

**Implementación del sistema de gestión de calidad de la norma ISO 22000:2018,
ISO 9001:2015, BPM/HACCP para la distribuidora y comercializadora Sanmar
ubicada en el municipio de Bogotá**

Luz Mery Vásquez

Karen Galindo Murcia

Sergio Llanos Piñeros

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de ciencias agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente ECAPMA

Programa Agronomía

2022

**Implementación del sistema de gestión de calidad de la norma ISO 22000:2018,
ISO 9001:2015, BPM/HACCP para la distribuidora y comercializadora Sanmar
ubicada en el municipio de Bogotá**

Luz Mery Vásquez

Karen Galindo Murcia

Sergio Llanos Piñeros

Trabajo para optar al título de Agrónomo

Director:

Guillermo Caicedo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de ciencias agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente ECAPMA

Programa Agronomía

2022

Dedicatoria

A nuestros padres, esposos (a) e hijos (a), que han sido nuestra inspiración durante estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que hoy somos. Gracias por inculcar en cada uno de nosotros la perseverancia, el esfuerzo, por extender sus manos cuando lo necesitamos, por enseñarnos a creer, a soñar y por impulsarnos a ser mejores cada día y no desfallecer jamás.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios como primera medida, ya que nos ha dado la sabiduría, entendimiento y fuerza para lograr cumplir a cabalidad nuestros más profundos anhelos. Gracias a nuestros docentes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, por haber compartido sus conocimientos y por guiar nuestros pasos para crecer profesionalmente, a nuestro tutor de proyecto Guillermo Caicedo, quien con su paciencia y dedicación nos orientó en todo momento y nos apoyó para cumplir esta meta.

Toda nuestra gratitud con aquellas personas que de una u otra forma hicieron parte de nuestra formación profesional y como seres humanos.

Resumen

Este trabajo de grado contiene la Implementación del sistema de gestión de calidad de las normas ISO 22000:2018, ISO 9001:2015 y los BPM/HACCP, para la empresa distribuidora y comercializadora de productos lácteos Sanmar. Como primer paso para el desarrollo de la actividad, nos logramos contactar con una empresa la cual trabaja con alimentos y cumple con todas las observaciones dictaminadas en la guía. Teniendo en cuenta lo anterior, realizamos un análisis completo del sistema de gestión de calidad implementado en la empresa e iniciamos con el plan de auditoria con el fin de determinar que se esté cumpliendo con todo lo solicitado en las normas ISO y los BPM/HACCP, adicionalmente analizamos todos los componentes del análisis PESTEL y las 6 M's, Finalmente, generamos la gestión de recursos y operación, en la cual nombramos todos los conceptos con sus observaciones correspondientes, la verificación de programas prerrequisito y formulación del procedimiento operativo estandarizado – POE y las buenas prácticas de manufactura (BPM). Para concluir con el desarrollo de la actividad, procedimos a generar las recomendaciones necesarias para la implementación de las herramientas del SIG en la empresa auditada, dichas recomendaciones también fueron entregadas al representante legal con el fin de que procedan con su implementación y así puedan generar un plan de mejora que logre contrarrestar las falencias que fueron detectadas en el desarrollo de nuestro trabajo.

Palabras Claves: Organización, Comercio, Producto, Distribuidora, Calidad.

Abstract

This degree work contains the Implementation of the quality management system of the ISO 22000: 2018, ISO 9001: 2015 and BPM / HACCP standards, for the Sanmar dairy product distribution and marketing company. As a first step for the development of the activity, we were able to contact a company which works with food and complies with all the observations stated in the guide. Taking into account the above, we carry out a complete analysis of the quality management system implemented in the company and start with the audit plan in order to determine that everything requested in the ISO and BPM/HACCP standards is being complied with. In addition, we analyze all the components of the PESTEL analysis and the 6 M's. Finally, we generate the resource and operation management, in which we name all the concepts with their corresponding observations, the verification of prerequisite programs and formulation of the standardized operating procedure - POE and good manufacturing practices (GMP). To conclude with the development of the activity, we proceeded to generate the necessary recommendations for the implementation of the GIS tools in the audited company, these recommendations were also delivered to the legal representative in order for them to proceed with their implementation and thus be able to generate a improvement plan that manages to counteract the shortcomings that were detected in the development of our work.

Keywords: Organization, Trade, Product, Distributor, Quality,

Tabla de contenido

Introducción	11
Caso de estudio.....	12
Identificación de la organización y alcance al SIG	12
Alcance	13
Diagnóstico de la organización basada en una lista de chequeo integrada	14
Análisis y Contexto de la organización	17
Análisis PESTEL.....	18
Análisis de las 6 M's	19
Matriz Vester	20
Matriz Stake Holders	22
Modelo Mendelow	23
Aplicación del ciclo PHVA	24
Proceso productivo de bienes o servicios y Sistema HACCP	25
Descripción del producto	25
Diagrama de flujo del proceso	25
Esquema de Inocuidad de la Organización	26
Esquema de Inocuidad de la empresa distribidora y comercializadora de lácteos ..	27
Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes.....	28

