso de elaboración.	Inocuidad del producto final. Planillas de registro.
Refrigerar de 0 a 6°C	Perdida de sabor. Endurecer la masa	Calibradores de temperatura. Conocimientos de medición.	Si	Perdida de la textura	Verificación de los controles de temperatura. Verificación de los tiempos estimados.	Supervisión continua durante el proceso de refrigeración.	Registro de descomposición por altas temperaturas.

Fuente: Autores

Imagen 4. Esquema de Inocuidad



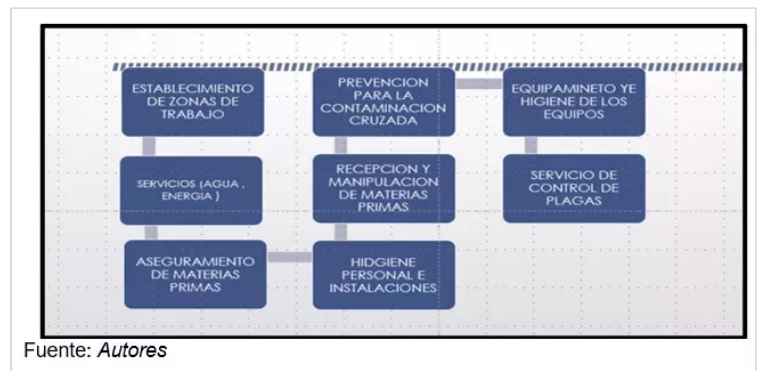
Tabla 8 - Identificación PPC (Puntos Críticos De Control)

ISO 22000	ISO 9001	HACCP
Plan de control de peligros	Planeación de control operacional	Determinación de los PPC
Plan de control de peligros, acciones correctivas	Planificación para abordar acciones, riesgos, y oportunidades.	Establecimiento de medidas correctivas.
Diagrama de flujo y descripción de los procesos		Establecimiento y elaboración de un diagrama de flujo, confirmación <i>in situ</i> del diagrama de flujo.
Uso previsto	Revisión y análisis de los requisitos de productos y servicios	Identificación del uso previsto
Información documentada	Trazabilidad de la información	Establecimiento de un sistema de Gestión, documentación y registro.
Sistema de seguimiento en los PPC para los PPRO	Sistemas de gestión de calidad.	Establecimiento del sistema de revisión y supervisión para las PPC
Características del producto terminado. Características de las materias primas ingredientes		Descripción del producto.
Equipos de inocuidad de los alimentos	Responsabilidades cargos y autoridades en la organización.	Establecimiento y Conformación del equipo HCCP .

Fuente: Autores

Imagen 5. Esquema Protocolo De Seguridad

Imagen 6. Esquema de PPR (Programa de prerrequisito para mantener inocuidad alimentaria)



En esta empresa es debido aplicar los numerales relacionados en la Resolución 223 de 2021 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia relacionada con los protocolos de Bioseguridad, en este esquema se identifican acciones que se deben asumir para un protocolo adecuado para el cumplimiento de la normatividad vigente

Protocolo F-001 Almacenamiento Y Elaboración De Los Productos.

Recepción y almacenamiento materias primas

- ❖ Inspeccionar la entrega de la materia prime (cantidad, volumen, calidad, precio)
- ❖ Verificar que venga en las condiciones óptimas (Refrigeración, fecha de vencimiento, empaque).
- ❖ De acuerdo al criterio, aceptar o rechazar el producto.
- ❖ Diligenciar el formato de recepción de materias primas.
- ❖ Inmediatamente recibida la materia prima trasladarla a su lugar de almacenamiento depende el requerimiento del producto

(Almacén secos, almacenamiento refrigerados, almacén congelados, otro almacenamiento)

Control y aprovisionamiento materias primas

- ❖ Contar con buena iluminación.
- ❖ El personal debe tener sus elementos de protección personal.
- ❖ Esta área exclusivamente será para la preparación de alimentos.
- ❖ Los alimentos almacenados deben estar allí según sus condiciones.
- ❖ Periódicamente se debe tomar las condiciones ambientales de este lugar, y diariamente se deben tomar las condiciones de neveras, congeladores y demás, llevándolos en un formato de registro.
- ❖ Se deben evitar olores de productos con aromas fuertes
- ❖ Realizar un debido embalaje de las materias primas de acuerdo a la recomendación proveedor
- ❖ Se debe destinar un ambiente para cada producto (alimento, no alimentos, productos químicos)
- ❖ Renovar y rotar productos de acuerdo a su fecha de vencimiento
- ❖ Mantener temperaturas, humedad y ventilación controlada.
- ❖ Los pisos y paredes deben ser lisos y de material resistente y fácil para su lavado.

