

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**

**LA MOLINA**

**FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**



**“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ISO 9001 Y LAS BUENAS  
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA EMPRESA DE ADITIVOS  
ALIMENTARIOS LINROS”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL  
TÍTULO DE INGENIERA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

**ANDREA CRISTINA RAMOS CALDERÓN DE GOYBURO**

**LIMA - PERÚ**

**2023**

---

**La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación  
(Art. 24 - Reglamento de Propiedad Intelectual)**

## Document Information

<b>Analyzed document</b>	TSP-ANDREA RAMOS.pdf (D169795684)
<b>Submitted</b>	2023-06-05 20:59:00
<b>Submitted by</b>	JENNY DEL CARMEN VALDEZ ARANA
<b>Submitter email</b>	jvaldez@lamolina.edu.pe
<b>Similarity</b>	15%
<b>Analysis address</b>	jvaldez.unalm@analysis.arkund.com

## Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional Agraria La Molina / TSP MARAZA TORRES JAYME (3).pdf</b> Document TSP MARAZA TORRES JAYME (3).pdf (D127976112) Submitted by: mgarcia@lamolina.edu.pe Receiver: mgarcia.unalm@analysis.arkund.com	 <b>113</b>
<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional Agraria La Molina / Monografia Marticorena 06052022.doc</b> Document Monografia Marticorena 06052022.doc (D135804430) Submitted by: gchire@lamolina.edu.pe Receiver: gchire.unalm@analysis.arkund.com	 <b>4</b>
<b>SA</b>	<b>1A_Raymondi_Laredo_Lucero_Melissa_Titulo_Profesional_2023-1.docx</b> Document 1A_Raymondi_Laredo_Lucero_Melissa_Titulo_Profesional_2023-1.docx (D158942781)	 <b>7</b>
<b>SA</b>	<b>PRY_SÃ;nduchesELPRIMO_MSG.pdf</b> Document PRY_SÃ;nduchesELPRIMO_MSG.pdf (D14252462)	 <b>1</b>
<b>SA</b>	<b>INFORME FINAL JANIET.pdf</b> Document INFORME FINAL JANIET.pdf (D149764446)	 <b>3</b>
<b>SA</b>	<b>TESIS_MAYRA_LAGUNA.docx</b> Document TESIS_MAYRA_LAGUNA.docx (D127004365)	 <b>1</b>
<b>SA</b>	<b>7c985ad2bfa0d843057ab41f563aa4fac3973d36.html</b> Document 7c985ad2bfa0d843057ab41f563aa4fac3973d36.html (D111355102)	 <b>3</b>
<b>SA</b>	<b>Universidad Nacional Agraria La Molina / MONOGRAFIA SANDRA RIVERA 15.09.22 (1).pdf</b> Document MONOGRAFIA SANDRA RIVERA 15.09.22 (1).pdf (D160062060) Submitted by: danielrojas@lamolina.edu.pe Receiver: danielrojas.unalm@analysis.arkund.com	 <b>1</b>
<b>SA</b>	<b>cerda_ge.pdf</b> Document cerda_ge.pdf (D30843511)	 <b>1</b>
<b>SA</b>	<b>1 Conf 1 Normas.pptx</b> Document 1 Conf 1 Normas.pptx (D137442836)	 <b>1</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

**“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ISO 9001 Y LAS BUENAS  
PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA EMPRESA DE  
ADITIVOS ALIMENTARIOS LINROS”**

Presentado por:

**ANDREA CRISTINA RAMOS CALDERÓN DE  
GOYBURO**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

Sustentado y aprobado ante el siguiente jurado:

---

Dr. Marcial I. Silva Jaimes  
PRESIDENTE

---

Gabriela C. Chire Fajardo, PhD.  
MIEMBRO

---

Dr. Luis A. Condezo Hoyos  
MIEMBRO

---

Jenny D.C. Valdez Arana, PhD  
ASESORA

Lima – Perú

2023

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi Papá que siempre estuvo orgulloso de cada paso que daba y sé que desde el cielo me seguirá guiando, a mi Madre que siempre me está apoyando al igual que a mis hermanas Lourdes, Bertha, Devora y Camila que son mí una guía y soporte. Y a mi esposo que sin su amor, apoyo y paciencia no habría podido lograr dar este nuevo paso, a mi madrina Zoila porque siempre ha estado presente en cada uno de los pasos que he ido dando y finalmente a mis amigas de toda la vida por siempre estar a mi lado.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la empresa LINROS, especial al Gerente General Renzo Linares y a la Gerente Administrativa Gabriela González, por permitirme ser parte de su equipo de colaboradores y brindarme todo su apoyo para el desarrollo del presente trabajo de suficiencia profesional. Adicionalmente agradecer a todos mis compañeros, por su ayuda y amistad.

Finalmente agradecer a mi asesora PhD. Jenny Valdez por su apoyo incondicional para la presentación de este trabajo.

# ÍNDICE GENERAL

## RESUMEN

## *ABSTRACT*

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	<b>3</b>
2.1.	DEFINICIÓN DE CALIDAD .....	3
2.2.	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD .....	3
2.2.1.	ANTECEDENTES DE LOS SISTEMAS PARA GESTIONAR LA CALIDAD ...	3
2.2.2.	SISTEMA DE CALIDAD .....	4
2.2.3.	GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	4
2.2.4.	FUNCIONES DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD .....	4
2.2.5.	BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACION DE UN SGC .....	6
2.3.	NORMA ISO 9001 .....	6
2.3.1.	ORGANIZACIÓN ISO.....	6
2.3.2.	NORMA ISO 9001:2015 .....	7
2.3.3.	BENEFICIOS DE LA NORMA ISO 9001:2015.....	8
2.3.4.	DEFINICIONES DE TERMINOS RELACIONADOS A LA NORMA ISO 9001:2015 .....	9
2.4.	CONTROL DE INOCUIDAD Y BUEN MANEJO DE HIGIENE.....	10
2.4.1.	INOCUIDAD.....	10
2.4.2.	PROGRAMAS PRE-REQUISITOS EN LA GESTIÓN DE LA INOCUIDAD ...	11
2.5.	HERRAMIENTAS DE CALIDAD .....	13
2.5.1.	LLUVIA DE IDEAS.....	14
2.5.2.	HOJA DE RECOGIDA DE DATOS.....	14
2.5.3.	HISTOGRAMAS.....	15
2.5.4.	DIAGRAMA DE FLUJO .....	15
2.5.5.	DIAGRAMA CAUSA-EFECTO .....	15
2.5.6.	DIAGRAMA DE DISPERSIÓN .....	15
2.5.7.	DIAGRAMA DE PARETO.....	16
2.6.	EMPRESA LINROS SRL .....	16
2.6.1.	HISTORIA.....	16
2.6.2.	MISIÓN .....	16
2.6.3.	VISIÓN.....	17

<b>III.</b>	<b>MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>18</b>
3.1.	LUGAR DE EJECUCIÓN .....	18
3.2.	MATERIALES .....	18
3.2.1.	MATERIALES DE ESCRITORIO .....	18
3.2.2.	EQUIPOS.....	18
3.2.3.	SOFTWARE.....	18
3.2.4.	DOCUMENTOS DE LA EMPRESA.....	19
3.2.5.	DOCUMENTOS REGLAMENTARIOS Y LISTAS DE VERIFICACIÓN.....	19
3.2.6.	HERRAMIENTAS DE CALIDAD .....	19
3.3.	MÉTODOLOGÍA.....	20
3.3.1.	ETAPA DE DIAGNOSTICO .....	20
3.3.2.	ETAPA DE DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA ISO 9001 Y LAS BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA .....	24
3.3.3.	ETAPA DE EVALUACION Y MEJORA DEL SISTEMA IMPLEMENTADO ..	25
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>26</b>
4.1.	DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA LINROS SRL .....	26
4.1.1.	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LA ISO 9001:2015 .....	26
4.1.2.	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS DE HIGIENE EN PLANTAS .....	31
4.2.	DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA ISO 9001 Y LAS BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA .....	36
4.2.1.	CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE ACUERDO A SU NATURALEZA .....	36
4.2.2.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	37
4.2.3.	PROCESOS PARA EL PERSONAL .....	40
4.2.4.	PROCESOS DE CONTROL DE PRODUCTOS DESPACHADOS.....	42
4.2.5.	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS.....	43
4.3.	EVALUACION Y MEJORA DEL SISTEMA IMPLEMENTADO .....	45
4.4.	APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES.....	48
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>52</b>
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>53</b>
<b>VII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>54</b>
<b>VIII.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Escala de calificación del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 .....	21
Tabla 2:	Escala de puntuación del grado de cumplimiento de la Lista de verificación de Higiene en plantas .....	23
Tabla 3:	Calificación de la empresa de acuerdo al grado de cumplimiento en porcentaje .....	24
Tabla 4:	Resultados de cada clausula en porcentajes de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 .....	26
Tabla 5:	Resumen de los puntajes parciales, totales y porcentaje de cumplimiento de los requisitos de higiene de plantas .....	32
Tabla 6:	Resultados de auditorías se segunda parte realizados por la empresa “Lacteus” .....	46
Tabla 7:	Resultados de auditorías se segunda parte realizados por la empresa “Dulceus” .....	47
Tabla 8:	Cursos y conocimientos adquiridos y aplicados en el desempeño laboral	48
Tabla 9:	Cursos y conocimientos adquiridos y aplicados en la Implementación del Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa LINROS.....	50

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Etapas del desarrollo del trabajo en la empresa LINROS.....	20
Figura 2:	Nivel de cumplimiento de la lista de verificación de la ISO 9001: 2015 por cláusula .....	27
Figura 3:	Porcentaje de cumplimiento e incumplimiento de los requisitos de higiene en plantas .....	33
Figura 4:	Clasificación de los productos LINROS .....	36
Figura 5:	Fujo de procesos en la empresa LINROS.....	37

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1:	Resultados de la aplicación de verificación en base a la Norma ISO 9001:2015 (INACAL, 2015).....	57
ANEXO 2:	Resultados lista de verificación de los requisitos de Higiene en Plantas (FAO, 2003) .....	90
ANEXO 3:	Procedimiento de recepción de mercadería.....	110
ANEXO 4:	Procedimiento de almacenamiento .....	112
ANEXO 5:	Procedimiento para el despacho y distribución.....	114
ANEXO 6:	Procedimiento para el control higiénico y de salud los trabajadores manipuladores de alimentos .....	117
ANEXO 7:	Procedimiento capacitación de personal .....	120
ANEXO 8:	Procedimiento atención de reclamos.....	122
ANEXO 9:	Procedimiento de retiro de producto no conforme.....	124
ANEXO 10:	Procedimiento de tratamiento de producto no conforme .....	126
ANEXO 11:	Procedimiento de trazabilidad.....	128
ANEXO 12:	Procedimiento de verificación de equipos de medición.....	130
ANEXO 13:	Procedimiento de inspección de vidrio y materiales quebradizos .....	132
ANEXO 14:	Procedimiento de mantenimiento de infraestructura y equipos .....	134
ANEXO 15:	Procedimiento de Selección y evaluación de proveedores de productos y servicios.....	137
ANEXO 16:	Procedimiento de control de plagas .....	140

## RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional expone el diseño y la implementación del Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa de aditivos alimentarios LINROS SRL. El sistema se basa en el estándar internacional ISO 9001:2015 y la Lista de Verificación de Higiene en Plantas (LVHP) aplicado a sus almacenes ubicados en el distrito de Punta Hermosa. El sistema implementado permitió a la empresa LINROS SRL, mantenerse como proveedor de sus clientes actuales y cumplir con los requisitos de nuevos clientes. Se inició el trabajo con la aplicación de lista de verificación cuantitativa en base a la Norma ISO 9001:2015 y LVHP (FAO, 2003). El diagnóstico en base a los resultados de la aplicación de la lista basada en la norma ISO 9001:2015, mostró un cumplimiento del 22,88%, lo que indica que la empresa no cuenta con un sistema de gestión de calidad eficaz. La aplicación de la lista LVHP mostró como resultado un cumplimiento del 81,32%, lo que permitió comprobar que el almacén de la empresa LINROS SRL, cuenta y aplica Buenas Prácticas de Higiene y Almacenamiento. A partir del diagnóstico se determinó como aspecto deficitario la falta de un sistema de gestión, por lo que la propuesta de mejora fue el diseño e implementación del Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa de aditivos alimentarios LINROS SRL. Dicha implementación permitió la mejora de los procesos de recepción, almacenamiento, despacho y distribución de las materias primas, insumos, materiales y aditivos de la empresa. Finalmente, el sistema permitió a LINROS SRL constituirse como un proveedor calificado para las empresas del sector alimentario como “*Lacteus*” y “*Dulceus*”.

**Palabras clave:** Aditivos, almacenaje, inocuidad, calidad, ISO 9001:2015.

## ABSTRACT

This work of professional sufficiency exposes the design and implementation of the ISO 9001 System and Good Manufacturing Practices in the LINROS SRL food additives company. The system is based on the international standard ISO 9001: 2015 and the Plant Hygiene Checklist (LVHP) applied to its warehouses located in the Punta Hermoza district. The implemented system to the company LINROS SRL maintains itself as a supplier to its current clients and fulfills the requirements of new clients. Work began with the application of a quantitative checklist based on ISO 9001: 2015 and LVHP (FAO, 2003). The diagnosis based on the results of the application of the list based on the ISO 9001: 2015 standard, showed compliance of 22,88%, which indicates that the company does not have an effective quality management system. The application of the LVHP list showed compliance of 81,32% as a result, which will verify that the warehouse of the company LINROS SRL, has and applies Good Hygiene and Storage Practices. From the diagnosis, the lack of a management system was determined as a deficit aspect, so the proposal for improvement was the design and implementation of the ISO 9001 System and Good Manufacturing Practices in the LINROS SRL food additives company. Said implementation received the improvement of the reception, storage, dispatch, and distribution processes of the company's raw materials, supplies, materials, and additives. Finally, the system included in LINROS SRL is constituted as a qualified supplier for companies in the food sector such as "*Lacteus*" and "*Dulceus*".

**Keywords:** Additives, storage, safety, quality, ISO 9001: 2015

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el uso de sustancias químicas como conservantes, colorantes, saborizantes, edulcorantes entre otros es casi inevitable, debido a que su uso no solo permite mejorar el aspecto de los alimentos, las características funcionales y tecnológicas, sino también aumentar su vida útil (Suarez-Diéguez et al., 2014).

El uso de aditivos no debería suponer un riesgo para la salud, si se mantienen los controles para asegurar su inocuidad. En la industria de alimentos, los fabricantes de productos alimenticios destinados al consumidor final siempre están en la constante búsqueda de proveedores de insumos que no solo puedan ofrecer bajos costos, sino también la garantía de la inocuidad y calidad de los productos que les proveen y que los trabajadores que los atienden cuenten con todas las medidas higiénico sanitarias correspondientes (Espinoza et al., 2016).

En el Perú para lograr dicha condición la empresa de productos alimenticios, incluidos los aditivos, debe incorporar en sus prácticas de producción los requisitos de las normas legales, como el Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas (MINSA, 1998), la Norma sanitaria para el almacenamiento de productos terminados destinados al consumo humano (MINSA, 2015), la Norma de criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano (MINSA, 2008) y el Reglamento que optimiza los procedimientos administrativos y fortalece el control sanitario de alimentos industrializados (MINSA, 2016); además de normas voluntarias como la Norma general de aditivos alimentarios (*Codex Alimentarius*. 2019).

En el presente trabajo se mostrará el proceso de diseño e implementación del Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura basado en la normativa nacional e internacional que ha permitido que la empresa LINROS SRL sea categorizada por sus clientes como “proveedor calificado” para abastecer a grandes industrias del sector alimentario.

Dicho sistema integra componentes reglamentarios y obligatorios basados en buenas prácticas de manufactura, además de principios basados en el modelo del sistema de gestión ISO 9001.

En razón a lo expuesto, el objetivo principal del presente trabajo fue diseñar e implementar el Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa de aditivos alimentarios LINROS SRL que le permita mantenerse como proveedor calificado de la industria alimentaria nacional. Los objetivos específicos fueron:

- Realizar un diagnóstico de la empresa de aditivos LINROS SRL aplicando herramientas de calidad.
- Diseñar e implementar el Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura acorde a la normativa nacional e internacional.
- Evaluar el cumplimiento del sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa LINROS SRL que le permita mantener su categoría de proveedor calificado.

## **II. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1. DEFINICIÓN DE CALIDAD**

La ISO 9000 define la calidad como el nivel en que un conjunto de características naturales satisface las necesidades establecidas (INACAL, 2015).

De acuerdo con Juran (2001), la calidad implica cumplir con los requerimientos del cliente y su aptitud para su uso. No puede ser vista como una responsabilidad exclusiva de un departamento dedicado a su control, sino que debe ser considerada como un atributo integral de la organización. La calidad debe estar presente en todo el proceso de producción y prestación de servicios, y requiere un compromiso serio de todo el personal para ser alcanzada de manera preventiva, es decir, evitando la aparición de defectos en lugar de esperar a que se detecten.

Griful y Canela (2002) sostienen que no es posible definir el concepto de calidad de una manera única, ya que este término puede tener diferentes significados para las diversas partes interesadas. De hecho, la calidad puede ser valorada de forma subjetiva y cualitativa, lo que hace que su definición sea relativa y dependa del contexto en el que se utiliza.

### **2.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

#### **2.2.1. ANTECEDENTES DE LOS SISTEMAS PARA GESTIONAR LA CALIDAD**

Según Silva (2009), la calidad ha ido evolucionando y mejorando a lo largo del tiempo a través de cuatro etapas claramente diferenciadas: la primera etapa se centraba en la detección de errores a través de la inspección, la segunda etapa introdujo el control estadístico de procesos, la tercera etapa fue el aseguramiento de la calidad y, finalmente, la cuarta etapa se

refiere a la administración estratégica de la calidad.

Durante la Revolución Industrial se hizo evidente la necesidad de gestionar adecuadamente la calidad debido a la especialización del trabajo. Cada trabajador se enfocaba en una tarea específica del proceso de producción, y cuanto más especializada era la tarea, mayor era la posibilidad de que el producto final presentara defectos (Gutarra, 2002).

### **2.2.2. SISTEMA DE CALIDAD**

El sistema de calidad se define como la organización de actividades que afectan a un conjunto de procesos en un sistema productivo, con el fin de asegurar que los productos o servicios cumplen con los requisitos específicos. No existe una fórmula única para el sistema de calidad, ya que debe adaptarse a las necesidades específicas de cada empresa y ser respaldado y promovido desde la alta dirección de la organización (Cuatrecasas, 2000).

### **2.2.3. GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Según Atkinson (1990), la gestión de la calidad implica el compromiso de toda la organización para realizar adecuadamente sus actividades. Esto significa que cada persona en la organización se ve afectada por la gestión de la calidad y, por lo tanto, para que sea exitosa, debe ser aceptada por todos los integrantes de la organización. Por su parte, James (1997) afirma que la gestión de la calidad es una filosofía de dirección que se basa en la práctica y que se enfoca en la mejora de la calidad del trabajo y de la organización en su conjunto, con el objetivo de garantizar el crecimiento y la supervivencia de la organización.

### **2.2.4. FUNCIONES DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

James (1997) menciona que hay ciertas funciones que son esenciales para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), las cuales son:

- **Planificación:** Se trata de una función orientada al futuro que establece las

directrices para toda la organización. Además, permite ser proactivo y anticipar eventos futuros, estableciendo las acciones necesarias para enfrentarlos de manera efectiva y manejable en el proceso de mejora de la calidad. Contiene elementos fundamentales como el análisis del entorno, la definición de la misión de la calidad, el establecimiento de la política de calidad, los objetivos estratégicos de calidad y los planes de acción de la calidad.

- **Organización:** Su función es el aseguramiento de la calidad, que tiene como objetivo garantizar que la empresa cumpla con los objetivos de calidad establecidos. Para ello, se desarrolla un ambiente de trabajo claro, con tareas y responsabilidades que contribuyan a la eficacia de la organización y se dirige el comportamiento de las personas, grupos y departamentos para alcanzar los objetivos definidos por la empresa. Los elementos clave de esta función son: la asignación de tareas y responsabilidades, la creación consciente de unidades específicas autónomas dentro de la organización, el desarrollo de requerimientos jerárquicos para facilitar la comunicación y la delegación de autoridad, así como esfuerzos en la comunicación.
- **Dirección:** Pone énfasis en el liderazgo, que se define como el intento de influir en las actividades de los seguidores mediante un proceso de comunicación para alcanzar uno o varios objetivos. Esta función incluye elementos clave como las teorías de motivación, las teorías de liderazgo y los tipos de poder.
- **Gestión de la calidad enfocada al personal:** Se refiere al recurso humano y se define como el proceso de diseño de medidas y actividades para mejorar la eficiencia y eficacia del funcionamiento de la organización. Los elementos clave de esta función son el trabajo en equipo, la orientación en todas las áreas y niveles de actividad de la organización, la cultura altamente orientada a las personas, la orientación multidisciplinaria y el fomento de la formación y el desarrollo del personal.
- **Control:** Es un proceso utilizado para asegurar que se cumplan los objetivos, mediante la obtención de información de la ejecución real del proceso, donde se compara la información del proceso con los estándares esperados para tomar decisiones en consecuencia. Los elementos clave de esta función son herramientas de gestión de la calidad como diagramas de flujo, hojas de control, diagramas de causa-efecto, diagramas de Pareto, diagramas de dispersión, gráficos de control, diagramas de interrelación, diagramas de árbol, matriz de análisis de datos, entre otros.

## **2.2.5. BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACION DE UN SGC**

Según Cuatrecasas (2001), existen varios beneficios asociados a la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad, entre los cuales se pueden mencionar:

- Mejora de la eficiencia operativa: la implementación de un sistema de gestión de calidad permite mejorar la eficiencia operativa de la organización, lo que se traduce en una mayor productividad y una reducción de costos.
- Incremento de la satisfacción del cliente: al mejorar la calidad de los productos o servicios ofrecidos, se logra una mayor satisfacción del cliente, lo que a su vez puede generar una mayor fidelización y un aumento de la demanda.
- Fortalecimiento de la imagen de la organización: la certificación en un estándar reconocido de calidad ayuda a reforzar la imagen de la organización y su reputación ante los clientes y otros.
- Mejora de la gestión de riesgos: un sistema de gestión de calidad bien implementado ayuda a identificar y gestionar los riesgos asociados a los procesos y actividades de la organización.
- Mayor participación y compromiso del personal: la implementación de un sistema de gestión de calidad involucra a todo el personal de la organización, lo que puede generar una mayor participación y compromiso de los empleados hacia los objetivos de la empresa.
- Mejora continua: la implantación de un sistema de gestión de calidad promueve la mejora continua de los procesos y actividades de la organización, lo que permite mantener la competitividad y adaptarse a los cambios del entorno.