Bioseguridad	30
Gestión de recursos y operación:	31
Verificación de Programas Prerrequisito y Formulación del Procedimiento Operativo Estandarizado – POE.....	
Política integrada	34
Recomendaciones.....	36
Conclusión	37
Referencias Bibliográficas	38
Anexos	39

Lista de tablas

Tabla 1: Alcance	13
Tabla 2: Diagnostico	14
Tabla 3: 6'M's	19
Tabla 4: Situación Problemática	20
Tabla 5: Mendelow	23
Tabla 6: Inocuidad de la organización	26
Tabla 7: PRR	28
Tabla 8: SIG	31
Tabla 9: POE (procedimientos operativos estandarizados)	35

Lista de figuras

Figura 1: Análisis pestel	18
Figura 2: Problemática Priorizada	21
Figura 3: Stake Holders	22
Figura 4: PHVA	24
Figura 5: Producto	25
Figura 6: Puntos de control crítico de la empresa transportadora y comercializadora de lácteos.	25
Figura 7: Inocuidad de alimentos	27
Figura 8: Sistema de control bioseguridad	30
Figura 9: Buenas prácticas de manufactura (BPM)	34

Introducción

La implementación del sistema de gestión de calidad bajo las normas ISO 22000 y ISO 9001, en la empresa comercializadora y distribuidora de productos lácteos ubicada en Bogotá, donde se hace el análisis de evaluación de la empresa, revisando el diagnóstico de la organización, los puntos críticos con el fin de lograr identificar la situación problemática y llegar a evaluar una mejora, conociendo todos los procesos y brindando una análisis para que cada gestión se realizada de acuerdo a las normas, garantizando un producto inocuo y de calidad al consumidor final.

Caso de Estudio

Identificación de la organización y alcance al SIG

La empresa distribuidora y comercializadora de productos lácteos Sanmar, son distribuidores certificados de Colfran SAS que se encuentra ubicada en Fuquene – Cundinamarca en la inspección de capellanía, la empresa Colfran produce leche entera, leche deslactosada y productos lácteos, Sanmar se encarga de la venta en línea y tienda a tienda llevando más de un año dedicados a distribuir y comercializar productos lácteos de la marca Colfran, Sanmar está ubicado en la ciudad de Bogotá donde se encuentra la el punto donde llegan los productos a distribuir, esta empresa cuenta con 30 empleados actualmente, teniendo la ventaja de tener los productos más económicos en el mercado, (Código CIIU:4729) y Nit:52813388, numero de contacto 3193781764.

Sanmar se dedica en mayor parte a ventas en línea y por encargo, en la distribución del producto actualmente no cuentan con vehículo propio, lo cual es alquilado según la normativa de que tiene que conservar los productos lácteos.

Sanmar comercializadora manejan tres líneas de distribución y comercialización entre las cuales son la Institucional, distri-mayoristas y familiar, sus clientes fijos son restaurantes de entidades públicas, hogares comunitarios y restaurantes, también van en gran manera abarcando el mercado como en supermercados y tiendas, llegando también a la venta independiente de familias (Hogares), el producto clave y de mayor distribución y comercialización es la leche entera y deslactosada.

Alcance

El alcance del sistema de inocuidad como lo vemos e continuación en el siguiente cuadro Sanmar Comercializadora se encarga de la venta y distribución de productos lácteos de la productora oficial y certificada Colfran SAS manejando los productos como leche entera y deslactosada y otros lácteos donde producto potencial es la leche.

Tabla 1: Alcance

Alcance del sistema de gestión de inocuidad alimentaria de la distribuidora de productos lácteos			
Productos y servicios	Procesos	Sitios de producción	Actividades
Leche entera	Proceso de comercialización y distribución	Planta de procesamiento ubicada en el municipio Fúquene Cundinamarca	Transporte de la leche
Leche entera deslactosada			Comercialización de la leche y productos lácteos
Lácteos			Distribución de la leche y productos lácteos.

Autor: S.L Pineros, 2022

Diagnóstico de la organización basada en una lista de chequeo integrada

Tabla 2: Diagnostico

ISO 22000:218/ISO 9001:2015				
Numeral	Requisito	Conformidad		Observaciones
		Si	No	
4	Contexto de la organización	X		
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto.	X		
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	X		
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos.	X		
4.4	Sistema de gestión de inocuidad de los alimentos.		X	La organización no cuenta con un sistema de gestión de inocuidad de alimentos.
4.4	Sistemas de gestión de la calidad y sus procesos.		X	Se evidencia que la empresa no cuenta con un sistema de gestión de gestión de calidad que cumpla con las normas ISO 9001:2015/ 22000:2018
5.1.2	Enfoque al cliente.	X		
7.1	Recursos.		X	Se evidencia que no cuentan con recursos propios y se apoya en terceros.
7.1.3	Infraestructura.		X	No cuentan con infraestructura.
7.4.2	Comunicación externa.		X	
				Se evidencia que tienen registros