Control de plagas

- ❖ Se deben hacer inspecciones semanales, para verificar si hay presencia o no.
- ❖ Se deben evitar que haya alimentos en el piso
- ❖ Eliminar refugios hospederos para las plagas.
- ❖ Se debe fumigar periódicamente

Tabla 9. Gestión De Recursos Y Operación

RECURSO	REQUERIMIENTO	INDICADOR	MET A	VERIFICACION
HUMANO		Personas capacitadas	100 %	Formato y registro de capacitaciones.
		Profesionales vinculados	3	Personal de planta
TECNICO	Adquisición equipo Amasadora Industrial	Número de equipos adquiridos	1	Entrada al almacén.
	Adquisición equipo Homo de convección	Número de equipos adquiridos.	1	Entrada al almacén.
	Adquisición equipo Cortadora	Número de equipos adquiridos.	1	Entrada al almacén.
	Adquisición equipo Batidora Industrial	Número de equipos adquiridos	1	Entrada al almacén.

	Adquisición equipo Bascula digital	Número de equipos adquiridos.	1	Entrada al almacén.
INFRAESTRUCTURA- PROCESOS	Adecuación y mejoramiento en el proceso de mezclado de ingredientes	Numero de adecuaciones realizadas	1	Contratos ejecutados
	Dotación de Elementos de protección personal	Número de entregas de EPP adquiridos.	3	Actas de entregas de dotación.
	Mejoramiento en la zona de lavado de material.	Numero de adecuaciones realizadas	1	Contratos ejecutados
LEGAL	Implementación Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015	Numero de Sistemas de Gestión de Calidad implementados.	1	Documento del Sistema de Gestión.
	Implementación Política de Inocuidad Alimentaria ISO 22000: 2018	Numero de Política de Inocuidad Alimentaria implementados.	1	Documento de Política de Inocuidad Alimentaria.
	Elaboración e implementación del manual de funciones y requisitos de la entidad.	Numero de manuales de funciones y requisitos de la entidad.	1	Documento de manual de funciones y requisitos de la entidad.

FINANCIERO	Asignación de presupuesto: Compra de equipos. Compra de elementos. Adecuaciones. Mejoramiento. Contratación de personal. Capacitaciones.	Numero de asignaciones presupuestales realizadas.	6	Documento presupuesto.
------------	--	---	---	------------------------

Fuente: Autores

TABLA 10. Procesos Estandarizados De La Empresa

POE TRANSPORTE Y DISTRIBUCION														
Subproceso		No. DE EDICIÓN	CÓDIGO			FECHA DE APROBACIÓN	No. PÁGINAS TOTALES							
Producción		1	0	1	1	1/11/2021	1							
Objetivo: Mejorar y proveer una herramienta aplicable para realizar el proceso de transporte y distribución del productos (Tortas)						Alcance: Este procedimiento abarca el equipo de transporte y distribución del producto								
Tipo de limpieza	Equipos e infraestructura	Método para realizar limpieza/ o saneamiento			Tipo y preparación del producto		LIBERACIÓN		VERIFICACIÓN		Correcciones/ Acciones correctivas			
		Frecuencia/responsable	Descripción del método	Materiales y equipos	Tipo de producto	Responsable de preparar	Responsable de verificar	¿Cómo?	¿Quién?	Registro		Tipo	¿Quién?	Registro
Remoción de suciedad, limpieza y desinfección de área	Camion eta de transporte	Diana/cota bordados planta	Todos los días, que se requiera transportar los productos debidamente empacados se tiene el vehículo listo limpio y desinfectado	Agua, jabón, baldes, cepillos, desinfectante	Hipoclorito de sodio	Líder del área	Supervisor del área	Después de realizar el proceso de limpieza, y desinfección del área el supervisor del área es el encargado de realizar la liberación del área	Formatos de seguimiento	RLD-001	Supervisor del área	RLD-001	Mantener el vehículo limpio y desinfectado	Disponibilidad de insumos materiales