## **2.3. NORMA ISO 9001**

### **2.3.1. ORGANIZACIÓN ISO**

La ISO, también llamada Organización Internacional de Normalización, es una federación global de organizaciones nacionales de normalización. Sus comités técnicos se encargan de desarrollar normas internacionales con el objetivo de fomentar la estandarización de

actividades, lo que a su vez facilita el intercambio de bienes y servicios y promueve la cooperación en ámbitos económicos, intelectuales, tecnológicos y científicos, según Martínez et al. (2001).

### **2.3.2 NORMA ISO 9001:2015**

De acuerdo con la ISO (2015), la norma ISO 9001:2015 se fundamenta en los principios de la gestión de calidad descritos en la norma ISO 9000. Esta norma fomenta la adopción de un enfoque de proceso para el desarrollo, implementación y mejora de la eficacia de un sistema de gestión de calidad, con el fin de aumentar la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de sus requisitos.

La norma ISO 9001:2015 fue publicada el 23 de septiembre de 2015 y se estableció un período de transición de tres años, desde septiembre de 2015 hasta septiembre de 2018, lo que resultó particularmente importante para aquellas empresas que tenían un certificado vigente bajo la norma ISO 9001:2008. A partir de marzo de 2017, la certificación para la norma ISO 9001:2015 es válida, lo que significa que todas las certificaciones iniciales a partir de 2015 deben realizarse bajo esta nueva norma. Además, a partir de finales de septiembre de 2018, se espera que la certificación de empresas bajo la norma ISO 9001:2008 ya no sea válida (Robles ,2015).

Según lo planteado por Navarro (2015), la nueva versión de la norma ISO 9001:2015 incluye varias innovaciones, siendo algunos de los cambios más destacados los siguientes:

- Reformulada según la estructura de alto nivel, con el objetivo de ayudar a las empresas y organizaciones a integrar de manera más sencilla sus sistemas de gestión, lo que les permitirá lograr una gestión más coherente y eficaz en todos los ámbitos.
- Enfoque basado en riesgo que hace hincapié en la gestión adecuada de los riesgos para lograr la calidad en las organizaciones. La perspectiva de "consideración basada en el riesgo" implica que la gestión de riesgos es un pilar fundamental de la norma y va más allá del estricto ámbito del producto o servicio proporcionado por la empresa u organización.

- La nueva versión hace énfasis en el liderazgo y compromiso de la alta dirección para el éxito de un sistema de gestión de calidad. En lugar de tener un "representante de la dirección", se espera que la alta dirección asuma directamente la responsabilidad de la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de calidad.
- La norma tiene disposiciones específicas que permiten a las organizaciones de servicios seguirla. Además, la revisión de la norma considera cómo las organizaciones realizan sus operaciones comerciales y se adapta a su evolución. El lenguaje utilizado y el nivel de complejidad se han elegido cuidadosamente para facilitar su implementación en todas las industrias, incluyendo las de servicios.
- La nueva norma ya no exige que las organizaciones certificadas mantengan un manual de calidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que aún se requiere documentación en cumplimiento con la norma. Este cambio brinda una mayor flexibilidad para que las empresas puedan adaptarse a sus particularidades y necesidades específicas.
- Enfatiza la importancia del contexto circundante de la organización certificada y sus partes interesadas a través de dos nuevas cláusulas (4.1 y 4.2). Estas cláusulas requieren una mayor consideración del contexto mediante el análisis del entorno y de las partes interesadas, así como la comprensión de sus expectativas.
- La nueva norma reconoce que el conocimiento es un recurso valioso al igual que cualquier otro recurso, y que es esencial para el éxito de los proyectos y el desarrollo del negocio. En este sentido, se establece que el conocimiento debe ser gestionado adecuadamente para asegurar su disponibilidad y aplicación efectiva en la organización.

### **2.3.3 BENEFICIOS DE LA NORMA ISO 9001:2015**

Según Alexander (2003), los beneficios más importantes de la norma ISO 9001 incluyen su aplicación a todo tipo de categoría de productos y a organizaciones de todos los tamaños y sectores, su facilidad de uso y comprensión, la reducción significativa de la documentación requerida, la corrección de los procesos organizacionales, el fomento de la mejora continua y la satisfacción del cliente.

En la introducción de la norma ISO 9001:2015, ISO (2015) menciona otros beneficios potenciales para una organización al implementar un sistema de gestión de la calidad, entre ellos, la capacidad de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan al cliente, la posibilidad de aprovechar oportunidades para mejorar, abordar riesgos y oportunidades relacionados con el contexto y objetivos de la organización, y la capacidad de demostrar la conformidad con requisitos específicos del sistema de gestión de la calidad.

#### **2.3.4 DEFINICIONES DE TERMINOS RELACIONADOS A LA NORMA ISO 9001:2015**

De acuerdo con INACAL (2015), la norma NI-ISO 9000:2015 establece las siguientes definiciones relevantes para la investigación actual:

- Alta dirección: Persona o grupo de personas que administra y dirige una organización.
- Contexto de la organización: Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto el enfoque de la organización, para el logro de sus objetivos.
- Calidad: El nivel en el que las características intrínsecas de un objeto satisfacen los requisitos establecidos.
- Parte interesada: Persona u organización que tiene el potencial de ser impactada por una decisión o actividad, o bien de afectarla.
- Cliente: Persona u organización que tiene la posibilidad de recibir o que ya ha recibido un producto o servicio.
- Proveedor externo: Proveedor que no forma parte de la organización.
- No conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- Requisito Legal: Obligación establecida por una entidad legislativa que debe ser cumplida de manera obligatoria.
- Requisito Reglamentario: Obligación establecida por una autoridad que recibe la autorización de un órgano legislativo, y que debe ser cumplida de manera obligatoria.
- Salida: Resultado de un proceso.
- Verificación: Proceso de confirmar mediante la presentación de pruebas objetivas

que se han cumplido los requisitos establecidos.

- Validación: Confirmación, a través de la presentación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos necesarios para la utilización o aplicación específica prevista de un producto o servicio.

## **2.4. CONTROL DE INOCUIDAD Y BUEN MANEJO DE HIGIENE**

### **2.4.1. INOCUIDAD**

#### **a. Definición**

La Inocuidad de Alimentos se define como la seguridad y la garantía de que un alimento no causará ningún daño al consumidor cuando sea preparado o ingerido de acuerdo con su uso previsto (Codex Alimentarius, 2019).

Además, la inocuidad de los alimentos puede entenderse como el conjunto de medidas y procedimientos necesarios durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para garantizar que, una vez ingeridos, no representen ningún riesgo para la salud del consumidor (CNMSF, 2011).

#### **b. Aseguramiento de la inocuidad**

Según Arispe y Tapia en 2007, asegurar la inocuidad de los productos es una prioridad fundamental que abarca todo el proceso de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo final. Garantizar la inocuidad alimentaria desde el origen de los alimentos es crucial para prevenir y evitar riesgos potenciales de contaminación. Para lograrlo, es esencial aplicar los principios generales de higiene con el objetivo de asegurar que los alimentos sean seguros e inocuos para el consumo humano. La aplicación del Programa de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), que incluye las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPAL), los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) y los sistemas de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), es fundamental para garantizar la inocuidad de los alimentos (MINSA, 2015).

## **2.4.2. PROGRAMAS PRE-REQUISITOS EN LA GESTIÓN DE LA INOCUIDAD**

Los prerrequisitos, que incluyen las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y los Procedimientos Operativos Estándar, son procedimientos esenciales que constituyen la base higiénica y sanitaria necesaria para la implementación efectiva de un Sistema de Gestión de la Inocuidad Alimentaria. El objetivo principal de estos prerrequisitos es controlar la presencia de peligros que puedan afectar la inocuidad de los alimentos, prevenir la contaminación biológica, química o física del producto o productos, y evitar la contaminación cruzada entre ellos. Para lograr estos objetivos, se requiere la aplicación de procedimientos de higienización, control de la potabilidad del agua, manejo integrado de plagas, gestión integral de residuos sólidos y capacitación del personal (OMS,2011).

### **a. Buenas Prácticas de Manufactura**

Las Buenas Prácticas de Manufactura son un conjunto de procedimientos que describen las diferentes operaciones que se realizan en la industria alimentaria con el fin de asegurar que se lleven a cabo de manera correcta, cumpliendo con las especificaciones y evitando la contaminación del producto por agentes internos y externos (INDECOPI, 2006).

Según De León (2009), los procedimientos son un conjunto de métodos y políticas que se establecen como una orientación para que los productores de alimentos puedan ejecutar programas de inocuidad de manera efectiva.

INA (2021) establece que los programas básicos para cumplir con las normas de Buenas Prácticas de manufactura son:

### **b. Programa de limpieza y desinfección**

Un programa de limpieza y desinfección debe garantizar la higiene tanto en la planta como en los equipos y dispositivos de proceso utilizados en la misma. Este programa está en constante necesidad de revisión por su eficiencia y eficacia.

**c. Programa de manejo integrado de plagas**

Un programa integrado de control de plagas define las actividades desarrolladas para lograr la eliminación y prevención definitivas de la propagación de plagas dentro de una empresa. Este control debe incluir una variedad de medidas de control físico y químico para minimizar los peligros asociados con la presencia de plagas.

**d. Programa de residuos sólidos y líquidos**

El programa de residuos Sólidos y líquidos posibilita y facilita la implementación de procedimientos para asegurar el funcionamiento eficiente de la recolección, clasificación, transporte y disposición de los residuos sólidos de esta empresa, debiendo reservarse las instalaciones, elementos, áreas y recursos.

**e. Programa de mantenimiento preventivo de equipos**

El programa encargado de supervisar y coordinar todas las tareas de mantenimiento y control de los equipos y dispositivos de medición relacionados con la calidad e inocuidad del producto se conoce como "Programa de mantenimiento preventivo de equipos". Este programa incluye actividades como inspecciones programadas, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación y calibración de los equipos con el objetivo de prevenir fallas que puedan afectar la inocuidad de los productos durante su procesamiento.

**f. Programa de capacitación**

El programa de formación sobre higiene e inocuidad es crucial porque asegura que todo el personal comprenda su papel y responsabilidad en la protección de los alimentos contra la contaminación física, química o biológica. Esto ayuda a garantizar la seguridad y calidad de los productos alimentarios.

#### **g. Programa de control de agua potable**

El programa de control de agua potable tiene como objetivo implementar estrategias para disminuir los riesgos de contaminación en el suministro de agua a través del control de los componentes peligrosos presentes en el agua. De esta manera, se busca garantizar la seguridad y calidad del agua potable para su consumo.

#### **h. Plan de higiene y saneamiento**

Según DIGESA (2017), el plan de higiene y saneamiento comprende un conjunto de técnicas y procedimientos de limpieza y desinfección que se aplican en la infraestructura, ambientes, equipos, utensilios y superficies con el fin de eliminar suciedad, tierra, residuos de alimentos, grasa, y otros materiales indeseables. Este plan también debe incluir medidas necesarias para asegurar el correcto saneamiento de los servicios básicos como el agua, el desagüe y la gestión de residuos sólidos, así como para prevenir y controlar la presencia de vectores.

De acuerdo Piñeiro y Díaz (2004), los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) describen en detalle los procedimientos de limpieza y desinfección que deben ser seguidos para garantizar su correcta ejecución. Estos métodos deben llevarse a cabo de manera regular y estar completamente documentados.

### **2.5. HERRAMIENTAS DE CALIDAD**

Las herramientas de calidad son técnicas que apoyan el análisis de situaciones y datos. El éxito de los proyectos y actividades de mejora de la calidad aumenta con la correcta aplicación de las herramientas y técnicas desarrolladas para ellos (INDECOPI, 2008).

Hoy en día, las organizaciones que desean implementar un sistema de gestión de la calidad deben utilizar diversas herramientas. Son medios esenciales para planificar, controlar, proteger y mejorar los sistemas de gestión. (UNIT, 2009).

Según la UNIT (2009) las herramientas permiten a las organizaciones alcanzar sus objetivos de forma eficaz y eficiente y utilizar los recursos de forma racional. Se entiende por instrumento o herramienta algo que se utiliza para realizar una acción para lograr un objetivo particular.

- Identificar los problemas.
- Distinguir los problemas de calidad de acuerdo a su importancia o a su significación.
- Identificar las posibles causas del problema que se ha considerado más importante o más significativo.
- Identificar las posibles metodologías para resolver el problema.
- Seleccionar entre las soluciones factibles la que podría considerarse como la mejor.
- Planificar la aplicación de la solución elegida.
- Implantar dicha solución.
- Verificar la eficacia de la solución implantada.

Algunas de las herramientas clave de calidad utilizadas para lograr estos objetivos se enumeran a continuación.

### **2.5.1. LLUVIA DE IDEAS**

Es una herramienta que da soporte a otras herramientas de gestión y cuyo fin es hacer un seguimiento de la generación de ideas por parte de un grupo congregado de personas. La herramienta fomenta sin miedo la creatividad de todos los involucrados, permitiéndoles expresar espontáneamente las ideas que surgen sin censura ni crítica. Luego se analizan y seleccionan las ideas más viables de todas las ideas recopiladas. (Cuatrecasas, 2000).

### **2.5.2. HOJA DE RECOGIDA DE DATOS**

También llamada hoja de registro o de confirmación. Como su nombre lo indica, su funcionalidad consiste en una recopilación ordenada y estructurada de toda la información importante y útil que se genera en el proceso y sus actividades. (Cuatrecasas, 2000).

### **2.5.3. HISTOGRAMAS**

Un histograma representa gráficamente la variabilidad que se puede expresar para ciertas características de calidad, es decir, indica qué tipo de distribución estadística están mostrando los datos (Duncan, 1989).

### **2.5.4. DIAGRAMA DE FLUJO**

Básicamente, implica categorizar y agrupar datos en grupos o categorías para realizar un análisis de causa raíz más profundo y preciso, identificar problemas o verificar que las acciones correctivas y de mejora sean efectivas. (Cuatrecasas, 2000).

### **2.5.5. DIAGRAMA CAUSA-EFECTO**

También conocido como diagrama de Ishikawa o diagrama de "espina de pez", es una herramienta para analizar metódica y sistemáticamente problemas, sus causas y causas, y la calidad de sus efectos se denomina efecto. Hay dos aspectos principales que definen esta técnica: el orden y el desarrollo. Puede ser más o menos simple describir la causa obvia del problema, pero es imperativo identificar esas causas, averiguar de dónde provienen y profundizar en sus raíces para tener el problema justo delante de sus narices. (Cuatrecasas, 2000).

### **2.5.6. DIAGRAMA DE DISPERSIÓN**

Su propósito es determinar a partir de los valores medidos la relación que puede existir entre dos variables de calidad características si cambian en una situación dada. De esta forma, se puede comprender gráficamente el comportamiento o correlación existente entre dos variables o, por el contrario, contrastar su independencia o no relación (Cuatrecasas, 2000).

### **2.5.7. DIAGRAMA DE PARETO**

Los diagramas de Pareto te permiten tomar decisiones sobre qué causas priorizar para lograr una mayor eficiencia en la resolución de problemas. Generalmente, alrededor del 80% de los problemas son provocados por el 20% de las causas. Esto significa que el porcentaje más pequeño de razones causa la mayoría de los problemas. Un diagrama de Pareto puede identificar el subconjunto más importante de razones para actuar primero. (Cuatrecasas, 2000).

## **2.6. EMPRESA LINROS SRL**

### **2.6.1. HISTORIA**

LINROS es una empresa fundada en la Ciudad de Arequipa en el año 1992 y en la actualidad cuenta con dos sedes más situadas en Lima y Trujillo. Se dedica a la importación y comercialización de aditivos para la industria alimentaria, principalmente cultivos lácticos, cuajos, esencias, conservantes, colorantes, edulcorantes entre otros.

LINROS tiene como objetivo satisfacer las necesidades de la industria alimentaria en Perú. La experiencia adquirida en estos últimos años le permite brindar a sus clientes un soporte técnico adecuado y un abastecimiento sostenido de productos, garantizando calidad y servicio a precio justo.

### **2.6.2. MISIÓN**

Nuestra misión es ofrecer insumos e ingredientes de alta calidad y garantía para el uso principalmente en la Industria Alimentaria, brindando el asesoramiento técnico de nuestro equipo especializado, el cual podrá resolver sus inquietudes y acompañar a nuestros clientes en el desarrollo de su actividad económico comercial.

### **2.6.3. VISIÓN**

Nuestra visión es ser los principales proveedores de insumos e ingredientes para la Industria Alimentaria a nivel nacional que ofrezca productos de buena calidad y garantía asegurada, a un valor adecuado. Asimismo, los valores que rigen a la empresa comprenden.

- Honestidad y transparencia
- Confianza
- Seriedad
- Garantía
- Compromiso
- Integridad

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. LUGAR DE EJECUCIÓN**

El presente trabajo se realizó en la empresa LINROS, cuyo almacén se encuentra ubicado en el distrito de Punta Hermosa.

#### **3.2. MATERIALES**

##### **3.2.1. MATERIALES DE ESCRITORIO**

- Cuadernos
- Lapiceros
- Folders
- Hojas de papel bond

##### **3.2.2. EQUIPOS**

- Impresora CANON G2110
- Laptop HP YOGA
- Memoria USB

##### **3.2.3. SOFTWARE**

- Microsoft Office (versión 2019)

### **3.2.4. DOCUMENTOS DE LA EMPRESA**

- Registros de control de almacén.
- Fichas técnicas y certificados de análisis de los productos.
- Procedimientos e Instructivos de procesos.

### **3.2.5. DOCUMENTOS REGLAMENTARIOS Y LISTAS DE VERIFICACIÓN**

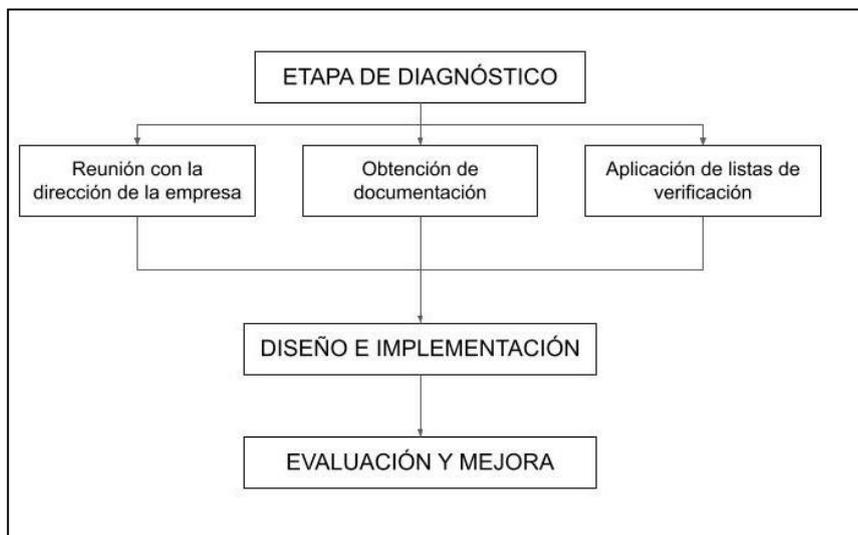
- Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A. (MINSA, 1998).
- Código Internacional de prácticas recomendado - Principios Generales de higiene de los Alimentos. CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (Codex Alimentarius, 2003).
- Norma general para los aditivos alimentarios. Codex Stan 192-1995. Rev. 2019 (Codex Alimentarius, 2019).
- R.M. N° 066-2015-MINSA Norma Sanitaria para el almacenamiento de productos terminados destinados al consumo humano (MINSA, 2015).
- R.M. N° 591-2008-MINSA Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano (MINSA, 2008).
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1222, que Optimiza los Procedimientos Administrativos y Fortalece el Control Sanitario de Alimentos Industrializados (MINSA, 2016).
- Lista de verificación en base a la Norma ISO 9001:2015.
- Lista de verificación de los requisitos de Higiene en plantas (FAO, 2003).

### **3.2.6. HERRAMIENTAS DE CALIDAD**

- Diagrama de flujo

### 3.3. METODOLOGÍA

En la Figura 1, se muestra la secuencia de las actividades que se realizó para el desarrollo del trabajo en la empresa LINROS.



**Figura 1: Etapas del desarrollo del trabajo en la empresa LINROS**

#### 3.3.1. ETAPA DE DIAGNOSTICO

##### a. Reunión con la dirección de la empresa

Se realizó una reunión con la Gerente Administrativa de la empresa LINROS SRL a fin de presentar los objetivos, el alcance, desarrollo y los beneficios que se lograrían con el diseño e implementación de un sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura que diera cumplimiento a las exigencias de sus clientes y de la normativa alimentaria nacional.

##### b. Obtención de la documentación

Se recopiló toda la información con la que contaba la empresa, los que incluyeron:

- Registros de control de calidad.
- Fichas técnicas y certificados de análisis de productos principales.
- Procedimientos e instructivos de procesos.

### c. Aplicación de listas de verificación

La aplicación de listas de verificación permite evaluar la gestión de la calidad e inocuidad.

#### c.1 Lista de verificación en base a la Norma ISO 9001:2015

Se aplicó la lista de verificación en base a la norma ISO 9001:2015 (ISO, 2015) (ver Anexo 1), con el fin de evaluar el cumplimiento de dicha norma dentro de la empresa, teniendo en cuenta las exclusiones propias de la naturaleza de la empresa.

Esta evaluación abarcó las áreas de recepción, almacenamiento y despacho. La calificación de las preguntas se realizó de acuerdo al grado en que se cumplía lo señalado, y para ello se utilizó la escala de calificación presentada en la Tabla 1.

**Tabla 1: Escala de calificación del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015**

<b>Puntuación</b>	<b>Item</b>	<b>Significado</b>
0,00	Requisito no aplicable (N.A.)	No aplicable bajo los parámetros de exclusión de ISO 9001:2015
0,10	No Diseñado (N.D.)	Las actividades/ métodos demuestran que no se tiene el requisito ni se ha bosquejado su implementación. Las actividades/métodos demuestran que se tiene el
0,25	Parcialmente Diseñado (P.D.)	requisito definido, sin embargo, este no es del todo conforme con la Norma ISO 9001:2015.

«continuación»

0,50	Diseñado (D)	Los métodos son conformes con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, pero no se encuentran evidencias de aplicación.
0,75	Parcialmente Implementado (P.I.)	Los métodos son conformes con lo establecido en la Norma ISO 9001:2015, pero no se tienen muchas evidencias de su aplicación y/o no se evidencia que se encuentre en un proceso de mejora continua.
1,00	Completamente Implementado (I)	Las actividades/métodos son conformes con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, y se cuenta con evidencias de una correcta aplicación, buscando siempre una mejora continua.