7.5	Información documentada.		X	incompletos y no documentan las actividades realizadas en la organización incumpliendo las normas ISO 22000:2018/ 9001:2015
8.2.1	Comunicación con el cliente.		X	
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios.		X	
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios.		X	La organización presenta fallas al no tener un plan o un programa de revisión de los productos y servicios, dando un no cumplimiento a lo estipulado en las normas ISO 9001:2015/ 22000:2018
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.		X	La empresa no cuenta con protocolos para hacer el control de calidad a los procesos, productos y servicios suministrados externamente por proveedores, dando incumplimiento a las normas ISO 22000:2018/ 9001:2015
8.5.2	Identificación y trazabilidad.		X	Se logra evidenciar que la empresa no cuenta con manuales para la identificación y trazabilidad del producto terminado.
8.7	Control de calibración y medición.		X	
9.1.2	Satisfacción del cliente.		X	Se evidencia que no tienen programas o planes de satisfacción a los clientes, incumpliendo las normas ISO

			9001:2015/ 22000:2018
9.1.3	Análisis y evaluación.	X	Lo operarios no retroalimentan las fallas que se presentan en los procesos llevados por la empresa. Incumpliendo de tal modo las normas ISO 9001:2015/ 22000:2018
9.2	Auditoría interna.	X	Se evidenció que no se encontraron ningún tipo de registros respecto a auditorías internas. incumpliendo la norma ISO 9001:2015/ 22000:2018

Autor: S.L Pineros, 2022

Análisis y Contexto de la organización

La empresa Sanmar Comercializadora se encarga de la distribución y comercialización de productos lácteos de la productora Colfran, la empresa objeto provee a nivel municipal a diferentes organizaciones tanto públicas, como mayoristas, supermercados y tiendas de alrededores; están ubicados dentro de la ciudad de Bogotá con acceso a vías en buen estado y energía eléctrica, además de estar en un área con red móvil e internet. La empresa cuenta con más de un año de experiencia en ventas y distribución, siendo el producto más competitivo en el mercado por ser tan económico lo cual es la venta de leche y lácteos; brindan una excelente calidad, generando fidelización en los clientes, manejando también a varios pequeños distribuidores, siendo una empresa que cumple con el propósito de que tengan la mejor experiencia en la venta y la distribución llevando a tiempo sus pedidos, a la menor brevedad garantizando productos seguros y de buena calidad.

Análisis PESTEL

Figura 1: Análisis pestel

<p>Político.</p> <p>Política y programa del gobierno nacional y municipal actual. Licencias del ministerio de transporte. Inspección habitual por las autoridades de transito transporte.</p>	
<p>Económico.</p> <p>La distribución de la renta no es equitativa. La economía tiende a ser inestable y hay crisis periódicas. Devaluación de la moneda nacional gradual pero lenta.</p>	
<p>Socio Cultural.</p> <p>Población de más hombres que mujeres, pero siempre incluyendo la equidad de género. Educación básica bachiller en gran parte de la población. Preservación de valores indígenas. Salario minino actual aplicado.</p>	
<p>Tecnológico.</p> <p>Infraestructura de redes de energía eléctrica estables en el área, con red de teléfono e internet constante. Procesos actualizados de venta y distribución. Maquinaria y tecnología actualizada presente.</p>	
<p>Ecológico.</p> <p>Cambio climático con temporada de lluvias más fuertes impactando las vías en forma inestable. Emisión de gases por los carros viejos empleados en el proceso de distribución. Utilización de maquinaria con tecnología amiga para el medio ambiente.</p>	
<p>Legal.</p> <p>Norma de tránsito y transporte. Normas de seguridad y salud en el trabajo presente. Aporte a las obligaciones tributarias. Aporte de seguridad social a empleados.</p>	

Análisis y Contexto de la Organización

Autor: S.L Pineros, 2022

Análisis de las 6 M's

Tabla 3: 6'M's

Mano de obra	<p>El personal de la organización está compuesto por: treinta personas, cuatro de ellas en el sector de administrativo, dos en el sector de venta directa en tiendas, dos personas en venta en línea y el restante del personal es el encargado de la distribución y entrega de los productos.</p> <p>El personal administrativo cuenta con formación profesional al igual que las cuatro personas que se dedican a las ventas, el resto del personal cuenta con bachiller básico.</p>
Maquinaria	<p>La organización cuenta con su área administrativa dotada de todos los equipos tecnológicos necesarios para la producción, cuenta con un vehículo tipo furgón para la distribución.</p> <p>Los equipos son aptos para la operación de la empresa, pero no cuentan con planes de emergencia al momento de la falla de estos.</p> <p>La organización ejerce responsabilidad al conductor del vehículo en cuanto a limpieza e higiene del mismo, pero lo hicieron de forma verbal y no cuentan con Manual de limpieza e higienización.</p>
Métodos de trabajo	<p>La organización cuenta con su sistema de procesos para la realización de sus actividades de venta y distribución de productos lácteos, pero no tiene documentado estos procesos los cuales los desarrollan de una forma empírica.</p>
Medición	<p>La organización se basa en el proceso de facturación para garantizar la finalidad de los productos.</p> <p>Cuentan con un vehículo tipo furgón con sistema thermo King para garantizar la temperatura de los productos, pero no le especifican al operario del carro la temperatura a la que debe transportar los productos y es ahí donde varía la temperatura del thermo King generando así choques de temperatura en los mismos.</p>
Materia prima	<p>La materia prima que entra a la organización se adquiere a partir de una estimación de ventas, con el fin de disminuir los desperdicios de material y de dinero.</p>
Medio ambiente	<p>En la organización para proporcionar un ambiente inocuo en el vehículo transportador cuneta con un proceso de limpieza y desinfección, donde la organización y el operario estima el momento de la limpieza.</p> <p>Sin embargo, no existe un control de factores que pueden proporcionar la formación de hongos y bacterias.</p>