Tabla 11. Procesos Estandarizados De La Empresa

POE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS															
Subproceso		No. DE EDICIÓN		CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN		No. PÁGINAS TOTALES							
Producción		1	0	1	1	1/11/2021		1							
Objetivo: Mejorar el lavado y ajustar actividades de limpieza y desinfección de los equipos en el área de producción						Alcance: Este procedimiento abarca los procesos de mezcla de ingredientes, y corte de las porciones									
Tipo de limpieza	Equipos e infraestructura	Método para realizar limpieza/ o saneamiento		Tipo y preparación del producto		LIBERACIÓN		VERIFICACIÓN		Correcciones/ Acciones correctivas					
		Frecuencia/ responsable	Descripción del método	Materiales y equipos	Tipo de producto	Responsable de preparar	Responsable de verificar	¿Cómo?	¿Quién?			Registro	Tipo	¿Quién?	Registro
Remoción de suciedad, limpieza y desinfección de área	Equipos de área de producción	Diaria/cola boradores planta	Todos los días al terminar el proceso de mezcla de ingredientes, es obligatorio realizar el lavado de equipos (Batidora industrial)	Agua, jabón, sódicos, cepillos, desinfectante	Hipoclorito de sodio	Líder del área	Supervisor del área	Después de realizar el proceso de limpieza y desinfección del área el supervisor del área es el encargado de revisar y dar su visto bueno a través de su firma en el formato establecido	Supervisor del área es el encargado de realizar la liberación del área	Formatos de seguimiento	RLD-001	Supervisor del área	RLD001	Mantener equipos limpios, áreas desinfectadas	Disponibilidad de insumos y materiales

Tabla 12. Procesos Estandarizados De La

POE EMPACADO DE PRODUCTOS															
Subproceso		No. DE EDICIÓN		CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN		No. PÁGINAS TOTALES							
Producción		1	0	1	1	1/11/2021		1							
Objetivo: Proveer una herramienta aplicable para ajustar las actividades de empacado de productos (Tortas)						Alcance: Este procedimiento abarca el proceso de empacado, etiquetado y almacenamiento.									
Tipo de limpieza	Equipos e infraestructura	Método para realizar limpieza/ o saneamiento		Tipo y preparación del producto		LIBERACIÓN		VERIFICACIÓN		Correcciones/ Acciones correctivas					
		Frecuencia/ responsable	Descripción del método	Materiales y equipos	Tipo de producto	Responsable de preparar	Responsable de verificar	¿Cómo?	¿Quién?			Registro	Tipo	¿Quién?	Registro
Limpieza de recipientes, esterilización y desinfectados	Equipos de área de producción	Diaria/cola boradores planta	Todos los días, luego de homogeneizar los ingredientes es obligatorio el lavado de los recipientes y disponer adecuadamente	Todos los productos empacados y son limpiados completamente antes de salir de la planta	Hipoclorito de sodio	Líder del área	Supervisor del área	Después de realizar el proceso de limpieza y desinfección del área el supervisor del área es el encargado de revisar y dar su visto bueno a través de su firma en el formato establecido	Supervisor del área es el encargado de realizar la liberación del área	Formatos de seguimiento	RLD-001	Supervisor del área	RLD001	Mantener el vehículo limpio y desinfectado	Disponibilidad de insumos y materiales

Tabla 13. Procesos Estandarizados De La Empresa

POE USO Y LIMPIEZA DE EPP															
Subproceso		No. DE EDICIÓN		CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN		No. PÁGINAS TOTALES							
Producción		1	0	1	1	1/11/2021		1							
Objetivo: Proveer una herramienta aplicable para el buen uso de EPP						Alcance: Este procedimiento abarca el uso de EPP, en la planta de producción.									
Tipo de limpieza	Equipos e infraestructura	Método para realizar limpieza/ o saneamiento		Tipo y preparación del producto		LIBERACIÓN		VERIFICACIÓN		Correcciones/ Acciones correctivas					
		Frecuencia/ responsable	Descripción del método	Materiales y equipos	Tipo de producto	Responsable de preparar	Responsable de verificar	¿Cómo?	¿Quién?			Registro	Tipo	¿Quién?	Registro
Cambio de EPP cada vez que se requiera según su uso.	Buenas Prácticas de Manufactura	Diaria/cola boradores planta	Todos los días, cuando se ingrese a la planta de producción se debe hacer uso de los EPP correspondientes.	Se deben usar EPP, Cofia, Tapabocas, delantal, en algunos lugares uso de guantes.	Hipoclorito de sodio	Líder del área	Supervisor del área	Después de realizar el proceso de limpieza y desinfección del área el supervisor del área es el encargado de revisar y dar su visto bueno a través de su firma en el formato establecido	Supervisor del área es el encargado de realizar la liberación del área	Formatos de seguimiento	RLD-001	Supervisor del área	RLD001	Mantener el uso de EPP	Disponibilidad de insumos y materiales