---

FUENTE: Meléndez (2017) citado por Valera (2019)

El cálculo del puntaje obtenido para cada clausula se realizó de la siguiente forma (ecuación 1):

$$PPC = \left( \frac{\sum NA}{n} \right) * 0\% + \left( \frac{\sum ND}{n} \right) * 10\% + \left( \frac{\sum D}{n} \right) * 25\% + \left( \frac{\sum PI}{n} \right) * 75\% + \left( \frac{\sum I}{n} \right) * 100\% \quad (1)$$

(\*) Calificar cada acápite con 1 en donde corresponda, según la evidencia de la auditoria.

Donde:

PPC: Porcentaje por clausula

$\sum$ : Sumatoria de puntaje por cada sub-clausula.

n: El número de acápites a calificar.

Por consiguiente, el porcentaje final obtenido resulta del promedio de los porcentajes obtenidos en cada cláusula de la norma ISO 9001:2015.

## c.2 Lista de verificación de los requisitos de Higiene en Plantas

Se aplicó la lista de verificación de los requisitos de higiene en planta en plantas (FAO, 2003), para evaluar el grado de cumplimiento de dichos requisitos en el alcance almacenes, condiciones de almacenamiento, despacho, recepción de mercadería, personal y control de plagas, entre otros. La calificación de las preguntas se realizó de acuerdo al grado en que se cumplía lo señalado (ver Anexo 2). La escala de puntuación utilizada se presenta en la Tabla 2:

**Tabla 2: Escala de puntuación del grado de cumplimiento de la Lista de verificación de Higiene en plantas**

Puntaje	Calificación	Significado
0,00	Critico	Condiciones higiénico sanitarias inaceptables. Requiere mejoras inmediatas y sustanciales. Malas condiciones higiénico sanitarias.
0,25	Deficiente	Requiere mejoras y acciones correctivas inmediatas. Condiciones higiénico sanitarias mínimas.
0,50	Regular	Requiere mejoras y acciones correctivas necesarias.
0,75	Bueno	Buenas condiciones higiénico sanitarias. Cumple los requisitos. Requiere acciones correctivas menores.
1,00	Muy bueno	Muy buenas condiciones higiénico sanitarias. Poca o ninguna acción correctiva.

FUENTE: FAO (2013) citado por Miranda (2021)

A partir de esta escala se calcularon los puntajes por cada aspecto y posteriormente se calculó el puntaje total de acuerdo a la siguiente formula (ecuación 2):

$$PDC = \frac{POb}{POp} * 100\%$$

(2)

Donde:

PDC: Porcentaje de cumplimiento

POb: Puntaje obtenido

POp: Puntaje optimo

Una vez obtenido el puntaje total, se comparó con la Tabla 3 para determinar el estado actual de la empresa.

**Tabla 3: Calificación de la empresa de acuerdo al grado de cumplimiento en porcentaje**

<b>Calificación</b>	<b>Significado (por ciento)</b>
Muy bueno	91-100
Bueno	71-90
regular	51-70
Deficiente	0-50

FUENTE: Catacora et al (2002)

### **3.3.2. ETAPA DE DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA ISO 9001 Y LAS BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA**

El diseño e implementación del sistema de ISO 9001 y las Buenas Prácticas de manufactura se realizó a través la elaboración de documentación de sistemas de gestión para los procesos de almacenamiento, recepción y despacho de mercadería. Dicho diseño contempló los criterios de los programas prerrequisitos para el control de la inocuidad, dentro de ellos la limpieza y desinfección de almacenes y vehículos, el control higiénico sanitario del personal, así como el control de plagas entre otros. Para ello se siguió la siguiente normativa alimentaria nacional e internacional:

Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A. (MINSa, 1998).

- Código Internacional de prácticas recomendado - Principios Generales de higiene de los Alimentos. CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (Codex Alimentarius, 2003).
- Norma general para los aditivos alimentarios. Codex Stan 192-1995. Rev. 2019 (Codex Alimentarius, 2019).
- R.M. N° 066-2015-MINSA Norma Sanitaria para el almacenamiento de productos terminados destinados al consumo humano (MINSa, 2015).
- R.M. N° 591-2008-MINSA Norma Sanitaria que establece los Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano (MINSa, 2008).
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1222, que Optimiza los Procedimientos Administrativos y Fortalece el Control Sanitario de Alimentos Industrializados (MINSa, 2016).

### **3.3.3. ETAPA DE EVALUACION Y MEJORA DEL SISTEMA IMPLEMENTADO**

Una vez implementado el sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de manufactura en la empresa LINROS SRL, se realizaron evaluaciones posteriores a la implementación, a través de auditorías internas a fin de establecer oportunidades de mejora para el sistema de gestión implementado. Esta evaluación se realiza conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, tomando en consideración el estado y la importación de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Asimismo, la implementación del sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura fue validada por las auditorías de segunda parte, realizadas por los clientes a la empresa LINROS SRL.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA LINROS SRL**

El diagnóstico de la empresa LINROS SRL se realizó en base a la aplicación de las listas de verificación según lo establecido en el punto 3.3.1.

#### **4.1.1. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LA ISO 9001:2015**

La aplicación de la lista de verificación se dio dentro del almacén de LINROS SRL, se revisó la información documentaria, instalaciones y flujo de procesos. El detalle de cada aspecto evaluado y sus resultados se encuentran en el Anexo 1. El resumen de los resultados se detalla en la Tabla 4.

Antes de la aplicación de la lista de verificación se consideró la exclusión de las siguientes cláusulas: 8.3 diseño y desarrollo de los productos, 8.5.3 propiedad perteneciente a los clientes proveedores externos, 8.5.4 preservación y 8.5.5 actividades posteriores a la entrega, 8.5.6. Control de cambios, debido a que no son aplicables a la naturaleza de la empresa.

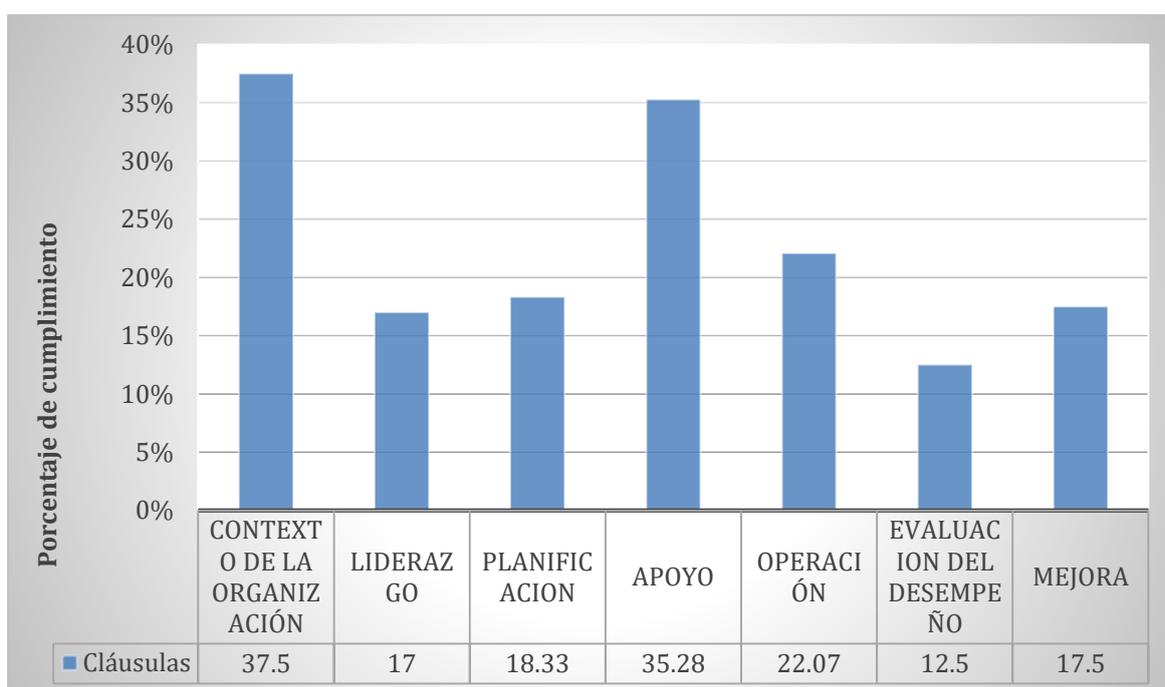
**Tabla 4: Resultados de cada cláusula en porcentajes de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015**

<b>Cláusula De La Norma ISO 9001:2015</b>	<b>Porcentaje De Cumplimiento (%)</b>
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	37,50
5. LIDERAZGO	17,00
6. PLANIFICACION	18,33
7. APOYO	35,28

«continuación»

8. OPERACION	22,07
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	12,50
10. MEJORA	17,50
<b>PROMEDIO TOTAL</b>	<b>22,88</b>

En la Figura 2 se observa que ninguna de las cláusulas de la norma ISO 9001:2015 supera el 50 por ciento de cumplimiento, en donde la cláusula de evaluación del desempeño es la de menor puntaje y la cláusula de contexto de la organización tiene el mayor puntaje.



**Figura 2: Nivel de cumplimiento de la lista de verificación de la ISO 9001: 2015 por cláusula**

El puntaje promedio de cumplimiento fue de 22,88%, lo que permitió concluir que en ese momento la empresa no contaba con un sistema de gestión de calidad eficaz.

A continuación, se detallan las evidencias encontradas en cada cláusula.

**a. Contexto de la organización**

La empresa tiene conocimiento de que existen factores externos que son de suma importancia para mantener la calidad e inocuidad de los productos que abastecen y que muchos de ellos son requisitos indispensables para ser considerado un proveedor calificado, sin embargo, al no contar con un área de calidad capacitada para llevar y mantener el control es por ello que no se tiene objetivos, ni seguimiento ni revisión de los mismos.

Asimismo, no existen guías para una mejora continua del proceso en cuanto a calidad y garantía del servicio, por lo general los objetivos están enfocados en mejorar e incrementar la venta.

Por otro lado, la empresa cuenta con registros de limpieza, control de personal, control de temperaturas y control de plagas, sin embargo, estos no se encuentran debidamente registrados y actualizados.

**b. Liderazgo**

No se cuenta con política ni objetivos de calidad, solo con documentos referentes a la inocuidad y a la higiene del personal.

Con respecto a los clientes, la empresa es consciente que para abastecer otras industrias del rubro alimentario debe contar con todas las medidas necesarias no solo de inocuidad sino también de calidad, lo que le permita posicionarse como proveedor homologado.

Si bien se cuenta con los recursos para llevar a cabo las acciones de mejora e implementación de un sistema de calidad, no se cuenta con personal capacitado para desarrollar dichas funciones. Es por ello que no cuenta con un sistema de calidad completo que le permita cumplir con los requisitos de la norma técnica ISO 9001:2015.

**c. Planificación**

No se tiene una planificación que permita que lograr resultados en cuanto a gestión de la calidad. Si bien no se abordan riesgos y oportunidades se tiene claro que es importante para los clientes.

No se cuentan con objetivos de calidad, solo de inocuidad referente al producto. Se cuenta con algunos procedimientos y registros sin embargo no se mantienen actualizados.

Por otro lado, cuentan con algunos procedimientos y registros sin embargo no se mantienen actualizados.

**d. Apoyo**

La empresa cuenta con los medios para poder realizar acciones de mejora, sin embargo, su enfoque siempre se ha mantenido en mejor e implementar la gestión de las ventas mas no es lo relacionado al sistema de calidad. Ni tampoco contar con el personal calificado para desarrollar dichas funciones.

Es en este punto donde se considera necesario la contratación de una persona para que lidere e implemente el sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura que le permita a la empresa el cumplimiento de requisitos de gestión orientado al control de la inocuidad que le permita mejores niveles de cumplimiento y la oportunidad de posicionarse en el mercado e incrementar sus ventas.

Asimismo, la empresa mantiene la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de su servicio, así como proporcionar la comodidad para sus trabajadores.

En cuanto al manejo producto en el área de almacén, cuenta con un Kardex para el control de ingreso y salida de los productos. Asimismo, cuentan con procedimientos de calibración de

equipos de medición, sin embargo, los registros no se mantienen actualizados.

En cuanto a los procesos de gestión de personal, la empresa cuenta con el personal y los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos. De ser necesario la gerencia apoya al personal para ser capacitado.

En relación al manejo de la información documentada, la documentación interna no cuenta con mecanismos para mantenerlos protegidos frente a cualquier posible acto de adulteración y/o robo de información.

#### **e. Operación**

Para la evaluación de esta cláusula, se debe considerar que las operaciones dentro de la empresa LINROS que se evaluaron fueron: recepción, almacenamiento, despacho y distribución, relacionadas con el área de almacén. Es decir, no existe proceso de fabricación, ya que los productos que ofrece son aditivos alimentarios los cuales en su mayoría son productos importados y en algunas ocasiones de producción nacional.

Por la naturaleza de los procesos que realiza la empresa en cuanto al manejo de los productos o aditivos que comercializar, no se lleva un control de cambios planificados y revisión de acciones contra efectos adversos.

Con respecto a la satisfacción del cliente es el equipo de ventas quien mantiene la comunicación con el cliente, pero no se cuenta con canales o medios para medir la satisfacción, solo en casos de existir quejas. Es decir, no se cuenta con todos los requisitos implementados para satisfacer la evaluación de las necesidades de algunos clientes.

Los requisitos de los clientes son tomados en cuenta, pero estos son cumplidos en la medida de lo posible, siempre informando al cliente. Se cuenta registro de los clientes y pedidos, pero no se realiza revisión de los mismos.

Si bien se cuenta con proveedores de servicios no se tiene un procedimiento implementado para la selección y evaluación de proveedores, ni se cuenta con los criterios pertinentes para esta evaluación.

Con respecto a la trazabilidad se cuenta con la información necesaria para realizarla, sin embargo, no se cuenta con un procedimiento que sistematice la evaluación de la trazabilidad.

**f. Evaluación del Desempeño**

En cuanto a la evaluación del desempeño, si se realiza la identificación de una No Conformidad se resuelve de manera interna sin estar necesariamente documentada. En cuanto al proceso solo se realiza seguimiento al proceso de la venta y esto es utilizado para bonificar el desempeño del personal de almacén y administrativo.

Asimismo, no se realizan auditorías internas, solo auditorías externas para la conformidad de los clientes que las solicitan.

**g. Mejora**

La Gerencia General está dispuesta a invertir en oportunidades de mejora sin embargo no se cuenta con el personal capacitado para llevarlo a cabo.

En relación a las deficiencias detectadas, se toman acciones para corregir no conformidades sin embargo esto no se encuentra documentado.

**4.1.2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS DE HIGIENE EN PLANTAS**

Esta lista de verificación se aplicó dentro de las instalaciones de LINROS SRL. La lista de verificación y los aspectos evaluados se encuentran en el Anexo 2 y los resultados parciales

y el total de la verificación se detallan en la Tabla 5 y se representa en la Figura 3.

Antes de la aplicación de la lista de verificación se consideró la exclusión de las siguientes cláusulas, que por naturaleza de las operaciones de la empresa no son aplicables:

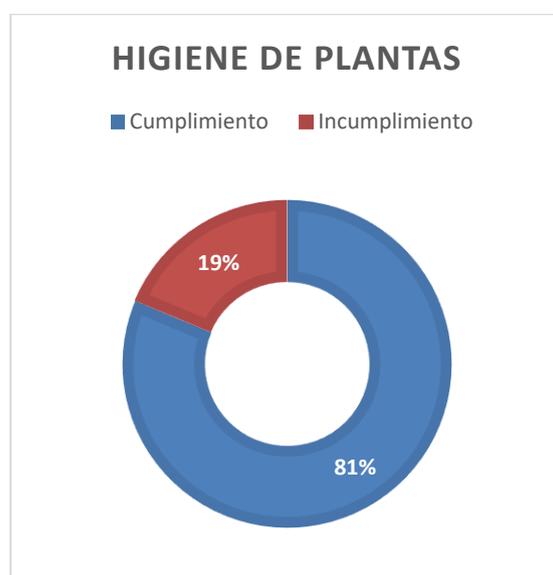
- 1.1 Diseño e Instalación
- 2.1 Diseño, construcción y mantenimiento
- 2.4 Disposición de desecho
- 3.1 Instalaciones para empleados
- 3.2 Instalaciones para el lavado de equipo
- 4.1 Agua y Hielo
- 4.2 Registros

**Tabla 5: Resumen de los puntajes parciales, totales y porcentaje de cumplimiento de los requisitos de higiene de plantas**

<b>Clausulas</b>	<b>Real</b>	<b>Ideal</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>A. Instalaciones</b>	<b>21,00</b>	<b>23,00</b>	<b>91,30</b>
1. Edificaciones	3,50	4,00	87,50
2. Interior de las edificaciones	11,75	13,00	90,38
3. Instalaciones sanitarias	4,75	5,00	95,00
4. Suministros de agua y hielo	1,00	1,00	100,00
<b>B. Transporte y almacenamiento</b>	<b>20,00</b>	<b>23,00</b>	<b>86,96</b>
1. Transporte	7,00	8,00	87,50
2. Control de temperatura	1,50	2,00	75,00
3. Almacenamiento	11,50	13,00	88,46
<b>C. Equipos</b>	<b>2,50</b>	<b>8,00</b>	<b>31,25</b>
1. Equipo general	2,50	8,00	31,25

«continuación»

<b>D. Personal</b>	<b>12,75</b>	<b>16,00</b>	<b>79,69</b>
1. Personal de trabajo	3,75	6,00	62,50
2. Requerimiento de higiene y salud	9,00	10,00	90,00
<b>E. Saneamiento y control de plagas</b>	<b>17,50</b>	<b>19,00</b>	<b>92,11</b>
1. Saneamiento	9,00	10,00	90,00
2. Control de plagas	8,50	9,00	94,44
<b>F. Registros</b>	<b>3,50</b>	<b>6,00</b>	<b>58,33</b>
<b>Total</b>	<b>77,25</b>	<b>95,00</b>	<b>81,32</b>



**Figura 3: Porcentaje de cumplimiento e incumplimiento de los requisitos de higiene en plantas**

A diferencia de los resultados obtenidos del cumplimiento de la ISO 9001:2015, en lo que respecta a higiene en plantas, el nivel de cumplimiento es mucho mayor. Se comprueba que el almacén cuenta y aplica Buenas Prácticas de Manufactura, Higiene y Saneamiento. El porcentaje total de cumplimiento fue de 81,32% por ciento lo cual da una calificación de condiciones de higiene de BUENO, según la Tabla 3.

A continuación, se describen las evidencias encontradas:

#### **a. Instalaciones**

Las instalaciones se encuentran ubicadas dentro de un complejo de almacenes lo cual evita que exista una fuente de contaminación. Estas instalaciones se encuentran debidamente pavimentadas y no presentan daños en sus estructuras.

En las instalaciones exteriores se cuenta con contenedor de residuos, mientras que en el área de almacén se encuentra un tacho para el descarte de papel, cartón y plástico. Sin embargo, no se cuenta con un programa que determine la frecuencia de lavado del tacho de basura.

Si bien el área de almacén no cuenta con un punto de agua dentro de sus instalaciones, se cuenta con una estación que tiene dispensador de jabón líquido, desinfectante y papel toalla.

Los Servicios Higiénicos se encuentran fuera del almacén y cumplen con los requisitos sanitarios correspondientes.

#### **b. Transporte y Almacenamiento**

La capacidad de almacenaje es la adecuada, lo que permite mantener el orden y limpieza de las instalaciones.

En cuanto a las unidades de transporte, estas cumplen con los requisitos necesarios para transportar productos en las mejores condiciones. Pero si bien se realiza la limpieza no se hace una verificación exhaustiva de la misma y los registros no se mantienen actualizados.

Se cumple con las especificaciones del requisito para el almacenaje, pero no se mantienen los registros actualizados. Se evidencia que la rotación de los productos se sigue bajo el sistema primeras entradas y primeras salidas (FIFO).

**c. Equipo**

Al no ser una planta de proceso, varios de los aspectos de este capítulo no son aplicables y por ello no fueron considerados en la evaluación.

No se cuenta con un programa ni procedimiento para el mantenimiento de infraestructuras y equipos. Los mantenimientos solo son realizados de forma correctiva, pero a pesar de no contar con el programa los equipos e infraestructura se encontraban aptos para su uso.

**d. Personal**

Se evidenció programa de capacitación para temas buenas prácticas de almacenamiento. Sin embargo, no existe evidencia de capacitación en el manejo de apiladores por parte del personal operario.

Todos los mantenimientos de infraestructuras y equipos son realizados por personal externo.

El personal operario se encuentra debidamente uniformado acorde a las labores que realiza (mandil, casaca, polo, jean y zapatos de seguridad).

El personal operario cuenta con carné de sanidad el cual es actualizado cada seis meses. Pero no se cuenta con un procedimiento para con el trabajador se encuentra en mal estado de salud, sin embargo, se les indica que debe avisar cuando estén enfermos.

**e. Saneamiento y Control de Plagas**

Se evidencia contar con instructivos para la limpieza del almacén y vehículos. Los productos a emplear cuentan con hojas de seguridad y fichas técnicas.

Existe un programa de control de plagas que es realizado por una empresa externa. Esta empresa cuenta con las autorizaciones correspondientes para realizar este tipo de servicio.

El servicio está basado en la desinsectación, mientras que el control de roedores es llevado a cabo por la empresa dueña del complejo de almacenes.

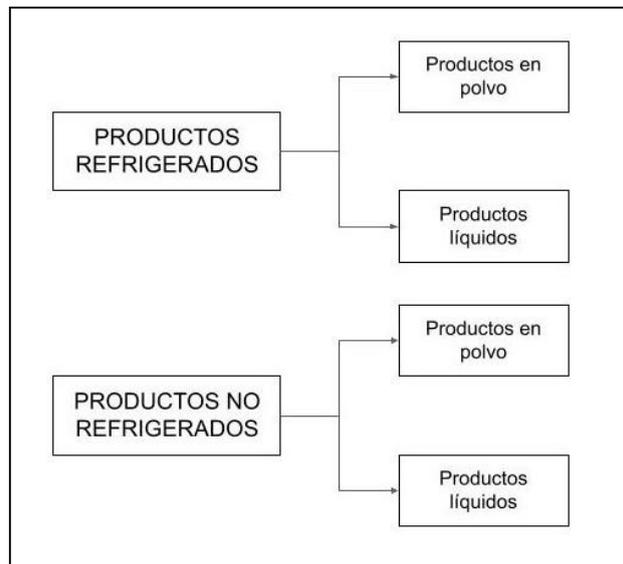
**f. Registros**

Se evidencia que se cuenta con registros, sin embargo, no se mantenían actualizados.