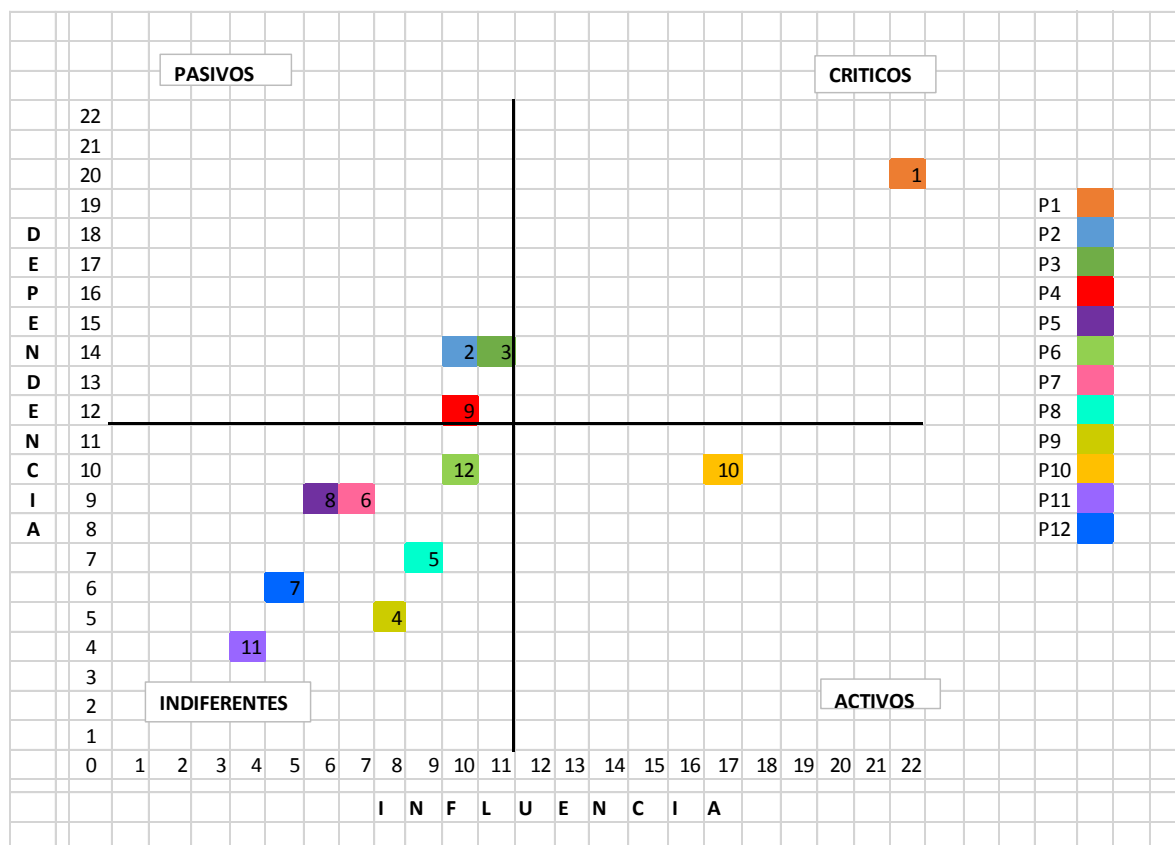
Matriz Vester

Tabla 4: Situación Problemática

Situación problemática														
Transporte y comercialización de productos lácteos														
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	Influencia
P1	No se establecen las normas BPM.	0	3	1	3	3	1	3	1	3	1	1	2	22
P2	No existen protocolos de bioseguridad.	2	0	2	0	1	0	1	1	1	1	0	1	10
P3	Transporte de distribución contaminado.	2	1	0	1	0	1	1	1	2	1	0	1	11
P4	No cuentan con personal capacitado en bioseguridad.	3	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	8
P5	No existen análisis de puntos críticos y control.	3	2	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	10
P6	Falta de organización en la distribución y comercialización.	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	7
P7	No cuentan con los elementos de EPI.	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
P8	La temperatura de transporte de los alimentos es inadecuada.	1	0	2	0	0	1	0	0	1	1	0	0	6
P9	No hay protección de contaminantes en los alimentos al momento del transporte.	3	2	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	10
P10	Los alimentos no llegan en las condiciones esperadas durante la distribución.	2	1	3	1	1	2	1	2	2	0	0	2	17
P11	Falta de personal.	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	4
P12	Zona con aseo deficiente.	1	2	0	0	2	0	0	0	0	2	3	0	10

Dependencia	20	14	14	5	7	9	6	9	12	10	4	10
--------------------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	----------	-----------

Figura 2: Problemática Priorizada



Autor: K.D Galindo, 2022

Matriz Stake Holders

Figura 3: Stake Holders

		Nivel de Interés	
		ALTO	BAJO
Nivel de Poder	ALTO	Jugadores Claves Distrimayoristas Inversionistas Directivos	Mantener Sastifechos Hospitales Hogares Comunitarios Entidades Publicas Gobierno
	BAJO	Mantener informados Tenderos Clientes Supermercados	Monitoreo (Esfuerzo Minimo) Publico