Tabla 14. Procesos Estandarizados De La Empresa

POE PROTECCIÓN DE LOS ALIMENTOS ADULTERANTES															
Subproceso		No. DE EDICIÓN		CÓDIGO		FECHA DE APROBACIÓN		No. PÁGINAS TOTALES							
Producción		1	0	1	1	1/11/2021		1							
Objetivo: Proveer una herramienta aplicable para prevenir la contaminación cruzada						Alcance: Este procedimiento abarca el proceso de cocción y empacado									
Tipo de limpieza	Equipos e infraestructura	Método para realizar limpieza/ o saneamiento		Tipo y preparación del producto		LIBERACIÓN		VERIFICACIÓN		Correcciones/ Acciones correctivas					
		Frecuencia/ responsable	Descripción del método	Materiales y equipos	Tipo de producto	Responsable de preparar	Responsable de verificar	¿Cómo?	¿Quién?			Registro	Tipo	¿Quién?	Registro
Realizar limpieza de superficie y doble lavado	Equipos de área de producción	Diaria/cola boradores planta	Todos los días, cuando se ingrese a la planta de producción se debe hacer uso de los EPP correspondientes.	Agua y jabón, desinfectante	Hipoclorito de sodio	Líder del área	Supervisor del área	Después de realizar el proceso de limpieza y desinfección del área el supervisor del área es el encargado de revisar y dar su visto bueno a través de su firma en el formato establecido	Supervisor del área es el encargado de realizar la liberación del área	Formatos de seguimiento	RLD-001	Supervisor del área	RLD001	Mantener limpia área para evitar contaminación cruzada	Disponibilidad de insumos y materiales

Recomendaciones

En el proceso de almacenamiento tanto de materia prima como del producto final debe cumplir con los requisitos establecidos por la Norma ISO 22000:2018 para que no se genere una contaminación Cruzada que dañe la calidad del producto y pueda ser un riesgo para el consumidor final.

Es importante identificar los riesgos que puedan presentarse en las instalaciones y durante la manipulación de ingredientes, para de esta manera proponer una Matriz que permita evitar y si es el caso actuar ante posibles incidentes.

Bibliografía

Andino Chulde, KE (2020). Estudio de factibilidad para la de una microempresa productora y comercializadora de gelatina <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10801/2/02%20ICA%201678%20TRABAJO%20GRADO.pdf> con diseños en 3d en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, Ecuador (Tesis de licenciatura).

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10801/2/02%20ICA%201678%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

Betancourt, DF (19 de junio de 2016). Matriz de vester para la priorización de problemas. Recuperado el 04 de diciembre de 2022, de Ingenio Empresa: www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester.

Dueñas-Álvarez, RC, y Rojas-Rojas, LH (2018). Investigación De Mercados Del Producto Gelatinas En 3d De La Empresa Yelimarse En La Localidad De Kennedy En Los Barrios Castilla Y Tintal. Universidad La Gran Colombia. Bogotá.

https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4566/Investigaci%3b3n_mercado_gelatina_Bogot%3ba1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz-Criado, DK (2014). Guía para estructurar un sistema de gestión de calidad para empresas desulpadoras de frutas basado en la

norma técnica ISO 9001:2008 . Universidad Libre de Colombia. Bogotá. <https://hdl.handle.net/10901/9933> .

DANÉS. (17 de junio de 2022). COMPORTAMIENTO DE LOS PRECIOS. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/sipsa/bol_11jun_al_17jun_2022.pdf. Jubayer, M., Hossain, M., Al-Emran, M., & Uddin, M. (2022) . Implementación del sistema de gestión HACCP en una empresa de fabricación de pasteles en Dhaka, Banglades h: un estudio de caso.