**4.2. DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA ISO 9001 Y LAS BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA**

**4.2.1. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE ACUERDO A SU NATURALEZA**

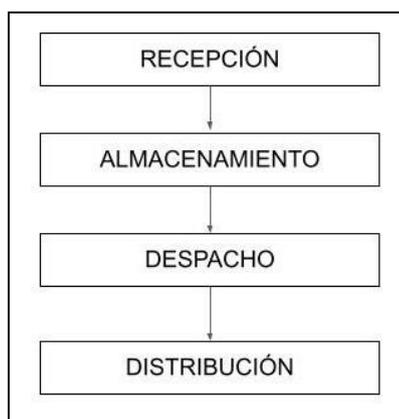
Para determinar la clasificación de los productos, primero se hizo una evaluación de las fichas técnicas, condiciones de almacenamiento y naturaleza física del producto. Obteniéndose como resultado que los productos se clasifican en dos grandes grupos, los que a su vez se subdividen en dos categorías (ver Figura 4).



**Figura 4: Clasificación de los productos LINROS**

## 4.2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Una vez establecido el flujo del proceso, se evaluó que documentos eran necesarios en cada etapa. A continuación, se detalla cada una de las etapas del flujo de proceso y los documentos diseñados a partir de cada una ellas.



**Figura 5: Flujo de procesos en la empresa LINROS**

### a. Recepción

#### a.1 Recepción de productos refrigerados

La descripción de las actividades para la recepción de productos refrigerados se encuentra detallado en el Procedimiento de Recepción de Mercadería (Anexo 3). Las características inherentes que se consideraron comprendieron:

- Se requiere como mínimo una persona para realizar esta actividad.
- Se cuenta con una sola puerta de acceso al almacén.
- No se requieren equipos para la recepción de estos productos.
- El producto puede ser líquido o sólido y en ambos casos con sello inviolable.
- Todo el proceso se realiza dentro del almacén.

## **a.2 Recepción de productos no refrigerados**

La descripción de las actividades para la recepción de productos no refrigerados se encuentra detallado en el Procedimiento de Recepción de Mercadería (Anexo 3). La descripción de las actividades para la recepción de productos.

Se requiere como mínimo tres personas para realizar esta actividad.

- Se cuenta con una sola puerta de acceso al almacén.
- Se requiere apilador para la recepción de estos productos.
- El producto puede ser líquido o sólido y en ambos casos con sello inviolable.
- Todo el proceso se realiza dentro del almacén.

## **b. Almacenamiento**

### **b.1 Almacenamiento de productos refrigerados**

La descripción de las actividades para el almacenamiento de productos refrigerados se encuentra detallado en el Procedimiento de Almacenamiento (Anexo 4). Las características inherentes que se consideraron comprendieron:

- Se requiere como mínimo una persona para realizar esta actividad.
- No se requieren equipos para la recepción de estos productos.
- El producto puede ser líquido o sólido y en ambos casos con sello inviolable.
- Todo el proceso se realiza dentro del almacén.

### **b.2 Almacenamiento de productos no refrigerados**

La descripción de las actividades para el almacenamiento de productos no refrigerados se encuentra detallado en el Procedimiento de Almacenamiento (Anexo 4). Las características

inherentes que se consideraron comprendieron:

- Se requiere como mínimo una persona para realizar esta actividad.
- Se cuenta con una sola puerta de acceso al almacén.
- Se requiere apilador para la recepción de estos productos.
- El producto puede ser líquido o sólido y en ambos casos con sello inviolable.
- Todo el proceso se realiza dentro del almacén.

## **c. Despacho**

### **c.1 Despacho de productos refrigerados**

La descripción de las actividades para el despacho de productos refrigerados se encuentra detallado en el Procedimiento de Despacho de Mercadería (Anexo 5). Las características inherentes que se consideraron comprendieron:

- Se requiere como mínimo una persona para realizar esta actividad.
- No se requieren equipos para la recepción de estos productos.
- El producto puede ser líquido o sólido y en ambos casos con sello inviolable.
- Todo el proceso se realiza dentro del almacén.

### **c.2 Despacho de productos no refrigerados**

La descripción de las actividades para el despacho de productos no refrigerados se encuentra detallado en el Procedimiento de Despacho de Mercadería (Anexo 5). Las características inherentes que se consideraron comprendieron:

- Se requiere como mínimo una persona para realizar esta actividad.

## **d. Distribución**

### **d.1 Distribución de productos refrigerados**

La descripción de las actividades para la distribución de productos refrigerados se encuentra detallado en el Procedimiento de Despacho de Mercadería (Anexo 5). Las características inherentes que se consideraron comprendieron:

- Se requiere como mínimo una persona para realizar esta actividad.

### **d.2 Distribución de productos no refrigerados**

La descripción de las actividades para la distribución de productos no refrigerados se encuentra detallado en el Procedimiento de Despacho de Mercadería (Anexo 5). Las características inherentes que se consideraron comprendieron:

- Se requiere como mínimo una persona para realizar esta actividad.
- Se cuenta con una sola puerta de acceso al almacén.
- El producto puede ser líquido o sólido y en ambos casos con sello inviolable.
- Todo el proceso se realiza dentro del almacén.

## **4.2.3. PROCESOS PARA EL PERSONAL**

### **a. Control higiénico y de salud los trabajadores manipuladores de alimentos**

Se elaboró el procedimiento para el control higiénico y de salud los trabajadores manipuladores de alimentos con el objetivo de controlar que los trabajadores que manipulan alimentos en LINROS SRL se encuentren libres de enfermedades infecto-contagiosas y cumplan con los requisitos de higiene para evitar riesgos de contaminación. Dicho procedimiento se muestra en el Anexo 6.

Los aspectos considerados fueron:

- a. Carne de Sanidad
  - b. Ficha de Datos del Trabajador
  - c. Control diario de Higiene del Personal
  - d. Control diario de estado de Salud
  - e. Examen médico ocupacional
  - f. Disposiciones complementarias
- i. Directrices para el control de enfermedades:
- 1. Lavado constante de manos.
  - 2. No compartir artículos de uso personal.
  - 3. Uso de mascarilla permanente dentro de las instalaciones.
  - 4. Mantener la distancia no menor a 1.5 metros a fin de evitar contacto.
  - 5. Evitar el uso de artículos punzocortantes, en caso de utilizarlo mantener la precaución del caso para evitar cualquier accidente.
  - 6. Desplazarse solo por el área permitida para tránsito de personal.
  - 7. Participar en la capacitación sobre control de enfermedades.
  - 8. Seguir las recomendaciones básicas de seguridad y salud en el trabajo
- ii. Directrices para el impedimento de personal afectado al área de trabajo:
- 1. En caso de presentar sintomatología por causa de alguna enfermedad, el personal será prohibido de ingresar al área de trabajo y será retornado a su domicilio para posterior comunicación con el médico.
  - 2. La reincorporación estará a cargo del alta emitida por el médico tratante.

**b. Capacitación de personal**

Se elaboró el procedimiento de capacitación del personal con el objetivo de este procedimiento es poder identificar las necesidades de capacitación y entrenamiento, elaboración y ejecución del Plan Anual de Capacitación del personal de LINROS, con la finalidad de contar con personal competente.

Brindarle al personal nuevo pautas generales de las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA), a fin que dicho personal mantenga las políticas de manejo y control de la mercadería. Dicho procedimiento se encuentra detallado en el anexo 7.

**4.2.4. PROCESOS DE CONTROL DE PRODUCTOS DESPACHADOS**

**a. Atención de reclamos**

Se elaboró el procedimiento de atención de reclamos con la finalidad de determinar los pasos a seguir para la recepción, análisis y respuesta a los reclamos de los clientes, a fin de evitar la repetición de los mismos. El procedimiento se encuentra detallado en el anexo 8.

**b. Retiro de producto no conforme del mercado**

Se elaboró el procedimiento de retiro de producto no conforme del mercado con la finalidad de establecer la metodología a seguir cuando se detecte algún tipo de no conformidad de los productos abastecidos a nuestros clientes, para así poder evitar su uso y/o consumo. Dicho procedimiento se muestra en el anexo 9.

**c. Tratamiento de producto no conforme**

Se elaboro el procedimiento de tratamiento de producto no conforme con el objetivo de definir las características y el tratamiento que debe tener un producto No Conforme.

Teniendo en consideración que el tiempo máximo de permanencia de un producto No Conforme en almacén será de 6 meses, luego de lo cual deberá darse de baja o ser devuelto al proveedor. El procedimiento se encuentra detallado en el anexo 10.

**d. Trazabilidad**

Se elaboró este procedimiento de trazabilidad con la finalidad identificar el producto en cada una de las etapas de proceso desde el ingreso hasta la distribución de los productos. Dicho procedimiento se encuentra detallado en el anexo 11.

**4.2.5. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS**

**a. Verificación de equipos de medición**

Se elaboró el procedimiento de verificación de equipos de medición con el definir el manejo de los equipos de medición o inspección de LINROS, con la finalidad de garantizar las buenas condiciones de operación, control periódico y reparación o sustitución oportuna. Este procedimiento se encuentra detallado en el anexo 12.

**b. Inspección de vidrios y materiales quebradizos**

Se elaboró el procedimiento de inspección de vidrio y materiales quebradizos con la finalidad establecer el procedimiento para la inspección, control y vigilancia frente a materiales extraños como vidrio y plástico quebradizo en el Almacén de LINROS SRL. El procedimiento se encuentra detallado en el anexo 13.

**c. Mantenimiento de infraestructuras y equipos**

Se elaboró el procedimiento de mantenimiento de infraestructuras y equipos con la finalidad de establecer la programación y ejecución del mantenimiento de la infraestructura y los equipos de frío, ventiladores y apilador eléctrico propiedad de la empresa LINROS dicho procedimiento se encuentra detallado en el anexo 14.

Este procedimiento involucra los siguientes aspectos:

**c.1 Dela elaboración del Programa Anual de Mantenimiento de Infraestructura y Equipos**

Elaboración e implementación del Programa Anual de Mantenimiento de Infraestructuras y Equipos.

**c.2 Del Mantenimiento de Infraestructura y Equipos**

Apilador eléctrico: Cada 250 horas de servicio o cada seis meses, lo que ocurra primero.  
Infraestructura: se realizará una inspección una vez al año a fin de poder de determinar y cuantificar las acciones necesarias para prevenir un daño mayor.

La inspección se centrará en las siguientes áreas:

- Estructura metálica (Racks)
- Pisos
- Paredes
- Puertas
- luminarias

**d. Selección y evaluación de proveedores de productos y servicios**

Se elaboró el procedimiento de selección y evaluación de proveedores de productos y servicios con el objetivo de establecer mecanismos para la selección y evaluación de los proveedores de productos y servicios. En el caso de servicios, estos serán los relacionados con la operatividad de las actividades de almacenamiento, despacho y reparto de los productos que se comercializan. Dicho procedimiento se encuentra detallado en el anexo 15.

#### **e. Control de plagas**

Se elaboró el procedimiento de control de plagas con el objetivo de definir actividades de prevención y seguimiento de las mismas para el control de las plagas dentro de las instalaciones de LINROS el procedimiento se encuentra detallado en el anexo 16.

### **4.3. EVALUACION Y MEJORA DEL SISTEMA IMPLEMENTADO**

El sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura implementado fue validado con las auditorías de segunda parte, realizadas por los clientes a la empresa LINROS SRL. Se debe tener en cuenta que cada empresa cuenta con sus propios criterios y lineamientos para la evaluación, por lo cual los resultados obtenidos solo son comparables entre las auditorías realizadas en cada año por la misma empresa evaluadora. A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las auditorías realizadas por dos de las empresas más importantes a las que abastece LINROS SRL. Debido a las políticas de confidencialidad de dichas empresas se ha designado la siguiente denominación a la empresa de lácteos se le denominara como “*Lacteus*” y a empresa azucarera “*Dulceus*”.

#### **4.3.1 Auditoría de segunda parte realizado por la empresa “*Lacteus*”**

Los criterios evaluados por este cliente fueron:

- Requisitos del establecimiento.
- Requisitos de la distribución de los ambientes y espacios de trabajo.
- Requisitos de servicios (Agua, Luz, Aire, etc.).
- Requisitos de eliminación de residuos.
- Requisitos de adecuación y mantenimiento de medios de almacenamiento
- Requisitos de gestión de los materiales y servicios adquiridos.
- Requisitos de medidas para la prevención de la contaminación cruzada.
- Requisitos de limpieza y desinfección.

- Requisitos de control de plagas.
- Requisitos de higiene personal e instalaciones.
- Requisitos de procedimiento de recuperación y retiro de productos.
- Requisitos de despacho y transporte
- Requisitos de información en el envase del alimento y comunicación con el cliente.
- Requisitos de defensa alimentaria y bioterrorismo.
- Requisitos de mitigación del fraude alimentario.
- Requisitos de gestión de la calidad e inocuidad.

En la Tabla 6 se presenta los resultados del nivel cumplimiento de la empresa LINROS SRL en las auditorías de segunda parte realizadas por la empresa cliente “*Lacteus*”, posterior a la implementación de la mejora realizadas, es decir posterior al año 2016.

**Tabla 6: Resultados de auditorías se segunda parte realizados por la empresa “Lacteus”**

<b>Año</b>	<b>2016</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Puntaje máximo (%)	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Puntaje obtenido (%)	64,96%	86,69%	93,04%	97,33%
Calificativo	Aprobado condicional	Aprobado	Aprobado	Aprobado

Como se observa el puntaje obtenido en el año 2016 fue de 64,96%, este resultado fue el reflejo de la falta de implementación de un sistema de gestión de calidad orientado al control de la inocuidad. A partir de la implementación de la propuesta de mejora se observa un nivel de cumplimiento mayor al 90% con el calificativo de aprobado. Asimismo, en forma adicional se observar en el devenir del tiempo el incremento del nivel de cumplimiento como parte de la mojará continua en LINROS SRL.

### 4.3.2 Auditoría de segunda parte realizado por la empresa “Dulceus”

Los criterios evaluados por este cliente fueron:

- Compromiso de la alta dirección
- Gestión de calidad e inocuidad (adicionado en el 2020)
- Normas relativas al exterior
- Diseño de las instalaciones
- Almacenes
- Control de plagas y manejo de residuos
- Control de productos químicos
- Control de almacenamiento
- De los requisitos previos al HACCP
- Seguridad y salud en el trabajo

En la Tabla 7 se presenta los resultados del nivel cumplimiento de la empresa LINROS SRL en las auditorías de segunda parte realizadas por la empresa cliente “Dulceus”, posterior a la implementación de la mejora realizadas, es decir posterior al año 2016.

**Tabla 7: Resultados de auditorías de segunda parte realizados por la empresa “Dulceus”**

	<b>2017</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Puntaje máximo (%)	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Puntaje obtenido (%)	91,00%	97,00%	94,00%
Calificativo	Excelente	Excelente	Excelente

Cabe señalar que el año 2017, ya se contaba con un sistema implementado, lo cual permitió obtener una buena calificación en la evaluación de esta empresa. Sin embargo, para el año 2020 se incrementaron algunos requisitos y criterios de evaluación, los cuales se encuentran en proceso de implementación en el presente año 2021.

Con base en los resultados obtenidos en las auditorias se ha propuesto para el año 2022 obtener la certificación ISO 9001:2015. La certificación permitirá consolidar la calificación de LINROS SRL en la condición de proveedor calificado, con la posibilidad de ser aceptado por las empresas clientes sin necesidad de ser evaluados anualmente. Por otro lado, está previsto que el año 2022 la empresa LINROS SRL implemente los planes de Defensa y Fraude Alimentario. El Plan de Defensa Alimentaria permitirá a LINROS SRL identificar, mitigar y vigilar posibles fuentes de contaminación intencionada. Mientras que el Plan de Fraude Alimentario evitará la producción y / o comercialización deliberada de productos no conformes con fines económicos que podrían afectar la salud del consumidor.

#### **4.4. APLICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES**

Este Trabajo de Suficiencia Profesional forma parte de las actividades llevadas a cabo por el Bachiller en Ciencias - Industrias Alimentarias en la empresa LINROS, desempeñando el cargo de Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión, teniendo como base los conocimientos y competencias adquiridas en la carrera de Industrias Alimentarias, las cuales permitieron el correcto desenvolvimiento dentro de la empresa.

Para la Implementación del Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa LINROS, se tenía como principal función el diseño, implementación y mejora del sistema de gestión que permitiera el control de la inocuidad de los aditivos que comercializa la empresa, control de operaciones, las buenas prácticas de almacenamiento e higiene, elaboración de documentación de calidad (procedimientos, registros, entre otros), inspecciones y auditorías de segunda parte e inspecciones de primera parte. Estas funciones se realizaron apropiadamente ya que se pusieron en práctica los conocimientos adquiridos durante los años de estudios, tal como se muestra en la Tabla 8.

**Tabla 8: Cursos y conocimientos adquiridos y aplicados en el desempeño laboral**

<b>Curso</b>	<b>Conocimientos adquiridos puestos en práctica</b>
Química de Alimentos	Conocimiento de la composición química de los alimentos

«continuación»

Análisis de Alimentos	Conocimiento e interpretación de los análisis físico-químicos de los alimentos
Microbiología de Alimentos	Conocimiento e interpretación de los resultados de los análisis microbiológicos
Alimentación y Nutrición	Conocimiento de la composición nutricional de los alimentos
Tecnología de Alimentos II	Conocimiento y formas de uso de las técnicas de transformación de las materias primas
Tecnología de Alimentos III	Conocimiento y forma de uso de los aditivos alimentarios en la transformación de productos en la industria alimentaria
Ingeniería de Alimentos II	Conocimiento sobre el funcionamiento de equipos y maquinarias para cada línea de proceso
Diseño de Plantas	Conocimiento en la elaboración de planos y flujos de proceso
Envases y Embalajes	Conocimiento de envases y embalajes en la industria alimentaria
Industrias Lácteas	Conocimiento en la elaboración de productos lácteos
Control de Calidad	Conocimiento sobre el control de calidad en los productos y procesos
Gestión de la Calidad	Conocimiento sobre BPM, HACCP, ISO entre otros sistemas, herramientas de gestión, normativas nacionales e internacionales

---

Asimismo, en el presente Trabajo de Suficiencia Profesional se puso en práctica la Implementación del Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa

LINROS, aplicando conocimientos específicos que comprenden desde la composición fisicoquímica y microbiológica de los aditivos, línea de procesos de productos, control de operaciones, interpretación de la normativa obligatoria, conocimientos de herramientas de solución de problemas, métodos de mejora continua y de control de inocuidad, así como sistemas de certificación de inocuidad, que guardan relación con las asignaturas mostradas en la Tabla 9.

**Tabla 9: Cursos y conocimientos adquiridos y aplicados en la Implementación del Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa LINROS**

<b>Curso</b>	<b>Conocimientos adquiridos puestos en práctica</b>
Química de Alimentos	Evaluación e interpretación de los cambios químicos que sufren los alimentos frente a diferentes factores
Análisis de Alimentos	Interpretación y evaluación de los análisis físico-químicos de los aditivos alimentarios
Microbiología de Alimentos	Interpretación y evaluación de los resultados microbiológicos de los aditivos alimentarios
Alimentación y Nutrición	Interpretación de la composición nutricional de los aditivos alimentarios
Tecnología de Alimentos II	Aplicación de técnicas de transformación de las materias primas
Tecnología de Alimentos III	Aplicaciones, dosificaciones y forma de uso de los aditivos alimentarios
Ingeniería de Alimentos II	Elaboración de procedimientos y programas de mantenimiento de infraestructuras y equipos de acuerdo al flujo de proceso
Diseño de Plantas	Elaboración de planos y flujos de procesos

«continuación»

Envases y Embalajes	Evaluación de los envases y embalajes utilizados para el almacenamiento de aditivos alimentarios
Industrias Lácteas	Elaboración de productos lácteos Identificación y evaluación de proveedores de aditivos alimentarios.
Control de Calidad	Elaboración de procedimientos y registros
Gestión de la Calidad	Implementación del sistema ISO 9001 y las buenas Prácticas de Manufactura en la empresa LINROS

---

La adquisición de habilidades y destrezas, como el trabajo en equipo, la búsqueda y redacción adecuada de información técnico-científica, la comunicación efectiva, la empatía y la responsabilidad en el trabajo, entre otras, fueron fundamentales para que el Bachiller en Ciencias - Industrias Alimentarias pudiera desenvolverse adecuadamente en su lugar de trabajo y llevar a cabo con éxito las tareas y actividades asignadas.

## V. CONCLUSIONES

1. En el diagnóstico al aplicar la lista de verificación de la Norma ISO 9001:2015, la empresa LINROS SRL obtuvo un nivel de cumplimiento de 22,88% lo que indicó que la empresa no cuenta con un sistema de la calidad eficaz. La aplicación de la lista de verificación de higiene en plantas mostró un nivel de cumplimiento del 81,32% con el calificativo de condiciones de higiene Bueno, lo que comprueba que el almacén cuenta y aplica buenas prácticas de higiene y almacenamiento.
2. Como propuesta de mejora se diseñó e implementó el sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en la empresa LINROS que integra aspectos de gestión de calidad y de control de inocuidad de alimentos.
3. El sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura implementado fue validado con las auditorías de segunda parte realizadas por las empresas clientes de LINROS SRL con niveles de cumplimiento superiores a 90,00% con la condición de proveedor calificado para diversas empresas del sector alimentario.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Concientizar a los trabajadores de todas las áreas desde los administrativos hasta el personal operativo, sobre la importancia de mantener el Sistema ISO 9001 y las Buenas Prácticas de Manufactura en LINROS SRL.
- Implementar y obtener la certificación ISO 9001:2015 con la finalidad de satisfacer a los clientes, mejorar la imagen de la marca y conseguir nuevos clientes.
- Implementar el Plan de defensa y fraude alimentario que permitirá a LINROS SRL ser proveedor de empresas clientes que cuentan con certificación BRC (*British Retail Consortium*), cuyo requisito es la implementación de dichos planes.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

Alexander, A. 2003. Implantación Estratégica del ISO 9000 Versión 2000. 1 ed. Lima, Perú, Editorial PUCP. Centrum-Centro de Negocios. p. 220.