Autor: K.D Galindo, 2022

Modelo Mendelow

Tabla 5: Mendelow

Partes interesadas	Expectativas y/o necesidades	Requisitos en el sistema integrado de gestión
Directivos	Enfoque claro y buena comunicación	Realizar implementación de nueva maquinaria
	Fortalecimiento de la implementación de equipos y mano de obra	Establecer líderes en mantener indicadores altos y la buena comunicación con el personal
	Liderazgo en el cumplimiento de objetivos	Establecer manual de inocuidad de alimentos
Inversionistas	Equipos duraderos y de buena calidad	
	Apoyo en el crecimiento de la empresa	Realizar acciones en el sistema integrado de calidad
	Mano de obra	
Proveedores	Materia prima a tiempo	
	Inocuidad en alimentos garantizando la calidad	Establecer programa de control de proveedores y materia prima
Clientes	Pedidos y documentación correcta	
	Control de documentación	
	Productos inocuos	
	Pedidos a tiempo y organizados	Establecer enfoques de mejora para la satisfacción del cliente
	Buena comunicación	Establecer requisitos legales y reglamentarios aplicables que se entiendan y cumplan

Autor: K.D Galindo, 2022

Aplicación del ciclo PHVA

Figura 4: PHVA



Proceso productivo de bienes o servicios y Sistema HACCP

Descripción del producto

La empresa realiza la comercialización y distribución de lácteos, todo lo derivado con la leche tales como yogures, leche entera y deslactosada.

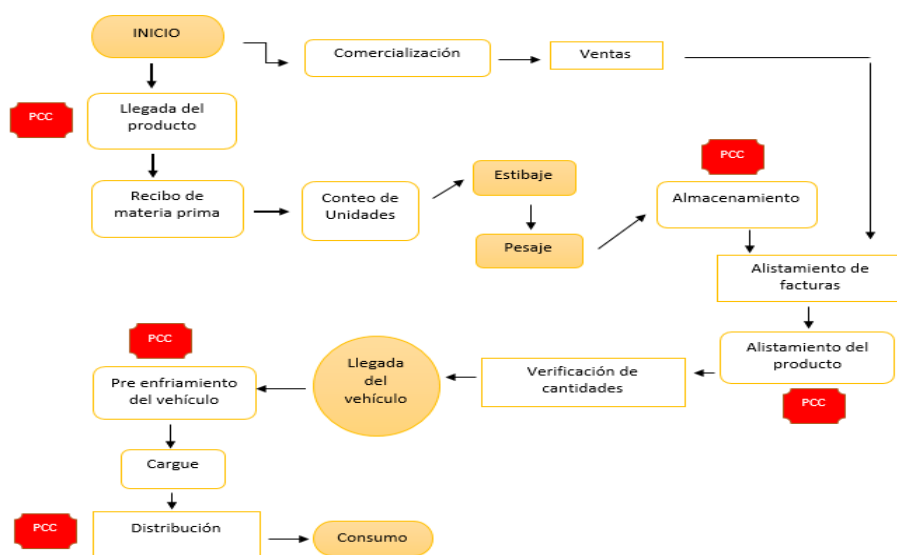
Figura 5: Producto



Autor: Cornershop, 2016

Diagrama de flujo del proceso

Figura 6: Puntos de control crítico de la empresa transportadora y comercializadora de lácteos.