<https://downloads.hindawi.com/journals/jfq/2022/5321333.pdf>
Koopmans, M. y Duizer, E. (2004). Virus transmitidos por los alimentos: un problema emergente. *Revista internacional de microbiología alimentaria* , 90 (1), 23-41.

Quesada Ventura, IDM (2013). Diseño de una planta para la fabricación de especialidades de tanato de gelatina. UNIVERSIDAD DE ALMERÍA. <http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3369/Trabajo.pdf?sequence=1>

Migoya, FJ (2012). Los elementos del postre . https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=u7a0LoM_0hcC&oi=fnd&pg=PA87&dq=?Qué+tiene+la+gelatina+para+que+los+postres+tomen+consistencia%3F&ots=KqZkO_oqHq&sig=sbX9i2GODf1SlcULS37chpcaHU#v=onepage&q=Qué%20tiene%20la%20gelatina%20para%20que%20los%20postres%20toman%20consistencia%3F&f=false .

Norma Internacional ISO 22000:2018. (2018). *Sistemas de administración de la inocuidad/seguridad de los alimentos – Requerimientos para cualquier organización en la cadena alimentaria.* <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-tecnica-de-ambato/fisiopatologia/normaiso-22000-2018/13578293>

Norma Internacional ISO 9001:202015. (2015) *Sistemas de gestión de la calidad – Requisito.* <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma/NORMA%20ISO%209001%202015.pdf>

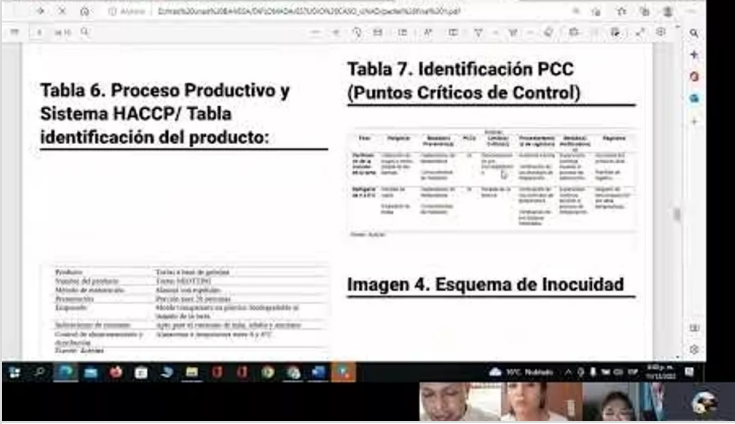
Ruíz, M. (2020). *Análisis PESTEL: ¿Qué es y para qué sirve?*. Análisis PESTEL: ¿Qué es y para qué sirve? Ejemplo - Ruiz Barroeta Consultoría Estratégica (milagro.ruizbarroeta.com)

SEMANA. (2022). *Azúcar con inflación alta pone a los colombianos a desayunar con aguapanela.* <https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/azucar-con-inflacion-alta-pone-a-los-colombianos-a-desayunar-con-aguapanela/202257/>

Zapata-Jirón, GC, Arame-Alegría, L., Gaitán Gutiérrez, MG (2017). *Evaluación de riesgos de higiene y seguridad ocupacional en panadería y repostería Melba.* Universidad Nacional de Ingeniería. Managua. <https://core.ac.uk/download/pdf/250146473.pdf>

Enlace de You tube-Presentación del Estudio de Caso

<https://youtu.be/hul68a8-yps>



The screenshot shows a presentation slide with two tables. Table 6 is titled 'Tabla 6. Proceso Productivo y Sistema HACCP/ Tabla identificación del producto:' and contains a table with columns for 'Proceso', 'Actividad', 'Punto Crítico de Control', 'Medida de Control', 'Evidencia', and 'Responsable'. Table 7 is titled 'Tabla 7. Identificación PCC (Puntos Críticos de Control)' and contains a table with columns for 'Punto Crítico de Control', 'Descripción', 'Medida de Control', 'Evidencia', and 'Responsable'. Below the tables is a section titled 'Imagen 4. Esquema de Inocuidad'.

Sustentación de Estudio de Caso de La Empresa de Tortas Montini S A S
by banesa bolaños
YOUTUBE