Arispe, I; Tapia, M. 2007. Inocuidad y calidad: requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores. *Agroalimentaria* (en línea). 12(24):105- 118. Consultado 26 jul. 2021. Disponible en [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-03542007000100008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-03542007000100008&lng=es&nrm=iso)

Atkinson, P. (1990). *Creating culture change: the key to successful total quality management*. (M. Keynes, trad.). Bradford UK: IFS Publications.

Carbonell, E. 2016. El sistema de gestión de la calidad e inocuidad alimentaria (en línea). Perú. Consultado 7 nov. 2020. Disponible en <https://es.slideshare.net/enriquecarbonellvera/calidad-e-inocuidad-alimentaria-64939757#:~:text=DE%20LA%20CALIDAD,21.,organizaci%C3%B3n%20en%20la%20cadena%20alimentaria>.

Codex Alimentarius. 2019. Norma general para los aditivos alimentarios. Codex Stan 192-1995. Rev. 2019 (en línea). Roma, Italia. Consultado 7 nov. 2020. Disponible en [http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B192-1995%252FCXS\\_192s.pdf](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B192-1995%252FCXS_192s.pdf).

Cuatrecasas, LL. 2000. Gestión Integral de la Calidad. 2 ed. Madrid, España, Editorial Gestión 2000 SA. p. 348.

Cuatrecasas, L. (2001). Gestión integral de la calidad, Implementación, control y certificación (2º ed.). Barcelona, España: Gestión 2000 S.A.

CNMSF (Comité Nacional para la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias). 2021. Inocuidad Alimentaria (en línea). República Dominicana. Consultado 26 jul. 2021. Disponible en <http://www.cnmsf.gob.do>

De León, E. 2009. Manual Técnico sobre Buenas Prácticas de Manufactura para Empresas Procesadoras de Frutas de el Salvador (en línea). El Salvador. Consultado 02 ago. 2021. Disponible en <http://www.iica.int/Esp/regiones/central/salvador/Documents/Manual%20de%20BPM.PDF>

Duncan, J. 1989. Control de Calidad y estadística industrial.1ra edición. México. D.F, Ediciones Alfaomega. p. 1084.

Espinoza, V. Iparraguirre, D. Toledo, A. Trinidad, Carmen. 2016. Planteamiento Estratégico de la Empresa Gloria S.A. 2016-2026. Tesis para obtener el grado de Magister en Dirección Estratégica y Liderazgo, Lima, Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado CENTRUM.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2003.Lista de Verificación de los requisitos de Higiene en Plantas. 1ra edición Roma, I. FAO, Servicio de Calidad de los Alimentos y Normas Alimentarias. Dirección de Alimentación y Nutrición. p. 110.

Griful, E; Canela, MA. 2002. Gestion de la Calidad. Barcelona, Esp.1ra edición, Editorial UPC. p. 8.

- Gutarra Montalvo, VA. 2002. Implementación de los Círculos de Calidad en el Instituto Superior Tecnológico-ITEC. Tesis Ing. Lima, Perú, UNMSM. p. 21.
- INA (Instituto Nacional de Aprendizaje). 2021. Programas de prerequisites para Buenas Prácticas de Manufactura (en línea). Costa Rica. Consultado 02 ago. 2021. Disponible en [https://www.inapidte.ac.cr/pluginfile.php/14253/mod\\_resource/content/2/BPM%20R4/introduccion.html](https://www.inapidte.ac.cr/pluginfile.php/14253/mod_resource/content/2/BPM%20R4/introduccion.html)
- INACAL (Instituto Nacional de la Calidad). 2015. Sistemas de Gestión de la Calidad- Fundamentos y Vocabulario. NTP ISO 9000:2015. 6ta edición. Lima, Perú, INACAL. 77 p.
- INDECOPI (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual, PE). 2006. NTP ISO 22000:2006. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. Perú. 57 p.
- INDECOPI (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual). 2008. NTP-ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos. Lima Perú.
- ISO (Organización Internacional de Normalización). 2015. Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos. ISO 9001:2015. 5ta edición. Ginebra. Suiza. ISO. 30 p.
- James, P. (1997). La Gestión de la Calidad Total. Un texto Introductorio. Madrid, España: Editorial Prentice Hall.
- Juran, J. (2001). Manual de Calidad (5° ed.). Madrid, España: Editorial Prentice Hall.
- López, S. 2006. Implantación de un sistema de calidad: los diferentes sistemas de calidad existentes en la organización. Ed. Rev. España. Editorial Ideas propias.

Martinez, E. & Senlle, A. (2001). ISO 9000-2000, Calidad en los Servicios. Barcelosa, España: Ediciones Gestión 2000, S. A.

MINSA (Ministerio de Salud del Perú). 2008. Norma Sanitaria que establece los criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad para los alimentos y bebidas de consumo humano aprobada por R.M. N° 591-2008/MINSA (en línea). Lima, Perú. Consultado 7 nov. 2020. Disponible en [http://www.sanipes.gob.pe/archivos/biblioteca/N\\_14\\_RM\\_591\\_2008\\_MINSA.pdf](http://www.sanipes.gob.pe/archivos/biblioteca/N_14_RM_591_2008_MINSA.pdf).

MINSA (Ministerio de Salud del Perú). 2015. Norma Sanitaria para el almacenamiento de productos terminados destinados al consumo humano aprobada por R.M. N° 066-2015/MINSA (en línea). Lima, Perú. Consultado 7 nov. 2020. Disponible en [http://www.digesa.minsa.gob.pe/NormasLegales/Normas/RM\\_66\\_2015\\_SA.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/NormasLegales/Normas/RM_66_2015_SA.pdf).

MINSA (Ministerio de Salud del Perú). 2016. Reglamento del Decreto Legislativo N° 1222, que Optimiza los Procedimientos Administrativos y Fortalece el Control Sanitario de Alimentos Industrializados aprobada por R.M. N° 491-2016/MINSA (en línea). Lima, Perú. Consultado 7 nov. 2020. Disponible en [http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma\\_consulta/RM\\_491-2016-MINSA.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/norma_consulta/RM_491-2016-MINSA.pdf).

OMS (Organización Mundial de la Salud, US). 2021. Temas de Salud. Inocuidad de Alimentos (en línea). Estados Unidos. Consultado 28 jul. 2021. Disponible en <http://www.who.int/es/>

Piñero, M; Díaz, L. 2004. Mejoramiento de la calidad e inocuidad de las frutas y hortalizas frescas: un enfoque práctico manual para multiplicadores. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. Roma.

Silva Janampa, J. 2009. Diseño de un sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 22000:2005 en una empresa del sector alimentario. Tesis Ing. Lima, Perú, PUCP.p. 4.

Suarez-Diéguez. T, González- Escalante. EY, Reséndiz- Martínez. Y, Sánchez- Martínez. DS. 2014. La importancia de los aditivos alimentarios en los alimentos industrializados. BOLETÍN CIENTÍFICO Publicación semestral Educación y Salud No.4, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

UNIT (Instituto uruguayo de Normas Técnicas). 2009. Herramientas para la Mejora de la Calidad (en línea). Uruguay. Consultado 17 jul. 2021. Disponible en: <http://www.dinta.cl/wp-content/uploads/FortificaciporcientoC3porcientoB3n-de-alimentos.pdf>

## **VIII. ANEXOS**

**ANEXO 1: Resultados de la aplicación de verificación en base a la Norma ISO 9001:2015 (INACAL, 2015)**

Clausula ISO	Requisito	NO		SI				Porcentaje por Clausula	Observaciones
		NA 0%	ND 10%	PD 25%	D 50%	PI 75%	I 100 %		
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37.50%</b>	
<b>4.1</b>	<b>COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO</b>	0	0	1	0	0	0		
4.1	Se ha determinado, seguido y revisado los factores externos e internos, pertinentes para su propósito, dirección estratégica y que afectan su capacidad para lograr el resultado deseado (s) en el Sistema de Gestión de Calidad.			<b>1</b>					Se conocen factores externos e internos que son importantes para la calidad e inocuidad de los productos, teniendo en cuenta normas tales como el DS 007 98-SA.
<b>4.2</b>	<b>COMPRESION DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS</b>	0	0	1	0	0	0		
4.2	Se ha determinado las partes interesadas y sus requisitos que son pertinentes al Sistema de Gestión de Calidad. Se realiza el seguimiento y revisión de esta información.			<b>1</b>					Se tiene determinado que las partes interesadas son los clientes, entidades como DIGESA y fiscalización municipal, sin embargo, no se realiza seguimiento ni revisión de la documentación necesaria.

«continuación»

<b>4.3</b>	<b>DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD</b>	0	0	1	0	0	0		
4.3	Se cuenta con el alcance disponible y mantenido como información documentada, para el Sistema de Gestión de Calidad considerando: a) Las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1 b) Los requisitos pertinentes de estas partes interesadas indicados en el apartado 4.2. c) Los productos/servicios de la organización.			<b>1</b>					Se tiene un alcance definido para el cumplimiento de las normas DS 007 98-SA y el código de buenas prácticas de manufactura (FDA).
<b>4.4</b>	<b>SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN LOS PROCESOS</b>	0	0	2	0	0	0		
4.4.1	Se establece, implementa, mantiene y mejora continuamente los procesos necesarios y sus interacciones dentro del Sistema de Gestión de Calidad según Norma Técnica. La organización cuenta con los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad incluyendo:			<b>1</b>					No se evidencia lineamientos para implementar, mantener y mejorar los procesos.

«continuación»

4.4.1	<p>a) Las entradas requeridas y salidas esperadas.</p> <p>b) La secuencia e interacción de procesos.</p> <p>c) La aplicación de criterios y métodos para el control de los procesos y operaciones eficaces.</p> <p>d) Los recursos necesarios y su disponibilidad.</p> <p>e) Las responsabilidades y autoridades para los procesos necesarios.</p> <p>f) Los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1.</p> <p>g) Evaluación de estos procesos e implementación de cualquier cambio necesario para asegurar resultados previstos.</p> <p>h) Mejora los procesos y el sistema gestión de la calidad.</p>				<b>1</b>				Se han definido unos procesos para el sistema de gestión de la calidad, sin embargo, no todos se encuentran documentados.
4.4.2	Se mantiene y conserva la información documentada como apoyo de las operaciones de los procesos asegurándose que se realizan según lo planificado.				<b>1</b>				Se mantienen documentación con respecto a los registros propios del almacén, sin embargo, se encuentran desactualizados. Con respecto al control de plagas si se mantiene de acuerdo al cronograma.
<b>5. LIDERAZGO</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17.00%</b>	
<b>5.1</b>	<b>LIDERAZGO Y COMPROMISO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>5.1.1</b>	<b>Generalidades</b>								
	La alta dirección:								

«continuación»

5.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Asume la responsabilidad y obligación de rendir cuentas sobre la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>b) Existen una política y objetivos de la calidad, compatibles con la organización.</li> <li>c) Integra los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad en los procesos de negocio de la organización.</li> <li>d) Promueve el uso del enfoque de procesos y el pensamiento basado en riesgos.</li> <li>e) Asegura la disponibilidad de recursos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>f) Comunica la importancia de un Sistema de Gestión de Calidad y la conformidad de sus requisitos.</li> <li>f) Asegura de que el Sistema de Gestión de Calidad logre resultados previstos</li> <li>g) Compromete, dirige y apoya a las personas para contribuir a la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>h) Apoya en otros roles pertinentes a ella, demuestra liderazgo en sus áreas de responsabilidad.</li> <li>i) Promueve la mejora.</li> </ul>			1					<p>No cuentan con política de calidad, solo con la misión y visión de la empresa. Se cuenta con los medios y disposición de la gerencia para destinar recursos referentes a la mejora del sistema de calidad, sin embargo, no se cuenta con personal calificado para destinar dichos recursos. No se mantiene informado al personal sobre la importancia de implementar y mantener un buen sistema de calidad que permite incrementar las ventas.</p>
-------	--	--	--	---	--	--	--	--	---

«continuación»

<b>5.1.2</b>	<b>Enfoque al cliente</b>								
5.1.2	<p>La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso respecto al enfoque al cliente asegurándose:            Que se determine, comprende y se cumple regularmente los requisitos legales, del cliente y reglamentarios aplicables.            Se determina y considera los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos/servicios y la satisfacción del cliente.            Se mantiene el enfoque en el aumento de satisfacción del cliente.</p>				<b>1</b>				Se tiene conocimiento que el rubro de la venta de aditivos cada vez es más competitivo y los clientes están en constate búsqueda de un proveedor que cumpla con todos los requisitos, no solo con bajos precios sino también que pueda garantizar la calidad de los productos que compran.
<b>5.2</b>	<b>POLITICA</b>	2	0	0	0	0	0		
<b>5.2.1</b>	<b>Establecimiento de la Política de la Calidad</b>								
5.2.1	<p>La política de calidad es establecida, implementada y mantenida por la alta dirección por lo que:            Es apropiada para el propósito, contexto de la organización y sirve de apoyo a la dirección estratégica. Proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad.            Incluye un compromiso de cumplir los requisitos aplicables. Incluye un compromiso de mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.</p>	<b>1</b>							No se cuenta con una política de calidad implementada.

«continuación»

<b>5.2.2</b>	<b>Comunicación de la política de la Calidad</b>								
5.2.2	La política de calidad debe: Estar disponible y mantenerse como información documentada. Comunicarse de manera entendible y se aplica dentro de la organización. Está disponible para las partes interesadas pertinentes.	<b>1</b>							
<b>5.3</b>	<b>Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización</b>	0	1	0	0	0	0		
5.3	La alta dirección asigna responsabilidad y autoridad para: Asegurar que el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) es conforme con los requisitos de la Norma Técnica. Asegurar que los procesos están generando y proporcionando salidas previstas. Informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y sobre las oportunidades de mejora. Promueven el enfoque al cliente en toda la organización. Asegurar que el Sistema de Gestión de Calidad se mantiene cuando se planifica e implementan.		<b>1</b>						No se cuenta con algunos procedimientos de acuerdo al flujo de proceso, sin embargo, no se cuenta con personal designado para mantener los mismo.

«continuación»

<b>6. PLANIFICACION</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18.33%</b>	
<b>6.1.</b>	<b>ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS</b>	1	0	2	0	0	0		
6.1.1	Considerando los apartados 4.1 ,4.2 y determinando los riesgos y oportunidades, la organización asegura mediante la planificación que: El Sistema de Gestión de Calidad puede lograr resultados previstos. Aumentan los efectos deseables. Previene o reduce efectos no deseados. Se logra la mejora.			1					Se cuenta con algunos procedimientos y registros sin embargo no se mantienen actualizados.
6.1.2	La organización planifica acciones para: Abordar los riesgos y oportunidades, Integrarlos e implementarlos al Sistema de Gestión de Calidad, evaluando su eficacia.			1					No se abordan riesgos y oportunidades. Si bien no se abordan riesgos y oportunidades se tiene claro que es importante para los clientes.
6.1.2	Las acciones que abordan riesgos y oportunidades son proporcionales al impacto potencial en la conformidad del producto/servicio.	1							
<b>6.2</b>	<b>OBJETIVOS DE CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS</b>	0	0	2	0	0	0		

«continuación»

6.2.1	<p>Los objetivos de la calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Son coherentes con la política de calidad.</li> <li>b) Son medibles.</li> <li>c) Tienen en cuenta requisitos.</li> <li>d) Son pertinentes con la conformidad del producto o servicio, aumentan la satisfacción del cliente.</li> <li>e) Son objeto de seguimiento.</li> <li>f) Se comunican.</li> <li>g) Se actualizan.</li> </ul>			1					No se cuentan con objetivos de calidad, solo de inocuidad referente al producto.
6.2.2	<p>Mediante la planificación, para lograr los objetivos de la calidad, la organización ha definido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Que es lo que hay que hacer.</li> <li>b) Los recursos.</li> <li>c) El responsable.</li> <li>d) La fecha de término.</li> <li>e) La forma de evaluar el resultado.</li> </ul>			1					No se cuentan con objetivos de calidad, solo de inocuidad referente al producto.
<b>6.3</b>	<b>PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS</b>	0	1	0	0	0	0		
	Los cambios referentes al Sistema de Gestión de Calidad son planificados por la organización, considerando:								

«continuación»

6.3	<p>a) El propósito de estos, sus consecuencias.</p> <p>b) La integridad del Sistema de Gestión de Calidad.</p> <p>c) La disponibilidad de recursos.</p> <p>d) La asignación o reasignación de responsabilidades o autoridades</p>		1							No se planifican ni se realizan cambios dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.
<b>7. APOYO</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	3	<b>4</b>	<b>1</b>		<b>35.28%</b>	
<b>7.1</b>	<b>RECURSOS</b>	0	0	4	1	2	1			
	<b>Generalidades</b>									
7.1.1	<p>Se determina y proporciona recursos necesarios para el establecimiento, mantenimiento, implementación, y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, considerando:</p> <p>a) Limitaciones de los recursos internos existentes</p> <p>b) Lo que se necesita obtener de los proveedores externos.</p>			1						Se cuenta con los recursos necesarios, sin embargo, no se tiene personal para que los gestione.
<b>7.1.2</b>	<b>Personas</b>									
7.1.2	La organización determina y proporciona las personas necesarias para la implementación de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.			1						No se determina y proporciona las personas necesarias para la implementación.

«continuación»

<b>7.1.3</b>	<b>Infraestructura</b>							
7.1.3	La organización determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y logra la conformidad de sus productos/servicios.				<b>1</b>			Se mantiene la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de sus productos/servicios.
<b>7.1.4</b>	<b>Ambiente para la operación de los Procesos</b>							
7.1.4	La organización determina, proporciona y mantiene el ambiente necesario (aspectos sociales, psicológicos y/o físicos) para la operación de sus procesos logrando la conformidad de sus productos/servicios.					<b>1</b>		
<b>7.1.5</b>	<b>Recursos de Seguimiento y Medición</b>							
7.1.5.1	Se tienen recursos apropiados para asegurar la validez y fiabilidad de los resultados, los cuales verifican la conformidad de los productos/servicios con los requisitos. Esta información se conserva documentada. Los recursos apropiados son: a) Apropriados para el tipo de actividades. b) Mantenidos para asegurar idoneidad continúa para su propósito.			<b>1</b>				Existe un procedimiento sobre la verificación de equipos de medición, sin embargo, no se cuenta con un programa de calibración de equipos.

«continuación»

7.1.5.2	Siendo trazabilidad de la medición un requisito o que a la organización le proporcione confianza en sus resultados, el/los equipo/s debe/n: a) Estar calibrado/s y/o verificado/s periódicamente, usando patrones internacionales/nacionales, y conservando la información referente a la base utilizada para la calibración o la verificación. b) Estar identificado/s. c) Protegido/s.									Al no existir un programa de calibración no se evidencia cada cuanto tiempo debe realizarse.
7.1.5.2	La organización determina la validez de los resultados de la medición, si se ha visto afectado de manera adversa por un equipo no apto, se toman las acciones adecuadas cuando sea necesario.									Se cuentan con certificado de calibración, sin embargo, los registros no se encuentran actualizados.
<b>7.1.6</b>	<b>Conocimiento de la Organización</b>									
7.1.6	La organización determina, mantiene y ponen a disposición los conocimientos necesarios para la operación sus procesos, logrando conformidad en productos/servicios.									Se tienen los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos.
7.1.6	En caso de abordar necesidades o tendencias cambiantes, se considera los conocimientos actuales y se adquiere y accede a esos conocimientos adicionales y actualizaciones requeridas.									De ser necesario la gerencia apoya al personal para ser capacitado.
<b>7.2</b>	<b>COMPETENCIA</b>	0	0	0	0	1	0			

«continuación»

7.2	<p>La organización:</p> <p>a) Determina la/s competencia/s necesaria/s para cada trabajador que influye en el desempeño y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.</p> <p>b) Asegura que el trabajador debe ser competente basándose en su educación, formación o experiencia apropiada.</p> <p>c) Toman acciones (cuando sea aplicable) para adquirir la/s competencia/s necesaria/s y se evalúa la eficacia de estas acciones.</p> <p>d) Conservar documentación como evidencia de las competencias.</p>					1			Si se determinan las competencias para cada trabajador con base a las operaciones que realizan.
<b>7.3</b>	<b>TOMA DE CONCIENCIA</b>	0	0	1	0	0	0		
7.3	<p>Las personas que trabajen bajo el control de la organización son conscientes de:</p> <p>a) La política de calidad.</p> <p>b) Los objetivos de la calidad.</p> <p>c) Su contribución a la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, los beneficios de una mejora en su desempeño.</p> <p>d) De lo que implica el incumplimiento de los requisitos del Sistema de</p>			1					No se cuentan con política ni objetivos de calidad.

«continuación»

	Gestión de Calidad.								
<b>7.4</b>	<b>COMUNICACION</b>	0	0	0	0	1	0		
7.4	La organización determina las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGC que incluyan: a) El que se va a comunicar. b) Cuando. c) A quien. d) Como. e) Con quien.					<b>1</b>			La organización si determina las comunicaciones internas o externas.
<b>7.5</b>	<b>INFORMACION DOCUMENTADA</b>	0	1	4	1	0	0		
<b>7.5.1</b>	<b>Generalidades</b>								
7.5.1	El Sistema de Gestión de Calidad incluye: a) Información documentada requerida por esta Norma Técnica. b) Información necesaria determinada por la organización para la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.				<b>1</b>				No se tiene un sistema de SGC implementado, solo se cuenta con algunos procedimientos y registros.
<b>7.5.2</b>	<b>Creación y Actualización</b>								
7.5.2	Se tiene información actualizada y documentada teniendo de manera apropiada su identificación, descripción, formato, revisión y aprobación.				<b>1</b>				Los registros y procedimientos con los que se cuentan si están debidamente identificados.

«continuación»

<b>7.5.3</b>	<b>Control de Información Documentada</b>								
7.5.3.1	La información documentada requerida por el Sistema de Gestión de Calidad y esta Norma: a) Se encuentra disponible, idónea para cuando se necesite. b) Está protegida adecuadamente.			<b>1</b>					Los registros y procedimientos están disponibles tanto en físico como digital, sin embargo, no se encuentran debidamente protegidos.
7.5.3.2	La información documentada se controla según corresponda mediante su: a) Distribución, acceso, recuperación y uso. b) Almacenamiento y preservación. c) Control de cambios. d) Conservación y disposición.			<b>1</b>					En cuanto a los registros y procedimiento no se ha tomado en cuenta su recuperación, almacenamiento y preservación.
7.5.3.2	La documentación de origen externo, necesaria para la planificación e implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se tiene identificada y controlada.			<b>1</b>					Los documentos externos se mantienen en digital y estos son: normas, decretos, auditorías pasadas, fichas técnicas y documentos relacionados al producto.
7.5.3.2	Información documentada conservada como evidencia de conformidad, está protegida contra modificaciones no intencionadas.		<b>1</b>						No se tiene control ni se cuenta con acciones para proteger la documentación frente a modificaciones no intencionadas.