Autor: K.D Galindo, 2022

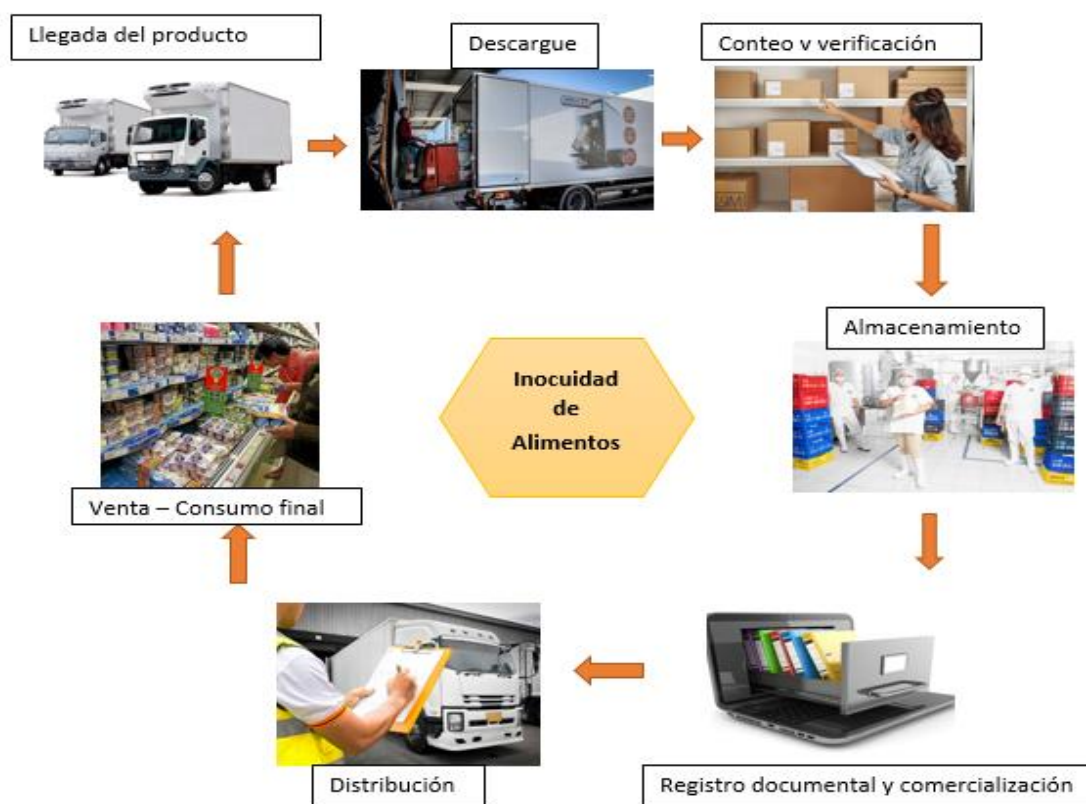
Esquema de Inocuidad de la Organización

Tabla 6: Inocuidad de la organización

Indicador							
Fases	Peligro(s)	Medida(s) preventiva(s)	PCCs	Limite(s) crítico(s)	Procedimiento(s) de vigilancia	Medida(s) rectificatorias	Registros
Llegada del producto	Producto llega en mal estado, con la refrigeración inadecuado o contaminada	Revisión de producto a la hora de llegada Correcto uso e implementación de EPI	Materia prima	Peligro potencial microbiológico	Seguimiento y revisión del producto por parte de los operarios	Separación de producto inadecuado	Registros de ingreso y control
Almacenamiento	Contaminación cruzada	Limpieza y desinfección Control de plagas	Bodega	Peligro químico y microbiológico	Revisión del producto	Manipulación correcta	Registro de plagas y contaminantes
Alistamiento de producto	Mala organización y contaminación cruzada	Punto de organización Manejo de zonas limpias	Materia prima	Peligro físico	Alistamiento con formato y documentación correcta	Limpieza e áreas	Correcto funcionamiento y registros de formatos de aseo y desinfección
Pre enfriamiento del vehículo	Daño del producto sin la temperatura adecuada	Revisión de la temperatura correcta	Materia prima	Peligro químico y físico	Control por parte del personal que la temperatura sea la correcta	Manejo de temperatura	Registros de temperatura
Distribución	En la distribución sea documentación incorrecta y llegue el producto incorrecto y mala manipulación a la hora de entregar a los puntos de venta	Información documentada Personal use los EPI	Trazabilidad	Peligro físico	Registro de distribución	Personal correctamente capacitado	Registro de distribución y manipulación de alimentos

Esquema de Inocuidad de la empresa distribuidora y comercializadora de lácteos

Figura 7: Inocuidad de alimentos



Autor: K.D Galindo, 2022

Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes.

Tabla 7: PRR

ISO 22000	ISO 9001	HACCP
8.2 Programas de prerrequisitos	8.2 Requisitos para los productos y servicios	
8.3 Sistema de rastreabilidad / Trazabilidad	8.5.2 Identificación y trazabilidad	
9 evaluación del desempeño	9 evaluación del desempeño	
8.5.2 Análisis de peligros y 8.5.2.3 Evaluación de peligros.		Principio 1: Realizar un análisis de peligros.
8.5.2.2 Identificación de peligros y determinación de los niveles aceptables.		Principio 2: Determinar los puntos críticos de control (PCC).
8.5.4.2 Determinación de límites críticos y criterios de acción.		Principio 3: Establecer un límite o límites críticos.
8.5.4.3 Sistemas de seguimiento en los PCC (Punto de Control Crítico) y para los PPRO (prerrequisito operativo).	8.4 Control de los procesos, productos y servicios	Principio 4: Establecer un sistema de control para monitorear los PCC.
8.5.4.4 Acciones cuando no se cumplen los límites críticos o los criterios de acción.	8.5. Producción y provisión del servicio	Principio 5: Establecer las medidas correctivas que han de adoptarse cuando la vigilancia indica que un

determinado PCC no está controlado.

8.5.3 Validación de las medidas de control y combinaciones de medidas de control.	8.1 Planificación y control operacional	Principio 6: Establecer procedimientos de comprobación para confirmar que el sistema de HACCP funciona eficazmente.
8.5.4 Plan de control de peligros (Plan HACCP/PPRO)	7.5 Información documentada	Principio 7: Establecer un sistema de documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.