«continuación»

<b>8.OPERACION</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>22.07%</b>	
8.1	<p>Se planifica, implementa y controla los procesos necesarios que cumplan los requisitos en la provisión de productos/servicios e implementa las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:</p> <p>a) Los requisitos para los productos/servicios.</p> <p>b) Los criterios para los procesos y la aceptación para los productos/servicios.</p> <p>c) Los recursos necesarios para lograr conformidad con los requisitos de productos/servicios.</p> <p>d) Un control de procesos implementado de acuerdo a criterios.</p> <p>e) Información determinada, documentada, mantenida y conservada sobre los procesos que se llevan a cabo.</p>					<b>1</b>			Se tienen definida las etapas correspondientes al proceso sin embargo no se mantiene el orden.
	La salida de cada planificación es adecuada para las operaciones de la organización.					<b>1</b>			La salida está orientada al proceso de distribución y despacho.
	Existe control en los cambios planificados y revisión y acciones contra los efectos adversos de los cambios no previstos.			<b>1</b>					No se lleva un control de cambios planificados y revisión de acciones contra efectos adversos.

«continuación»

8.2	<b>REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	0	1	1	3	0	1		
8.2.1	<p>La comunicación con el cliente incluye</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Información relativa a los productos/servicios.</li> <li>b) Respuesta a las consultas, contratos, pedidos y cambios.</li> <li>c) Retroalimentación al cliente relativo a los productos/servicios (incluida queja).</li> <li>d) Manipular o controlar la propiedad del cliente.</li> <li>e) Establecer requisitos específicos pertinentes para acciones de contingencia.</li> </ul>			<b>1</b>					<p>El equipo de ventas es quien mantiene la comunicación con el cliente, pero no se cuenta con canales o medios para medir la satisfacción del cliente. Solo cuando hay quejas.</p>
8.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Requisitos para productos/servicios se encuentran definidos bajo requisitos legales y reglamentario aplicable, aquellos considerados necesarios para la organización.</li> <li>b) Se cumple con las declaraciones acerca de los productos/servicios que se ofrecen.</li> </ul>						<b>1</b>		<p>Se cuenta con la documentación relacionada al producto.</p>
8.2.3	<p>Se tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos/servicios que se ofrecen, por ello antes de comprometerse se revisan los requisitos:</p>				<b>1</b>				<p>No se cuenta con todos los requisitos para satisfacer las necesidades de algunos clientes.</p>

«continuación»

8.2.3	<p>a) Especificados por el cliente.  b) No especificados por el cliente.  c) De la organización.  d) Legales y reglamentarios.</p> <p>De contrato y los expresados previamente (estas diferencias se resuelven previamente). La organización confirma que los requisitos del cliente antes de su aceptación, cuando el cliente no proporciona una declaración documentada de sus requisitos.</p>								Los requisitos de los clientes son tomados en cuenta, pero estos son cumplidos en la medida de lo posible, siempre informando al cliente.
8.2.3	La organización conserva la información cuando sea aplicable sobre los resultados de la revisión y sobre cualquier requisito nuevo para productos/servicios.		1						Se tiene registro de los clientes y pedidos, pero no se realiza revisión de los mismos.
<b>8.2.4</b>	<b>Cambios en los requisitos para los productos</b>								
8.2.4	Cuando se cambien los requisitos para productos/servicios, la documentación pertinente es modificada y las personas pertinentes son conscientes de ello.				1				Cuando existe algún cambio en los requisitos se le informa a todo el personal de la empresa que tiene injerencia.

«continuación»

<b>8.3</b>	<b>DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	7	0	0	0	0	0		
<b>8.3.1</b>	<b>Generalidades</b>								
8.3.1	La organización establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo adecuado asegurando la provisión de productos/servicios.	<b>1</b>							No se fabrica ni se produce productos
8.3.2	La planificación del diseño considera: Naturaleza, duración y complejidad de las actividades. a) Etapas del proceso (incluye revisiones de diseño). b) Actividades de verificación y validación. c) Responsabilidades y autoridades. d) Necesidades de recursos internos, externos. e) Control de interfaces entre las personas que participan y f) Participación activa de los clientes y usuarios en el diseño, g) Requisitos para posterior provisión de productos/servicios. h) Nivel de control del proceso de diseño esperado el cliente y otras partes interesadas pertinentes. i) Documentación que demuestra el cumplimiento de los requisitos de diseño.	<b>1</b>							No se fabrica ni se produce productos

«continuación»

8.3.3	<b>Entradas para el diseño y desarrollo</b>									
8.3.3	<p>Se tiene los requisitos esenciales para cada producto/servicio a diseñar, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Requisitos funcionales.</li> <li>b) Información de actividades previas.</li> <li>c) Requisitos legales y reglamentarios.</li> <li>d) Normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar.</li> <li>e) Consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza del producto/servicio.</li> </ul> <p>Los requisitos del cliente y la información adicional son adecuados, completos y sin ambigüedades para los fines del diseño</p>	<b>1</b>								No se fabrica ni se produce productos
8.3.4	<b>Controles para el diseño y desarrollo</b>									
8.3.4	<p>Se tienen controles del proceso de diseño para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Definir los resultados a lograr.</li> <li>b) Revisar para evaluar la capacidad de los resultados del diseño que cumplen los requisitos.</li> <li>c) Realizar verificaciones que aseguren que las salidas cumplen los requisitos de las entradas.</li> <li>d) Realizar validaciones que aseguren que los productos satisfagan los requisitos para su uso previsto.</li> <li>e) Tomar acción necesaria sobre problemas determinados durante</li> </ul>	<b>1</b>								No se fabrica ni se produce productos

«continuación»

	revisión, verificación y validación.								
<b>8.3.5</b>	<b>Salidas del diseño y desarrollo</b>								
8.3.5	Las salidas del diseño de conservar documentación si: a) cumplen con los requisitos de las entradas. b) son adecuadas para los procesos posteriores. c) hacen referencia a los requisitos de seguimiento medición y criterios de aceptación. d) especifican las características del producto/servicios esenciales para su propósito prevista segura y correcta.	1							No se fabrica ni se produce productos
<b>8.3.6</b>	<b>Cambios del diseño y desarrollo</b>								
8.3.6	Se identifica, revisa y controla: a) Los cambios hechos durante o posterior al diseño del producto/servicio. b) Los resultados de las revisiones. c) La autorización de los cambios. d) evitándose impacto adverso en la conformidad con los requisitos.	1							No se fabrica ni se produce productos
<b>8.4</b>	<b>CONTROL DE PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE</b>	1	2	1	0	0	0		

«continuación»

8.4.1	Generalidades								
8.4.1	<p>Procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos y se controlan, documentan y conservan cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Están destinados a incorporarse dentro de los productos/servicios/procesos de la organización.</li> <li>b) Son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización.</li> <li>c) Un proceso, o parte de este es proporcionado por un proveedor externo por decisión de la organización.</li> </ul>		1						Si bien se cuenta con proveedores de servicios no se tiene un procedimiento implementado para la selección y evaluación de proveedores.
8.4.1	Se aplican criterios para evaluación, selección, seguimiento de desempeño y reevaluación de proveedores externos. Se conserva información.	1							No se cuenta con criterios para la evaluación y selección de proveedores
8.4.2	Tipo y alcance de control								
	<p>Referente a los procesos, productos y servicios suministrados externamente, la organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Asegura que procesos suministrados externamente permanecen dentro del control del Sistema de Gestión de Calidad.</li> </ul>								

«continuación»

8.4.2	<p>b) Existen controles que aplican a un proveedor externo y controles a las salidas resultantes.</p> <p>c) Considera el impacto de estos en la capacidad de cumplir con los diferentes requisitos y la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo.</p> <p>d) Determina la verificación que asegure cumplen requisitos.</p>			1					Con respecto a los productos se cuenta con la información referente al a inocuidad y calidad. No existe controles para los proveedores de servicios, solo la ficha de realización del servicio.
<b>8.4.3</b>	<b>Información para los proveedores externos</b>								
8.4.3	<p>La organización adecua sus requisitos y lo comunica a los proveedores externos para:</p> <p>a) Los procesos, productos y servicios a proporcionar.</p> <p>b) La aprobación (productos, servicios, métodos, etc.)</p> <p>c) La competencia.</p> <p>d) Interacciones del proveedor externo con la organización.</p> <p>e) El control y seguimiento del desempeño del proveedor externo.</p> <p>f) Verificar o validar en las instalaciones del proveedor externo.</p>			1					No se tiene un procedimiento implementado para la selección y evaluación de proveedores.
<b>8.5</b>	<b>PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO</b>	6	0	1	0	0	0		

«continuación»

8.5.1	Control de la producción y la provisión del servicio								
8.5.1	<p>La producción/prestación de servicios está bajo condiciones controladas, incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Disponibilidad de información sobre las características de los productos a producir, servicios a prestar, actividades a desempeñar los resultados a alcanzar.</li> <li>b) Disponibilidad y uso de recursos de seguimiento y medición.</li> <li>c) Actividades seguimiento y medición para verificar los criterios en control de procesos, salidas y aceptación de productos y servicios.</li> <li>d) Infraestructura y entorno adecuado para operación de procesos.</li> <li>e) Designación de personas competentes incluyendo calificación requerida.</li> <li>f) Validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar resultados, si no se puede verificar las salidas resultantes.</li> <li>g) Implementación de acciones para prevenir errores humanos.</li> <li>h) Implementación de actividades de liberación, entrega y posterior a ella.</li> </ul>	1							No se fabrica ni se produce productos

«continuación»

<b>8.5.2</b>	<b>Identificación y trazabilidad</b>								
8.5.2	Se identifican las salidas necesarias y se asegura la conformidad del producto/servicio. Esto respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción. Si la trazabilidad es un requisito deben controlarse las salidas y conservarse la documentación para permitirla.			<b>1</b>					Se cuenta con la información necesaria para realizar la trazabilidad, sin embargo, no se cuenta con proceso de trazabilidad.
<b>8.5.3</b>	<b>Propiedad perteneciente a los clientes y proveedores externos</b>								
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes y/o proveedores externos son identificados, verificados, y protegidos mientras está bajo control de la organización, estén siendo usados por la misma o incorporadas dentro de productos/servicios.	<b>1</b>							No Aplica
8.5.3	La organización brinda y conserva información sobre la pérdida, deterioro, o si no es adecuado para el uso, de una propiedad del cliente o proveedor externo.	<b>1</b>							No Aplica
<b>8.5.4</b>	<b>Preservación</b>								
8.5.4	Se preserva las salidas durante la producción y prestación servicios para asegurar la conformidad de requisitos.	<b>1</b>							No Aplica

«continuación»

<b>8.5.5</b>	<b>Actividades posteriores a la entrega</b>								
8.5.5	Cumplimiento de los requisitos para las actividades posteriores a la entrega (productos y/o servicios). El alcance de estas actividades, considera: a) Requisitos legales y reglamentarios. b) Consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios. c) Naturaleza, el uso y la vida útil del producto/servicio. d) Requisitos del cliente. e) Retroalimentación del cliente.	<b>1</b>							No Aplica
<b>8.5.6</b>	<b>Control de los cambios</b>								
8.5.6	Se revisa y controla los cambios para la producción y prestación de servicios, se conserva documentación que describe los resultados de esta revisión (cambios, personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja).	<b>1</b>							No Aplica.
<b>8.6</b>	<b>Liberación de los productos y servicios</b>	0	1	0	0	0	0		

«continuación»

8.6	Se tienen disposiciones planificadas que verifican el cumplimiento de los requisitos del producto/servicio, antes de la liberación de este. Se conserva información sobre la liberación del producto/servicio, la cual incluye: a) Evidencia de conformidad con los criterios de aceptación. b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.		1						No se tienen disposiciones establecida, el jefe de almacén es quien decide si el producto sale a despacho.
<b>8.7</b>	<b>CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES</b>	0	3	0	0	0	0		
8.7.1	Se identifican y controlan aquellas salidas no conformes a través de: a) La corrección. b) Separación y contención, devolución, suspensión de provisión productos y servicios. c) Información al cliente. d) Obtención y autorización para su aceptación para concesión.		1						Si se identifica una no conformidad se resuelve de manera interna sin estar necesariamente documentada.
8.7.1	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes		1						Se verifica, pero no se registra

«continuación»

8.7.2	La organización conserva documentación que: a) Describe la no conformidad. b) Describe las acciones tomadas. c) Describe las concesiones obtenidas. d) Identifique la autoridad que decide respecto a la no conformidad.		1						No se conserva la documentación.
<b>9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO</b>		1	5	2	0	0	0	12.50%	
9.1	<b>SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION</b>	1	1	1	0	0	0		
9.1.1	<b>Generalidades</b>								
9.1.1	Se realizan métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, especificando: a) Que necesita seguimiento y medición. b) Que tipo de métodos para asegurar resultados válidos. c) Cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición. d) Cuando se debe evaluar los resultados de estos. La organización evalúa el desempeño de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad. e) La organización conserva documentación apropiada como evidencia de los resultados.			1					Solo realiza un seguimiento al proceso de la venta y esto es utilizado para bonificar el desempeño del personal de almacén y administrativo.

«continuación»

<b>9.1.2</b>	<b>Satisfacción del cliente</b>								
9.1.2	Se tiene un método para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información referente a las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.		<b>1</b>						No existe un procedimiento para medir la satisfacción del cliente
<b>9.1.3</b>	<b>Análisis y evaluación</b>								
9.1.3	Se analiza y evalúa los datos y la información apropiados que surgen del seguimiento y la medición. Estos se utilizan para evaluar: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La conformidad de los productos/servicios.</li> <li>b) El grado de satisfacción del cliente.</li> <li>c) El desempeño y la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.</li> <li>d) Si lo planificado se ha implementado eficazmente.</li> <li>e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades.</li> <li>f) El desempeño de los proveedores externos.</li> <li>g) La necesidad de mejoras en el Sistema de Gestión de la Calidad.</li> </ul>		<b>1</b>						No existe un procedimiento para medir la satisfacción del cliente.

«continuación»

9.2	AUDITORIA INTERNA	0	2	0	0	0	0		
9.2.1	<p>Se llevan a cabo auditorías internas de manera periódica para determinar si el Sistema de Gestión de la Calidad:</p> <p>a) Es conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la Norma Técnica.</p> <p>b) Esta implementado y se mantiene eficazmente.</p>		1						No se realizan auditorías internas. Si se realizan auditorías externas para la conformidad de los clientes que las solicitan.
9.2.2	<p>a) Se tiene planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría en donde se especifica la frecuencia, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y elaboración de informes, que consideren la importancia de los procesos involucrados, cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas.</p> <p>b) Se tiene definido los criterios de auditoría y alcance para cada una.</p> <p>c) Se selecciona auditores y se lleva auditorías asegurando objetividad e imparcialidad.</p> <p>d) Los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente.</p> <p>e) Se realizan correcciones y se toman acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada.</p> <p>f) Se conserva la documentación como</p>		1						No se tiene programa de auditorías.

«continuación»

	evidencia de la implementación.								
<b>9.3</b>	<b>REVISION POR LA DIRECCION</b>	0	2	1	0	0	0		
<b>9.3.1</b>	<b>Generalidades</b>								
9.3.1	La alta dirección revisa el tema del Sistema de Gestión de la Calidad de manera periódica.		<b>1</b>						No existe revisión
<b>9.3.2</b>	<b>Entradas de la revisión por la dirección</b>								
9.3.2	<p>La revisión por la dirección se planifica incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas.</li> <li>b) Los cambios externos e internos pertinentes al Sistema de Gestión de la Calidad.</li> <li>c) Información sobre el desempeño de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad (satisfacción del cliente, objetivos cumplidos, entre otros).</li> <li>d) Adecuación de los recursos.</li> <li>e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades.</li> <li>f) Oportunidades de mejora.</li> </ul>		<b>1</b>						La dirección no revisa la documentación correspondiente al Sistema de Gestión de la Calidad, solo revisa la información de la venta.

«continuación»

<b>9.3.3</b>	<b>Salidas de la revisión por la dirección</b>								
9.3.3	Las salidas de la revisión por la dirección incluyen decisiones y acciones relacionado			<b>1</b>					Cualquier decisión se toma en función a cualquier agente externo como las
	oportunidades de mejora, necesidades de cambio del Sistema de Gestión de la Calidad, y de recursos. Se debe tener documentación como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.								Auditorías externas.
<b>10. MEJORA</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17.50%</b>	
<b>10.1</b>	<b>GENERALIDADES</b>	0	1	0	0	0	0		
10.1	La organización determina y selecciona oportunidades de mejora, implementando acciones para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción de este. Estas acciones incluyen: a) Mejora en productos/servicios. b) Corregir, prevenir y reducir los efectos no deseados. c) Mejorar el desempeño y la eficacia.			<b>1</b>					La gerencia general está dispuesta a invertir en oportunidades de mejora sin embargo no se cuenta con el personal capacitado para llevarlo a cabo.

«continuación»

10.2	NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA		1	1	0	0	0		
10.2.1	a) La organización toma acciones para controlar, corregir y hacer frente a las consecuencias de una no conformidad. b) Evalúa la necesidad de acciones para eliminar la causa de la no conformidad (análisis de causas, determinación de causas y no conformidades similares y/o potenciales). c) Implementa acciones necesarias. d) Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada. e) Si fuera necesario, actualiza riesgos y oportunidades. f) Si fuera necesario, hace cambios al Sistema de Gestión de Calidad.			1					Si se toman acciones para corregir no conformidades sin embargo esto no se encuentra documentado.
10.2.2	La organización conserva documentación como evidencia de: a) La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente. b) Los resultados de cualquier acción correctiva.		1						No se conserva.

«continuación»

<b>10.3</b>	<b>MEJORA CONTINUA</b>		0	1	0	0	0		
10.3	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, considera los resultados del análisis y evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, así como determina si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.			<b>1</b>					No hay evidencia de una mejora continua al sistema de calidad.

**ANEXO 2: Resultados lista de verificación de los requisitos de Higiene en Plantas (FAO, 2003)**

<b>CRITERIO</b>						
<b>A. INSTALACIONES</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	<b>Observaciones</b>
<b>1. EDIFICACIONES</b>						
<b>1.1 Alrededores</b>						
Las instalaciones no se encuentran localizadas cerca de alguna fuente de contaminación ambiental.					1	Las instalaciones se encuentran ubicadas dentro de un complejo de almacenes lo cual evita que exista una fuente de contaminación.
Las vías de acceso se encuentran adecuadamente pavimentadas o arregladas de manera que no se levante polvo ni se empoce agua.					1	Las instalaciones se encuentran se encuentra debidamente pavimentada.
No hay empozamientos en todos los alrededores de las instalaciones.					1	No se evidencio empozamientos.
Los exteriores de las edificaciones se han diseñado, construido y mantenido de forma que se previene la entrada de contaminantes y plagas: no hay aberturas sin protección, las tomas de aire se encuentran localizadas adecuadamente, y el techo, las paredes y los cimientos se mantienen de manera que se previene el goteo hacia el interior.			0.5			La infraestructura no presenta daños. No hay lámparas de luz para el control de plagas.
<b>2. INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES</b>						
<b>2.1 Diseño, construcción y mantenimiento</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Las instalaciones son adecuadas para los volúmenes máximos de producción.					1	La capacidad de almacenaje es la adecuada.

«continuación»

Los pisos, paredes y techos han sido contruidos de materiales durables, impermeables, suaves, de fácil limpieza y adecuados para las condiciones de producción en el área.					1	Los pisos y paredes cumplen con las especificaciones.
Donde se requiere, las juntas de paredes, pisos y cielorrasos se han sellado y terminan en forma redondeada para prevenir la contaminación y facilitar la limpieza.						No aplica
Los pisos, paredes y cielorrasos son de materiales que no van a contaminar el ambiente o los alimentos.						No aplica
Los pisos tienen un desnivel adecuado para permitir que los líquidos fluyan las canaletas de desagüe.						No aplica
Los techos, las cercas y las escaleras son diseñados, contruidos y mantenidos en forma que se previene la contaminación.					1	El techo tiene la altura adecuada que permite el almacenamiento.
Las ventanas se encuentran selladas o equipadas con mallas de acero sellados.						No aplica
Cuando existe la probabilidad de ruptura de ventanas de vidrio que puedan derivar en la contaminación de los alimentos, las ventanas deben ser contruidas en materiales irrompibles o proteger adecuadamente.						No aplica

«continuación»

Las puertas tienen superficies suaves, no absorbentes, ajusta bien y cierran automáticamente cuando lo requieren.					1	La puerta de entrada y salida del almacén cumple con las especificaciones.
Existe separación adecuada de actividades por medios físicos u otros efectivos para controlar potenciales fuentes de contaminación cruzadas.						No aplica
Las edificaciones y todas las instalaciones se diseñan para facilitar las operaciones higiénicas por medio de un flujo secuencial del proceso desde la llegada de la materia prima hasta el producto terminado.					1	El diseño permite la fácil limpieza del almacén.
Se encuentran disponibles avisos recordatorios y diagramas de flujo del proceso.			0.5			Existen avisos de seguridad y prohibiciones dentro del almacén.
<b>2.2 Iluminación</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
La iluminación es apropiada para conducir con seguridad las operaciones de producción e inspección.					1	La iluminación es la adecuada.

«continuación»

La iluminación no afecta el color de los productos alimenticios y cumple con estándares oficiales.					1	La iluminación no afecta los productos.
Las iluminarias localizadas en áreas donde se exponen alimentos o materiales de empaque se encuentran protegidas de manera tal que se previene la contaminación de los alimentos en caso de ruptura.					1	Las luminarias poseen protector.
<b>2.3 Ventilación</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
La ventilación proporciona suficiente intercambio de aire para prevenir acumulaciones inaceptables de vapor, condensación o polvo para remover el aire contaminado.					1	La ventilación es adecuada.
<b>2.4 Disposición de desecho</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Los sistemas de drenaje y conducción de aguas negras se encuentran equipados con trampas y respiraderos apropiados.						No aplica
Los establecimientos están diseñados y construidos de manera tal que no hay contaminación cruzada entre los sistemas de conducción de aguas negras y ningún otro sistema de tratamiento de efluentes.						No aplica
Las conducciones de efluentes y aguas negras no pasan directamente sobre las áreas de producción y si lo hacen existe un sistema para prevenir una posible contaminación.						No aplica
Existen áreas y equipos adecuados para el almacenamiento de desechos sólidos y materiales no comestibles mientras se retiran de la planta.					1	En las instalaciones exteriores se cuenta con contenedor de residuos.

«continuación»

Los recipientes de basura se encuentran claramente identificados, no gotean y permanecen cubiertos en las áreas que se requiere.					1	El área de almacén posee un tacho para el descarte de papel, cartón y plástico.
Los recipientes de basura se limpian y desinfectan con una frecuencia apropiada para minimizar su potencial de contaminación.		0.25				No se cuenta con un programa que determine la frecuencia de lavado del tacho de basura.
<b>3.INSTALACIONES SANITARIAS</b>						
<b>3.1 Instalaciones para empleados</b>						
	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Las áreas de procesamiento están equipadas con un número adecuado de estaciones de lavado de manos, ubicadas en sitios convergentes y conectados a las redes de aguas residuales.					1	Se cuenta con un área que tiene dispensador de jabón líquido, desinfectante y papel toalla.
En los sitios que se requiere, existen lavamanos de acción indirecta y jabón líquido para el lavado de manos.						No aplica
Los baños tienen agua corriente, potable, caliente y fría, dispensadores de jabón, equipos o elementos sanitarios para el secado de manos y un recipiente lavable para depositar los desperdicios.				0.75		No poseen agua caliente, pero cumple con lo demás requisitos.
Los baños, las áreas de almuerzo y los vestidores se encuentran equipadas con sifones y ventilación apropiados y se mantienen de manera que se previene eficientemente su contaminación.					1	Se cuenta con área de almuerzo al aire libre
Existen avisos recordando a los empleados la necesidad de lavarse las manos en las áreas indicadas.					1	Se cuenta con un instructivo de lavado de manos.
Los baños se encuentran separados y no se abren hacia las áreas de procesamiento de alimentos.					1	SS.HH se encuentran fuera del área de almacén.

«continuación»

<b>3.2 Instalaciones para el lavado de equipo</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Las instalaciones están construidas con materiales resistentes a la corrosión y de fácil lavado, y se encuentran equipadas con agua potable a temperaturas adecuadas para las sustancias químicas que se emplean en los procesos de lavado y desinfección.						No aplica
Las instalaciones para el lavado y desinfección de equipos se encuentran separadas adecuadamente de las áreas de almacenamiento, procesamiento y empaque de alimentos, para prevenir la contaminación.						No aplica
<b>4. SUMINISTRO DE AGUA Y HIELO</b>						
<b>4.1 Agua y Hielo</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
El agua cumple con los parámetros oficiales de potabilidad.					1	Se evidencio certificado de análisis de agua los cuales cumplen con los lineamientos del DS 031-MINSA y cuyos valores físico químicos y microbiológicos, se encuentran dentro de los límites permitidos, sin embargo, no se cuenta con puntos de agua dentro del almacén. Estos solo se encuentran en los baños.
El agua es analizada por el procesador o por las autoridades municipales con la frecuencia adecuada para confirmar su potabilidad. Las aguas provenientes de fuentes distintas a los acueductos municipales deben ser sometidas a tratamientos de potabilización y analizadas para asegurar su potabilidad. No hay conexiones cruzadas entre redes de agua potables y no potables.						No aplica
No hay conexiones cruzadas entre el agua potable y no potable.						No aplica

«continuación»

Todas fuentes potenciales de contaminación del agua están diseñadas de forma tal que se previene el refluo o el retrosifonaje						No aplica
Donde se requiere almacenar agua, los tanques se encuentran diseñados y construidos adecuadamente, y se mantienen de manera segura para prevenir su contaminación.						No aplica
Los niveles de volumen, temperatura y presión del agua son adecuados						No aplica
<b>4.2 Registros</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
El procesador tiene disponible los siguientes registros que demuestran la calidad sanitaria, microbiológica y físico-química del agua y/o hielo: fuente de agua, sitios de muestreo, resultados de los análisis, firma del análisis y fecha.						No aplica
<b>B. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO</b>						
<b>1. TRANSPORTE</b>						
<b>1.1 Transporte de alimentos</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
El procesador verifica que los transportes son competentes para transporte de alimentos.					1	Las unidades de transporte cumplen con los requisitos.
Los vehículos son inspeccionados por el procesador al momento de la recepción y antes del embarque con el objeto de asegurar que se encuentre libre de contaminación y aptos para el transporte de alimentos.					1	El jefe de almacén se encarga de verificar que las unidades se encuentren en condiciones óptimas antes de salir a despacho.

«continuación»

El procesador tiene en marcha un programa para comprobar la adecuación de los sistemas de limpieza y saneamiento empleados por los transportadores.			0.5		Si bien se realiza la limpieza de las unidades no se hace una verificación exhaustiva de la misma.
Cuando los mismos vehículos son empleados para transportar alimentos y otros tipos de carga, existen procedimientos para restringir los tipos de carga de aquellos que no presenten riesgos para los alimentos que serán transportados a continuación.				1	El transporte no se usa para otros tipos de cargas
El procesador tiene en marcha un programa para verificar la adecuación de la limpieza de los vehículos, tal como inspecciones visuales, evaluación sensorial o análisis o análisis de laboratorio.			0.5		Se realiza la limpieza, pero no se mantiene los registros actualizados.
Los vehículos se cargan, arreglan y descargan en forma tal que previenen el daño o la contaminación de los alimentos y/o empaques				1	Se carga y descarga cumpliendo con el requisito.
Las materias primas se reciben en un área separada de la de procesamiento.				1	Las importaciones se reciben en la zona destinada para recepción.
Cuando se requiere, los materiales empleados en la construcción del vehículo son apropiados para contacto con los alimentos.				1	Cumple con la especificación, el vehículo presenta superficies limpias y lisas, aunque no tenga contacto directo con el alimento.
<b>2. CONTROL DE TEMPERATURA</b>					
Los ingredientes que requieren refrigeración son tratados a 4° Celsius o menos. La temperatura se monitorea continuamente.			0.5		Se cumple con las especificaciones del requisito para el almacenaje, pero no se mantienen los registros actualizados. Tener en cuenta que no se produce.

«continuación»

Los productos terminados se transportan bajo condiciones que previenen el deterioro microbiológico, físico o químico.					1	Todos los productos son transportados en óptimas condiciones.
<b>3. ALMACENAMIENTO</b>						
<b>3.1 Almacenamiento de materias primas</b>						
	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Las materias primas que requieren refrigeración se almacenan a 4° Celsius o menos y se monitorean apropiadamente.					1	Se cumple con las especificaciones del requisito para el almacenaje, pero no se mantienen los registros actualizados. Tener en cuenta que no se produce.
Las materias primas y los materiales de empaque se manipulan y almacenan en condiciones tales que previenen su daño o contaminación.					1	Se mantienen en condiciones óptimas.
Las materias primas y cuando se requiere también los materiales de empaque, se rotan a adecuadamente para prevenir su deterioro.					1	Se evidencio rotación bajo sistema FIFO
Los ingredientes o materiales sensibles a la humedad se almacenan bajo condiciones apropiadas para prevenir su deterioro.			0.5			Se cuenta con un termo hidrómetro para verificar la temperatura y humedad, sin embargo, no se mantiene los registros actualizados.
<b>3.2 Recibo y almacenamiento de sustancias químicas no alimentarias</b>						
	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Las sustancias químicas se reciben y almacenan en áreas secas y bien ventiladas			0.5			Las sustancias químicas destinadas a la limpieza.

«continuación»

Los productos químicos no alimentarios se almacenan en las áreas diseñadas para tal fin, en forma tal que no existe la posibilidad de contaminación cruzada con alimentos o superficies que entren en contacto con alimentos.						Las sustancias químicas destinadas a la limpieza, se guardan en un casillero, sin ventilación.
Donde se requiere usar sustancias químicas no alimentarias mientras se están manipulando alimentos, esas sustancias se disponen de manera que se previene la contaminación cruzada con alimentos, las superficies que entran en contacto con los alimentos y los materiales de empaque.					1	No se requiere usar sustancias químicas dentro de las operaciones.
Los productos químicos se almacenan y mezclan en recipientes limpios y correctamente etiquetados.					1	Se tienen recipientes limpios y etiquetados para el uso de productos químicos en la limpieza.
Los productos químicos se dispensan y manipulan sólo por parte de personal debidamente entrenado y autorizado.			0.5			El personal operario es quien realiza la limpieza.
<b>3.3 Almacenamiento de producto terminado</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
El almacenamiento y el manejo de productos terminados se llevan de forma tal que se previene su contaminación.					1	EL producto se encuentra debidamente almacenado.
La rotación de inventarios se controla para prevenir alteraciones que signifiquen riesgos para la salud del consumidor.					1	Se cuenta con un Kardex de ingresos y salidas de productos.
Los productos devueltos defectuosos o sospechosos se identifican y aíslan adecuadamente en un área especialmente destinada para tal fin.					1	Los productos defectuosos o no conformes se colocan en la zona de producto no conforme.
Los productos terminados se almacenan y manejan en forma tal que se previene el daño por apilamiento o transporte.					1	El producto se almacena en óptimas condiciones.

«continuación»

<b>C. EQUIPO</b>					
<b>1. EQUIPO GENERAL</b>					
<b>1.1 Diseño e Instalación</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que es capaz de cumplir con los requerimientos del proceso.					No aplica
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que facilita su lavado, desinfección, mantenimiento e inspección.					No aplica
El equipo se ha diseñado, construido e instalado para prevenir la contaminación del producto durante su operación.					No aplica
El equipo se ha diseñado, construido e instalado en forma tal que permite el drenaje adecuado y cuando se requiere, se encuentra directamente conectado a redes de alcantarillado.					No aplica
<b>1.2 Superficies que entran en contacto con los alimentos</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>
Las superficies de los equipos y utensilios en contacto con los alimentos son suaves, no corrosivas, no absorbentes, no tóxicas, están libres de astillas, hendiduras o rupturas y pueden soportar la limpieza y desinfección constante que supone su uso alimentos.					No aplica
Las cubiertas y pinturas, los productos químicos, lubricantes y demás materiales usados en superficies que entran en contacto con alimentos se encuentran debidamente aprobadas por las autoridades sanitarias.					No aplica

«continuación»

<b>1.3 Calibración y mantenimiento de los equipos</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
El procesador tiene un programa escrito y efectivo de mantenimiento preventivo tal que asegura que los equipos que puedan impactar en la calidad sanitaria de los alimentos funcionan como es debido. Tal programa incluye: Un listado de los equipos que requieren mantenimiento regular.	0					No se cuenta con un programa ni procedimiento para el mantenimiento de equipos.
Se cuenta con un procedimiento y frecuencias de mantenimiento, tales como inspecciones, ajustes, reemplazo de parte y demás actividades hechas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y con la experiencia propia de la empresa.			0.5			Si bien no se cuenta con un procedimiento, los mantenimientos se realizan de forma correctiva.
El programa de mantenimiento adhiere a: Protocolos escritos, incluyendo métodos, frecuencias de calibración de equipos que pueden impactar la calidad sanitaria de los alimentos.	0					
El equipo se mantiene de forma tal que no se derivan peligros físicos o químicos de ello, por ejemplo: causadas por métodos inadecuados de reparación, lubricación excesiva, pintura no apta, entre otros.					1	Los equipos se mantienen aptos.
El mantenimiento y la calibración de los equipos son realizados por el personal adecuadamente entrenado.	0					No se evidencia certificado o evaluación de competencias para el técnico de mantenimiento.
<b>1.4 Registro de mantenimiento</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Los registros de mantenimiento deben incluir identificación del equipo, descripción de las actividades de mantenimiento de los equipos, fecha, persona, razón para desarrollar dicha actividad.					1	Se conserva la hoja de servicio emitido por el proveedor.

«continuación»

<b>1.5 Registros de Calibración</b>						
La información debe incluirse en los registros de calibración es la siguiente: identifican del equipo descripción de las actividades de mantenimiento de los equipos, fecha, persona, razón para desarrollar dicha actividad.	0					
<b>D. PERSONAL</b>						
<b>1. Personal de trabajo</b>						
<b>1.1 Entrenamiento en generalidades de higiene de alimentos</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
El procesador tiene un programa escrito de entrenamiento de empleados.					1	Se evidenció programa de capacitación para temas buenas prácticas de almacenamiento
Se ofrece inducción y entrenamiento apropiados en higiene personal y manejo higiénico de alimentos a todos los manipuladores de alimentos.					1	Se tiene un procedimiento de capacitación, así como un programa.
EL entrenamiento original en higiene de alimentos es reforzado y actualizado a intervalos adecuados de tiempo.						No aplica
<b>1.2 Entrenamiento Técnico</b>						
El entrenamiento técnico es el apropiado para la complejidad del proceso de manufactura y de los trabajos asignados. El personal es capacitado para entender la importancia de los puntos críticos de control, de los cuales es responsable, los límites críticos, los procedimientos de monitoreo, las acciones y los registros que deben ser diligenciados.			0.5			No existe evidencia de capacitación en el manejo de apiladores por parte del personal operario.

«continuación»

El personal responsable del mantenimiento de los equipos con impacto potencial en la calidad sanitaria de los alimentos ha sido apropiadamente entrenado para identificar las deficiencias que pueden afectar la calidad sanitaria y para tomar las acciones correctivas apropiadas.					1	Los mantenimientos son dados por personal externo
El personal y los supervisores responsables por el programa de saneamiento están debidamente entrenados para entender los principios y métodos requeridos para la efectividad del programa.	0.25					Si bien se tiene en cuenta la importancia, no se cuenta con personal calificado.
<b>2. Requerimientos de Higiene y Salud</b>						
<b>2.1 Limpieza y Conducta</b>						
	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Todas las personas se lavan las manos al entrar a las áreas de manejo de alimentos contaminados después de los descansos y de ir al baño.					1	Toda persona que ingresa de lavarse y desinfectarse las manos previamente.
Donde se requiere para minimizar la contaminación microbiológica, los empleados utilizan jabones líquidos desinfectantes.					1	
Existe la dotación necesaria de ropas, overoles, cofias, zapato y guantes, apropiada para el trabajo que desempeña cada trabajador y está se usa correctamente y se mantiene limpia.					1	El personal operario cuenta con el uniforme acorde a las actividades que realiza

«continuación»

Cualquier comportamiento que podría derivar en una contaminación de los alimentos, tales como comer, fumar, mascar goma o tener prácticas poco higiénicas como escupir, se encuentran totalmente prohibidas en las áreas de manejo de los alimentos.				1	Se cuenta con letreros que prohíben comer, fumar, beber dentro de las instalaciones
Todas las personas que ingresan a las áreas de manejo de alimento, se le retiran sus joyas y otros objetos que puedan caer dentro de los alimentos o contaminantes de alguna manera. Las joyas, incluyendo argollas o manillas de uso medicado que no puedan ser retiradas deben cubrirse adecuadamente.				1	El personal debe retirarse cualquier accesorio que puede causar algún tipo de contaminación antes de ingresar
Los objetos personales y la ropa de calle se guardan en áreas en las que no manejan alimentos y de manera que se evita la contaminación				1	Ropa de calle se almacena en casilleros.
El acceso de personal y visitantes es controlado para prevenir la contaminación. Los patrones de desplazamiento de los empleados previenen la contaminación cruzada de alimentos.		0.5			No se tiene un registro de visitas dentro del almacén solo se cuenta con el registro de la garita de control perteneciente al complejo de almacenes.
<b>2.2 Heridas y enfermedades transmisibles</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>
El procesador tiene y hace cumplir una política de prevenir que el personal que se sabe tiene o porta una enfermedad transmisible por alimentos, trabaje en áreas de manejo de alimentos.				1	El personal cuenta con carné de sanidad.

«continuación»

El procesador exige a sus empleados que avisen a la gerencia cuando se encuentran sufriendo de enfermedades transmisibles a través de alimentos.			0.5			No se cuenta con un procedimiento para con el trabajador se encuentra en mal estado de salud, sin embargo, se les indica que debe avisar cuando estén enfermos.
Los empleados que tienen heridas abiertas o raspaduras, no manipulan alimentos o superficies que entran en contacto con alimentos a menos que la herida se encuentra completamente protegida con una cobertura a prueba de agua, tal como un guante de caucho.					1	No se evidenciaron heridas en el personal de trabajo.
<b>E. SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS</b>						
<b>1. Saneamiento</b>						
<b>1.1 Programa de Limpieza y Saneamiento</b>						
Se tienen programa escrito de limpieza y saneamiento para todos los equipos que incluye: el nombre del responsable, la frecuencia de la actividad, los productos químicos y las concentraciones empleadas, los requerimientos de temperatura, los procedimientos de limpieza y saneamiento, como sigue:						
Para la limpieza fuera de sitio, como la limpieza a mano: se identifican los equipos y utensilios.					1	Se cuenta con un cronograma de limpieza.
Instrucciones para desarmar y armar los equipos atendiendo los requerimientos de lavado e inspección.					1	Dentro del programa de limpieza se especifica los utensilios y dosis de productos a usar.
Identificación de áreas o equipos que requieren especial atención.					1	No aplica, no se cuenta con equipo que deben ser desarmados.
					1	La limpieza se realiza diariamente en el almacén.

«continuación»

Método de limpieza, saneamiento y enjuague.					1	Se cuenta con instructivo para la limpieza del almacén y vehículos.
Instrucciones de desarmado y armado de equipos para satisfacer los requerimientos de lavado e inspección.						No aplica, no se cuenta con equipo que deben ser desarmados.
Se tiene un programa descrito de limpieza y saneamiento de instalaciones, áreas de producción y almacenamiento que especifica áreas a ser limpiadas, métodos de limpieza, personal responsable y la frecuencia de la actividad.					1	Se cuenta con instructivo para la limpieza del almacén y vehículos.
Los procedimientos especiales de saneamiento y aseo requeridos durante la producción, tales como la remoción de residuos durante los descansos de personal, se especifican en el documento.						No aplica
Los equipos de limpieza y saneamiento se han diseñado para tal fin, y se encuentran en buen estado de mantenimiento.					1	Se evidenció paños limpios y secos, además de escobas en perfecto estado y trapeadores.
Los productos químicos se emplean de acuerdo con la instrucción de los fabricantes y se encuentran aprobados por las autoridades sanitarias para su uso en alimento.					1	Se cuenta con hoja de seguridad y ficha técnica para los productos de limpieza.
El programa de saneamiento se lleva a cabo de manera tal que no contamina los alimentos o materiales de empaque durante o después de limpiar o desinfectar.					1	La limpieza no implica contacto con el producto.

«continuación»

La efectividad del programa de saneamiento es monitoreada y verificada, por ejemplo, por medio de una inspección rutinaria de instalaciones y equipos, y/o por medio de pruebas microbiológicas, y cuando se requiere, el programa se ajusta consecuentemente con las necesidades.			0.5			Se evidencia que se realiza la limpieza y se cuenta con registro, sin embargo, estos no se encuentran actualizados.
<b>1.2 Registro de saneamiento</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Los registros de las actividades de saneamiento incluyen fecha, el personal responsable, los hallazgos, las acciones correctivas tomadas o los resultados de los análisis microbiológicos cuando estos se requieran.			0.5			Los registros no se encuentran actualizados.
<b>2. Control de Plagas</b>						
<b>2.1 Programa de Control de Plagas</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Existe un programa escrito, efectivo de control de plagas para las instalaciones y los equipos que incluye: El nombre de la persona que tiene la responsabilidad de hacer el control de plagas.					1	Existe un programa de control de plagas que es realizado por una empresa externa.
Cuando se requiere, se tiene el nombre de la compañía de control de plagas o el nombre de la persona contratada para el programa de control de plagas.					1	Se cuenta con toda la información correspondiente a la empresa que realiza el control de plagas.
La lista de productos químicos empleados, la concentración, la localización donde se aplican y los métodos y frecuencias de aplicación se encuentran indicados.					1	Se encuentran en la hoja de seguridad e informe técnico de la empresa que realiza el servicio.

«continuación»

Se tiene un mapa de la localización de las trampas.					1	El uso de cebaderos no es aplicable dentro del área de almacena sin embargo se cuenta con el plano de ubicación de cebaderos en los exteriores.
Los tipos y frecuencias de inspección para verificar la efectividad del programa.			0.5			No se inspecciona la efectividad, pero la desinsectación se realiza cada 15 días.
Los pesticidas empleados son aprobados por las autoridades sanitarias.					1	Todos los insumos empleados cuentan con la autorización pertinente.
Los tratamientos de control de las plagas de equipos, instalaciones y materias primas se conducen asegurando que no excedan los niveles máximos de residuos permitidos por el Codex Alimentarius.					1	La empresa que brinda el servicio emplea los productos en la dosis autorizada por las entidades competentes.
<b>2.2 Registro de Control de Plagas</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Los registros de Control de Plagas incluyen resultados de los programas de inspección, tales como hallazgos en las trampas o localización de focos de infestación, y de las acciones correctivas tomadas en cada caso, fecha y personal responsable.					1	Dentro de la hoja de reporte se incluye las acciones correctivas y hallazgos durante la inspección.

«continuación»

<b>F. REGISTROS (EN GENERAL, PARA TODOS LOS REGISTROS)</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>	<b>0.5</b>	<b>0.75</b>	<b>1</b>	
Los registros son legibles, permanentes y reflejan con precisión los eventos, condiciones y actividades que desarrollan efectivamente en la actualidad.			0.5			Si bien los registros son legibles no se encuentran actualizados.
Los errores o cambios se identifican de manera tal que los registros originales son claros.			0.5			Algunos registros cuentan con tachones
Cada registro de datos es hecho por el personal responsable al momento en que el evento específico ocurre. Los registros completos siempre se firman y fechan por parte de la persona responsable de hacerlo.			0.5			Si bien los registros no se encuentran actualizados y en algunos casos tampoco validados
Los registros críticos son firmados y fechados por un individuo calificado, designado por la gerencia antes de la distribución de los productos terminados. Todos los demás registros se revisan con la frecuencia apropiada para proporcionar indicios oportunos de deficiencias potenciales serias.			0.5			La persona encargada del área de calidad y es quien valida los registros.
Los registros se guardan por lapso de un año después de la fecha de expiración colocada en la etiqueta de los productos o, si no tienen fecha de expiración, por dos años después de la fecha de venta.			0.5			Se evidenciaron registros del año 2014.
Los registros se mantienen en la planta y se encuentran disponibles cada vez que se solicitan.					1	Los registros se mantienen disponibles en almacén

## ANEXO 3: Procedimiento de recepción de mercadería

 Linros Interinsumos Especialistas en productos de calidad	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>RECEPCIÓN DE MERCADERIA</b>	Código: L-SGC-P-003 Fecha: 10/10/2020 Versión: 05 Página 1 de 2
---	--	--

### 1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es establecer normas y pautas para la recepción de mercadería a fin de garantizar la trazabilidad del producto y el cumplimiento de las especificaciones del mismo.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las recepciones de mercadería, en su presentación en polvo o líquida y refrigerados.