Bioseguridad

Figura 8: Sistema de control bioseguridad



Autor: L.M Vásquez, 2022

https://www.canva.com/design/DAFBYHu8Di0/Y2mRQMb4PYBIUGPX9ms9wA/view?utm_content=DAFBYHu8Di0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

Gestión de recursos y operación:

Tabla 8: SIG

Gestión de recursos y operación	
Sistema Integrado de Gestión (SIG)	
Concepto	Observación
Establecimiento	<p>La empresa auditada no cuenta aún con una bodega, sin embargo en el momento de conformarla deben tener en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los pisos deben ser construidos en material sanitario no poroso ni absorbente, de fácil lavado y desinfección. * Las paredes continuas y de tonos claros, con materiales resistentes, impermeables y no porosos. * Techos diseñados de manera que eviten la acumulación de suciedad, la condensación y la formación de hongos. * Recipientes con tapa para almacenamiento de residuos en suficiente cantidad. * Suministro permanente de agua potable y conexión a alcantarillado. * Los productos no deben estar expuestos al medio ambiente; deben permanecer dentro de equipos que permitan mantener la cadena de frío. * Deben contar con indicadores y sistema de registro de temperaturas. * Deben contar con un sistema de refrigeración con la capacidad de almacenar el volumen de que se comercializa, para mantener la temperatura a la cual fueron recibidos los productos comestibles.
Implementación	<p>La distribuidora aún no cuenta con un Sistema Integrado de Gestión (SIG), por tanto, deben tener en cuenta lo siguiente para implementar y cumplir:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Política de seguridad y salud en el trabajo (SST). * Capacitación de los trabajadores y la asignación de responsabilidades específicas a cada uno de los colaboradores, así como la documentación y comunicación del mismo. * Planificación y aplicación de las actividades establecidas en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. * Evaluación periódica de los procedimientos.

* Acción de mejoras con el objetivo y maximizar la prevención de riesgos profesionales.

Mantenimiento y mejora	La empresa al no contar con la implementación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG), el grupo asignado debe realizar el mantenimiento de las infraestructuras, realizar la toma de decisiones y el establecimiento de las estrategias, procesos correctivos, preventivo, de mejora y optimizar los recursos.
Bioseguridad de la organización	
Concepto	Observación
Recurso humano	<p>La empresa cuenta con 30 empleados, los cuales están asociados a las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Administrativa: Se encarga de funciones como contrataciones, pagos, ventas, entre otras cosas. * Financiera: Se encarga de realizar las cancelaciones de las obligaciones económicas de la empresa, como así también la de gestionar los ingresos y gastos que pueda tener la compañía. * Ventas: Se encarga de realizar las ventas antes los clientes. * Distribución: Se encargan de realizar la entrega la entrega de los productos a los clientes.
Infraestructura	La empresa no se cuenta con infraestructura aún.
Inversión	\$ 20.000.000
Aspectos legales	
Concepto	Observación

ISO 9001 y 22000

Para cumplir con los aspectos técnicos y administrativos para cumplir con el marco legal vigente asociado a cada norma -ISO 9001/ISO 22000, deben tener lo siguiente:

- * Representante de la alta dirección
- * Líderes de procesos
- * Líderes de gestión integral
- * Gestor Ambiental
- * Voceros Ambientales
- * Brigadistas
- * Oficial de Seguridad
- * Gestores de Conocimiento

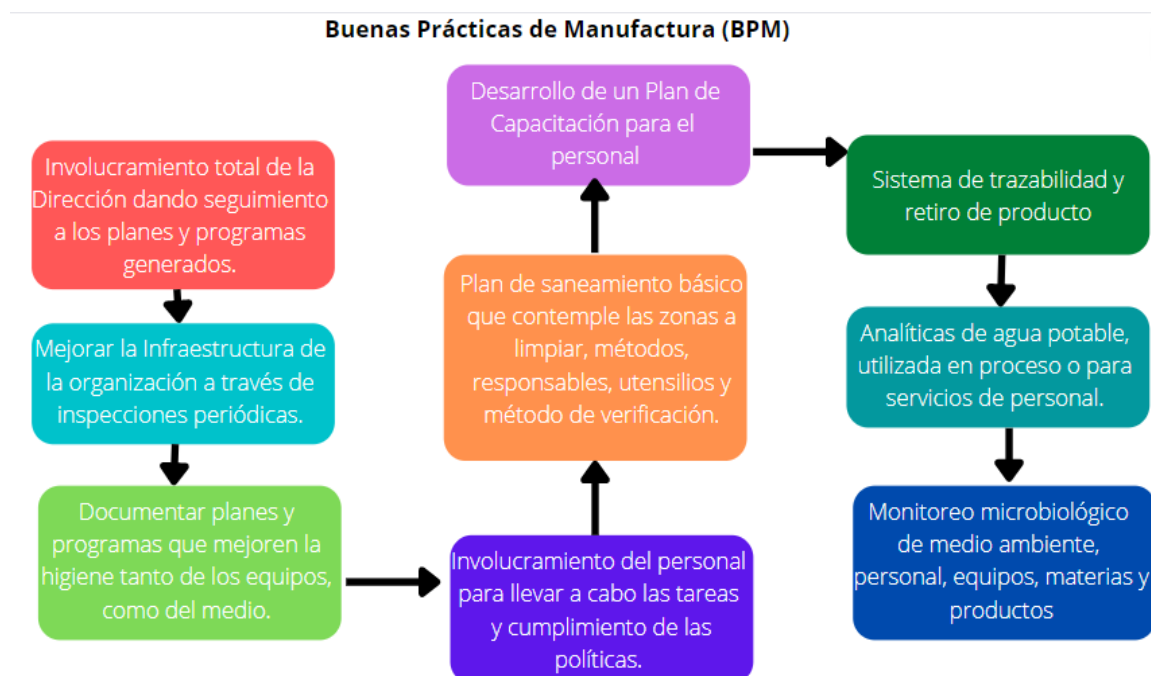
Autor: L.M Vásquez, 2022

Verificación de Programas Prerrequisito y Formulación del Procedimiento Operativo Estandarizado – POE

Política integrada

Nuestra empresa comercializa y distribuye alimentos lácteos para los sectores de la industria de alimentos, cuenta con un servicio de alta calidad, el cual está liderado desde la administración, con el fin de consolidarse como una empresa eficaz y reconocida a nivel nacional con procesos eficientes e innovadores. Contamos con personal idóneo con conocimiento en el ser y el saber, garantizando los recursos físicos, técnicos y financieros para ello. Así mismo, contamos con ambientes de trabajo saludables, con la prevención y continua mejora del sistema de gestión integrado SIG.

Figura 9: Buenas prácticas de manufactura (BPM)



Autor: L.M Vásquez, 2022

Tabla 9: POE (procedimientos operativos estandarizados)

Concepto	Información	Cumplimiento	Observación
Proceso	Comercialización y distribución de alimentos lácteos	N/A	
Sub-proceso	Distribución	N/A	
Código	DIS-LAC-2022	N/A	
Versión	0.1	N/A	
Fecha	03 de enero de 2022	N/A	
Aprobación	ADMIN	N/A	
Fecha aprobación	06 de enero de 2022	N/A	
Objetivo	Verificar el cumplimiento con los requerimientos legales y reglamentarios para la correcta distribución de alimentos lácteos.	N/A	
Alcance	Determinar que el procedimiento de distribución cumpla con lo establecido en ISO 22000:2018.	N/A	
Área	Distribución	N/A	
Responsable	Sofia Bravo	N/A	
Producto	Yogurt	X	
Cadena de enfriamiento	10° C	X	
Cliente	Ministerios de Trabajo - MinTrabajo	X	
Nit	830115226-3	X	
Planilla de entrega	DIS-LAC-PLA-20	X	
Cantidad	250 unidades	X	
Lote	115415-22	X	
Fecha vencimiento	27/08/2022	X	
Responsable distribución	ANDRES PARRA	X	
Fecha entrega	22 de abril de 2022	X	
Acta de recibido	ACT-DIS-09-22	X	
Fecha pago			Pendiente de pago por parte del cliente, el pago será realizado el día viernes 29 de abril de 2022.
Forma pago			Pendiente
Observaciones			Pendiente pago por parte del cliente

Firma:

Andrés parra

Recomendaciones

La empresa deberá establecer una política de inocuidad de alimentos, de acuerdo a sus objetivos, llevándolo a cabo en cada una de las áreas desde la llegada del producto hasta la distribución del mismo para la venta, con objetivos claro y alcances medibles.

Es necesario implementar los elementos de protección individual EPI a los trabajadores durante la manipulación del producto, con el plan de desinfección requerida y registros de cumplimiento del mismo. La empresa debe implementar la Política de seguridad y salud en el trabajo (SST). La administración debe planear los programas de capacitación.

Generación, planificación y aplicación de las actividades establecidas en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Realización de evaluación periódica de los procedimientos. Creación y seguimiento de las acciones de mejoras con el objetivo y maximizar la prevención de riesgos profesionales.

Conclusión

En conclusión se realizó el estudio de caso en la Comercializadora Sanmar, implementado el sistema de gestión de inocuidad, aplicando todo lo aprendido en el diplomado de inocuidad de alimentos bajo los requerimientos de la ISO 22000: 2018 y ISO 9001: 2015, realizando un estudio integrado en cada una de las áreas de la empresa verificando si cumple con los requerimientos y si no realizando el plan de trabajo para comercializar y distribuir productos lácteos bajo los requerimientos de las normas e inocuos al consumidor final.

Referencias bibliográficas

Agropecuaria, O. i. (2016). Manual de analisis de peligros y puntos criticos de control - HACCP. San Salvador, Salvador. Obtenido de

<https://www.oirsa.org/contenido/biblioteca/Manual%20de%20an%C3%A1lisis%20de%20peligros%20y%20puntos%20cr%C3%ADticos%20de%20control%20-%20HACCP.pdf>

Diaz, A. (2008). Buenas prácticas agrícolas guía para pequeños y medianos agroempresarios. Honduras: IICA. Obtenido de

<http://52.165.25.198/bitstream/handle/11324/18970/CDHN21108080e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pieson, M., & Corlett, D. (2012). HACCP Principles and applications. London, New York. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8-](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8-_iBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=haccp+system&ots=D7l0XaJ_JC&sig=EHjVz9iKDozimOoJlXruxi8oWvM#v=onepage&q=haccp%20system&f=false)

[_iBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=haccp+system&ots=D7l0XaJ_JC&sig=EHjVz9iKDozimOoJlXruxi8oWvM#v=onepage&q=haccp%20system&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8-_iBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=haccp+system&ots=D7l0XaJ_JC&sig=EHjVz9iKDozimOoJlXruxi8oWvM#v=onepage&q=haccp%20system&f=false)

Anexos

Enlace de exposición

Link: <https://youtu.be/fZrTopEwweg>