### 3. REFERENCIAS

- 3.1. Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A.
- 3.2. Código de Buenas Prácticas de Manufactura de la Food and Drug Administration (FDA).
- 3.3. Código Internacional de Prácticas Recomendadas – Principios Generales de Higiene de los Alimentos – Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (2003)

### 4. DEFINICIONES

- 4.1. **Compra Local:** Se refiere al producto que ha sido adquirido de proveedores nacionales.
- 4.2. **Importación:** Se refiere al producto que ha sido adquirido en el extranjero.

### 5. REPOSABLES

- 5.1. **Jefe de Compras:** Responsable de emitir el Pedido de Compras e informar a almacén la compra del producto.
- 5.2. **Jefe de Almacén:** Parte operativa del proceso.

### 6. DESARROLLO

- 6.1. **Recepción de Mercadería de Aditivos en Polvo y Líquidos:** Estos pasos se aplican a los productos recibidos en los almacenes de LINROS ya sean compras locales o importaciones.
  - 6.1.1. Para la recepción de mercadería se coloca una parihuela limpia en la Zona de Recepción y se descarga la mercadería contrastándola con la información de Área de Compras
  - 6.1.2. Se exigirá la entrega del Certificado de Calidad del lote recepcionado para hacer una contrastación visual de los datos del empaque con el documento.
  - 6.1.3. Se debe hacer una verificación visual de la calidad del producto (estado del envase, hermeticidad, limpieza, etc.) y del estado del contenedor donde se traslada el producto, con el fin de verificar que la inocuidad ha sido mantenida durante el traslado, y no recepcionar aquellos que se encuentren en mal estado. Se registrarán los datos solicitados en el formato de Recepción de Mercadería, a través de un correo electrónico que enviará el Jefe de Almacén al Responsable del Sistema de Calidad, indicando la conformidad o no del producto, así como los datos relacionados con el ingreso (G/R y/o Factura, N° de lote, fecha de producción y vencimiento).

Elaborado por: Coordinador de sistemas integrados de gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
---	----------------------------------	----------------------------------

 <p><b>Linros Interinsumos</b> Especialistas en productos de calidad</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <p><b>Linros S.R.L.</b></p> <p><b>RECEPCIÓN DE MERCADERIA</b></p>	<p>Código: L-SGC-P-003 Fecha: 10/10/2020 Versión: 05 Página 2 de 2</p>
---	---	--

**6.1.4.** Colocar la mercadería recibida en zona de Recepción de Mercadería de acuerdo a su naturaleza, polvo o líquido.

**6.2. Recepción de Productos Refrigerados y Congelados:**

**6.2.1.** Este procedimiento se aplica a los productos que requieren condiciones especiales de temperatura, es decir congelamiento. Los productos que normalmente requieren dichas condiciones son los cultivos utilizados en quesería o yogurtería.

**6.2.2.** En el punto de recepción se mide la temperatura del producto de acuerdo al Instructivo Control de Temperatura, si se encuentra dentro de las especificaciones del proveedor se acepta como Conforme y de no cumplirse se rechaza como No Conforme.

**6.2.3.** En la recepción de productos pertenecientes a la Línea de Cultivos, se aceptarán productos con una temperatura máxima de 25°C, tal como indica la ficha técnica. Se registrarán los datos solicitados en el formato de Recepción de Mercadería, a través de un correo electrónico que enviará el Jefe de Almacén al Responsable del Sistema de Calidad, indicando la conformidad o no del producto, así como los datos relacionados con el ingreso (G/R y/o Factura, N° de lote, fecha de producción y vencimiento).

**6.2.4.** Inmediatamente después de tomados los datos, se coloca la mercadería en las cámaras de congelación.

**7. REGISTRO**

7.2. Registro electrónico.

<p>Elaborado por: Coordinador de sistemas integrados de gestión</p>	<p>Revisado por: Gerente General</p>	<p>Aprobado por: Gerente General</p>
---	--	--

## ANEXO 4: Procedimiento de almacenamiento

 Linros Interinsumos Especialistas en productos de calidad	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Linros S.R.L.</b> <b>ALMACENAMIENTO</b>	Código: L-SGC-P-001 Fecha: 05/10/2020 Versión: 04 Página 1 de 2
---	---	--

### 1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es estandarizar el sistema de almacenamiento de los aditivos que comercializamos, clasificándolos como productos en polvo y líquidos.

### 2. ALCANCE

Este documento se utilizará para determinar responsabilidades y métodos referidos a la calidad, trazabilidad y almacenamiento.

### 3. REFERENCIAS

3.1 Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A.

3.2 Código de Buenas Prácticas de Manufactura de la Food and Drug Administration (FDA).

3.3 Código Internacional de prácticas recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos – Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (2003)

### 4. DEFINICIONES

4.1 **Recepción:** Acción de recibir la mercadería en un lugar específico donde se realizan los controles de calidad establecidos, dando su conformidad o rechazo.

4.2 **Aditivos en Polvo:** Se refiere a todos aquellos aditivos cuya apariencia es en polvo y que requieren de un control de humedad.

4.3 **Aditivos Líquidos:** Productos que se encuentran en estado líquido y requieren condiciones especiales para evitar derramamientos.

4.4 **Aditivos Congelados:** Se refiere a los productos que requieren refrigeración durante su almacenamiento y despacho.

### 5. RESPONSABLES

5.1 **Jefe de Almacén:** Debe asignar el lugar dentro del almacén donde se coloca la mercadería de acuerdo a su naturaleza, verifica que se cumpla el FIFO y se encarga de controlar las condiciones de almacenamiento.

### 6. DESARROLLO

#### 6.1 ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS:

Recepcionada la mercadería de acuerdo al procedimiento de Recepción de Mercadería, el ayudante de almacén procederá a colocar los productos en el anaquel, de acuerdo a su naturaleza y de la siguiente manera.

#### 6.1.1 ADITIVOS LIQUIDOS

6.1.1.1 Estos productos están principalmente constituidos por esencias saborizantes, colorantes estabilizados, glucosa y algunos otros aditivos. El operario deberá ubicarlos respetando la condición que un

Elaborado por: Coordinador Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente Administrativo	Aprobado por: Gerente General
--	---	----------------------------------

producto líquido no debe ser almacenado sobre un producto en polvo y deberá rotular la zona como PRODUCTOS LÍQUIDOS.

- 6.1.1.2 Para ello, el operario deberá retirar el producto del anaquel, limpiar (según Instructivo de Limpieza de Almacén) y proceder a colocar el producto nuevo de tal manera que el producto más antiguo sea el de más fácil acceso, a fin de mantener un correcto sistema FIFO.
- 6.1.1.3 De darse el caso que exista algún otro tipo de producto de apariencia líquida, este deberá almacenarse, respetando la condición señalada en los puntos anteriores y las instrucciones de apilamiento propias del producto.

#### 6.1.2 ADITIVOS EN POLVO

- 6.1.2.1 Una vez recepcionado el producto, se ubicará de acuerdo a su naturaleza y se deberá rotular la zona como PRODUCTOS EN POLVO.
- 6.1.2.3 Para ello, el operario deberá retirar el producto del anaquel, limpiar (según el Instructivo de Limpieza de Almacén) y proceder a colocar el producto nuevo de tal manera que el producto más antiguo sea el de más fácil acceso, a fin de mantener un correcto sistema FIFO.

#### 6.1.3 ADITIVOS CONGELADOS

- 6.1.2.1 Los productos que requieren congelación son los cultivos utilizados en quesería. Una vez recepcionados, deben ser colocados en la CONGELADORA CC-01 ó CONGELADORA CC-02.
- 6.1.2.2 Dentro de la congeladora se usarán cajas plásticas numeradas y rotuladas, en las cuales se ubicaran los cultivos, manteniendo la condición que el producto más antiguo debe ser el de más fácil acceso.
- 6.1.2.3 Se mantendrá una lista de la ubicación de los productos dentro de la congeladora, señalando número de caja plástica, compartimento de la congeladora, nombre del cultivo, lote y fecha de vencimiento.

#### 6.2 PRODUCTOS NO CONFORMES

Los productos no conformes tienen un área específica en el almacén y están rotulados con las palabras NO CONFORME y deben permanecer máximo 6 meses en dicho estado, posteriormente se les debe dar destino

#### 7. REGISTRO

Control de Temperatura de Almacenamiento de productos en polvo, productos líquidos y productos Congelados (L-SGC-F-007)  
Registro de Producto No Conforme (L-SGC-F-014)

Elaborado por: Coordinador Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente Administrativo	Aprobado por: Gerente General
--	---	----------------------------------

## ANEXO 5: Procedimiento para el despacho y distribución

 Linros Interinsumos Especialistas en productos de calidad	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>DESPACHO DE MERCADERIA</b>	Código: L-SGC-P-002 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 1 de 3
---	---	--

### 1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es determinar los métodos, condiciones y documentación para la preparación de un pedido de mercadería y su despacho.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento se utilizará para el despacho de todos los aditivos alimentarios, tanto en su presentación en polvo o líquida, y productos que requieren manejo de temperatura.

### 3. REFERENCIAS

- 3.1 Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A.
- 3.2 Código de Buenas Prácticas de Manufactura de la Food and Drug Administration (FDA).
- 3.3 Código Internacional de prácticas recomendado - Principios Generales de higiene de los Alimentos – Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (2003)

### 4. DEFINICIONES

- 4.1 **FIFO:** Sistema idóneo para el almacenaje de productos perecederos. Del inglés "first in, first out" significa "primero en entrar, primero en salir". Para ello los productos deben ser almacenados por familia, dispuestos de tal forma que, los primeros en salir sean los más próximos a su fecha de caducidad.
- 4.2 **PEDIDO:** Es la información que ingresa el Representante Comercial al Sistema para informar el requerimiento de producto de un cliente, consignando toda la información pertinente (productos, fecha y lugar de entrega, precio, etc.).
- 4.3 **PROGRAMA DE DESPACHO:** Listado de pedidos que deben ser despachados durante el día.

### 5. RESPONSABLES

- 5.1 **Jefe de Almacén:** Recibe y transmite al área operativa del almacén la Programación de Despacho, indicando cliente y productos.
- 5.2 **Ayudante de Almacén:** Persona encargada de la preparación del pedido, seleccionando el producto y consignando la información solicitada.
- 5.3 **Representante Comercial:** Digita los pedidos en el Programa de Despacho.
- 5.4 **Chofer:** Responsable de que la mercadería que sube a la unidad de transporte coincida con la consignada en la guía de remisión. También es responsable de la correcta entrega del producto al cliente.

Elaborado por: Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
---	----------------------------------	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>DESPACHO DE MERCADERIA</b>	Código: L-SGC-P-002 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 2 de 3
---	---	--

**6. DESARROLLO**

**6.1 PREPARACIÓN DE PEDIDOS**

- 6.1.1 Definida la Programación de Despacho. El Jefe de Almacén determina los pedidos que serán atendidos y entrega la relación de productos a retirar de anaquel a los ayudantes de almacén.
- 6.1.2 Los ayudantes de almacén retiran el producto de la zona de almacenamiento de acuerdo al listado, y lo colocan sobre una parihuela limpia, verificando que los envases primarios y secundarios del producto no presenten ningún daño. También constata la correcta aplicación del sistema FIFO.
- 6.1.3 El personal de despacho adecua el pedido para su transporte hasta el punto de entrega para garantizar que el pedido llegue en óptimas condiciones (cajas de cartón, cajas térmicas, film, etc).
- 6.1.4 De presentarse alguna situación que determine que el personal definido para esta labor deba ausentarse (por ejemplo: contagio masivo de una enfermedad), se recurrirá a la contratación de personal externo que, bajo la supervisión del Jefe de Almacén o Coordinador SIG, realizará dicha actividad.

**6.2. DESPACHO DE PEDIDOS**

- 6.2.1 El jefe de almacén registra en el sistema, la cantidad atendida, fecha de vencimiento y lote y emitirá los documentos de venta correspondientes.
- 6.2.2 El Jefe de Almacén verifica que el pedido esté armado correctamente contrastándolo contra los documentos emitidos e indica la unidad de transporte que llevará el pedido de acuerdo a la ruta programada de despacho.
- 6.2.3 Se irán cargando los productos en las unidades de transporte con la verificación del chofer.
- 6.2.4 De presentarse alguna situación que determine que el personal definido para esta labor deba ausentarse (por ejemplo: contagio masivo de una enfermedad), se recurrirá a la contratación de personal externo que, bajo la supervisión del Jefe de Almacén o Coordinador SIG, realizará dicha actividad.

**6.3. REPARTO DE PEDIDOS**

- 6.3.1 El chofer y el ayudante de reparto colocarán la mercadería dentro de la unidad de transporte, garantizando que ésta pueda llegar en óptimas condiciones al cliente.

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L</b>  <b>DESPACHO DE MERCADERIA</b>	Código: L-SGC-P-002 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 3 de 3
---	--	--

6.3.2 El documento que utilizarán para la verificación de las cantidades a cargar es la factura, boleta o guía de remisión.

6.3.3 Terminado el reparto, el chofer deja toda la documentación al Jefe de Almacén.

6.3.4 De presentarse alguna situación que determine que el personal definido para esta labor deba ausentarse (por ejemplo: contagio masivo de una enfermedad), se recurrirá a la contratación de una empresa de distribución que realice la entrega de la mercadería en los puntos indicados por el Jefe de Almacén o Coordinador de SIG.

#### 6.4. PREPARACIÓN, DESPACHO Y REPARTO DE PRODUCTOS REFRIGERADOS

6.4.1 Se retiran los productos requeridos de las cámaras de refrigeración, aplicando un correcto PEPS.

6.4.2 Se arma el pedido de acuerdo al Listado de Pedido. Se anota de igual manera la cantidad, fecha de vencimiento y lote, para finalmente rotularlo.

6.4.3 Se coloca el producto dentro de una caja isotérmica y se coloca producto refrigerante (gelpack).

6.4.4 El pedido regresa al equipo de refrigeración hasta el momento en que se cargará en las unidades de transporte.

6.4.5 En caso se presente una situación de emergencia que dificulte la atención de estos productos, se procederá como en los caso anterior, contratando personal o una empresa de distribución para garantizar la atención al cliente.

#### 7. REGISTRO

- Programación de Despacho
- Listado de Pedido

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 6: Procedimiento para el control higiénico y de salud los trabajadores manipuladores de alimentos

	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <p><b>Linros S.R.L.</b></p> <p><b>CONTROL HIGIENICO Y DE SALUD LOS TRABAJADORES MANIPULADORES DE ALIMENTOS</b></p>	<p>Código: L-SGC-P-005          Fecha: 10/10/2020          Versión: 03          Página 1 de 3</p>
---	--	---

### 1. OBJETIVO

Controlar que los trabajadores que manipulan alimentos se encuentren libres de enfermedades infecto-contagiosas y cumplan con los requisitos de higiene para evitar riesgos de contaminación.

### 2. ALCANCE

Aplicable al personal que manipula alimentos, Jefe de Almacén, choferes y ayudantes de almacén.

### 3. REFERENCIAS

- 3.1 Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A.
- 3.2 Código de Buenas Prácticas de Manufactura de la Food and Drug Administration (FDA).
- 3.3 Código Internacional de Prácticas Recomendado – Principios Generales de Higiene de los Alimentos – Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (2003)

### 4. DEFINICIONES:

- 4.1 **Higiene del personal:** Los hábitos de buena higiene que incluyen limpieza del cuerpo, cabellos y dientes, vestir ropa limpia y lavarse las manos con regularidad, especialmente cuando se manejan comidas y bebidas.
- 4.2 **Salud:** Estado de completo bienestar físico, mental y social, es decir no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades
- 4.3 **Enfermedad:** Pérdida de la salud, cuyo efecto negativo es consecuencia de una alteración estructural o funcional de un órgano a cualquier nivel.

### 5. RESPONSABILIDAD

- 5.1 **Asistente de Gerencia:** Requerir la información al trabajador y archivarla.
- 5.2 **Coordinador de sistemas integrados de gestión:** Supervisar el cumplimiento del procedimiento.

### 6. DESARROLLO

#### 6.1 Carne de Sanidad

- 6.1.1 Se deberá obtener el carné sanitario en la Municipalidad, el cual evidenciará el control de enfermedades infecto contagiosas. Esta actividad es realizada bajo responsabilidad y costo del interesado (manipulador).
- 6.1.2 Los carnés sanitarios en lo posible, contarán con la evidencia de los análisis realizados para obtener dicho documento. Los análisis que se realizan, deberán estar dirigidos a controlar enfermedades infectocontagiosas.
- 6.1.3 Tiene carácter de obligatorio para el personal ingresante que debe manipular alimentos y debe presentarse antes del inicio de sus labores. La copia del carné deberá permanecer en el file del trabajador así como las renovaciones del mismo.

Elaborado por: Coordinador de Sistemas integrados de gestión.	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
--	----------------------------------	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>CONTROL HIGIENICO Y DE SALUD LOS TRABAJADORES MANIPULADORES DE ALIMENTOS</b>	Código: L-SGC-P-005 Fecha: 10/10/2020 Versión: 03 Página 2 de 3
---	---	--

- 6.1.4** El Asistente de Gerencia realizará el seguimiento de la vigencia del carné sanitario, el cual tiene una frecuencia de actualización cada seis meses y le comunicará al personal la fecha de caducidad con 15 días de anticipación para la renovación del carné.
- 6.1.5** El responsable del Sistema de Calidad supervisará el cumplimiento de la vigencia del carné sanitario aleatoriamente.

#### **6.2 Ficha de Datos del Trabajador**

- 6.2.1** Al inicio de la relación laboral con el trabajador, este llenará una ficha de datos personales, en la cual se consignará sus teléfonos de contacto, los que serán verificados por el Asistente de Gerencia.
- 6.2.2** Se preguntará por los antecedentes de salud del trabajador en lo que se refiere a enfermedades infectocontagiosas y ETAS, grupo sanguíneo y alergias.
- 6.2.3** Esta ficha será archivada junto con el legajo personal del trabajador y estará a cargo del Asistente de Gerencia.

#### **6.3 Control diario de Higiene del Personal**

- 6.3.1** Al iniciar las labores, el personal deberá ser evaluado por o el Jefe de Almacén. Esto se hará diariamente, registrará a través del formulario de Google con posterior validación del Coordinador de sistemas integrados de gestión
- 6.3.2** La evaluación consiste en verificar la limpieza, orden y salud del personal operario que manipula alimentos. En cuanto al uniforme, debe estar completo y limpio y los zapatos lustrados. El personal no deberá usar joyas. Debe mantener el cabello corto y la barba rasurada. Las manos deberán estar limpias y con uñas cortas.

#### **6.4 Control diario de estado de Salud**

- 6.4.1** Al iniciar las labores, el personal deberá ser evaluado por el Jefe de Almacén. Esto se hará diariamente, y se registrará diariamente a través del formulario de Google con posterior validación del Coordinador de sistemas integrados de gestión.
- 6.4.2** La evaluación consiste revalidar la evaluación declarada por el personal en la ficha de sintomatología de autoevaluación para permitir el ingreso del personal a las instalaciones.
- 6.4.3** Por último, en caso de presentar algún síntoma de enfermedad durante el transcurso de la jornada laboral se deberá reportar a su jefe inmediato o la Gerencia Administrativa para tomar las medidas del caso.

#### **6.5 Examen médico ocupacional**

- 6.5.1** El supervisor de seguridad y salud en el trabajo, luego de haber desarrollado y analizado la matriz IPERC para cada puesto de trabajo junto con un profesional de la salud se determinará la frecuencia con la que debe realizarse los exámenes médicos ocupacionales.
- 6.5.2** El servicio será realizado por una empresa tercerizada.

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas integrados de gestión.	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
--	--------------------------------------	--------------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>CONTROL HIGIENICO Y DE SALUD LOS TRABAJADORES MANIPULADORES DE ALIMENTOS</b>	Código: L-SGC-P-005 Fecha: 10/10/2020 Versión: 03 Página 3 de 3
---	---	--

#### 6.6 Disposiciones complementarias

##### 6.6.1 Directrices para el control de enfermedades:

- Lavado constante de manos.
- No compartir artículos de uso personal.
- Uso de mascarilla permanente dentro de las instalaciones.
- Mantener la distancia no menor a 1.5 metros a fin de evitar contacto.
- Evitar el uso de artículos punzocortantes, en caso de utilizarlo mantener la precaución del caso para evitar cualquier accidente.
- Desplazarse solo por el área permitida para tránsito de personal.
- Participar en la capacitación sobre control de enfermedades.
- Seguir las recomendaciones básicas de seguridad y salud en el trabajo

##### 6.6.2 Directrices para el impedimento de personal afectado al área de trabajo:

- En caso de presentar sintomatología por causa de alguna enfermedad, el personal será prohibido de ingresar al área de trabajo y será retornado a su domicilio para posterior comunicación con el médico.
- La reincorporación estará a cargo del alta emitida por el médico tratante.

#### 7. FRECUENCIA

Carné de Sanidad: Semestral

Evaluación medica ocupacional anual para el personal de almacén.

#### 8. Registros

Registro de Control de Higiene y Salud del Personal (L-SGC-F-013)

Ficha de sintomatología COVID 19 – Autoevaluación

Registro de enfermedades ocupacionales (L-SGS-F-012)

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas integrados de gestión.	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
--	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 7: Procedimiento capacitación de personal

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>CAPACITACIÓN DE PERSONAL</b>	Código: L-SGC-P-008 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 1 de 2
---	---	--

### 1. OBJETIVO

Describir el procedimiento para identificar las necesidades de capacitación y entrenamiento, elaboración y ejecución del Plan Anual de Capacitación del personal de Linros S.R.L., con la finalidad de contar con personal competente.

Brindarle al personal nuevo pautas generales de las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA), a fin que dicho personal mantenga las políticas de manejo y control de la mercadería.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento abarca al personal del almacén que labora en Linros S.R.L. y el personal nuevo antes de ingresar a laborar en las instalaciones donde se elaboran y expenden aditivos alimentarios.

### 3. REFERENCIAS

- 3.1. Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A.
- 3.2. Código Internacional de prácticas recomendado - Principios Generales de higiene de los Alimentos – Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (2003)

### 4. DEFINICIONES

**4.1. Capacitación:** Proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas de los trabajadores, que les permitan un mejor desempeño en sus labores habituales. Puede ser interna o externa, de acuerdo a un programa permanente, aprobado y que pueda brindar aportes a la institución.

### 5. RESPONSABLES

- 5.1. **Gerente General:** Responsable de aprobar el Plan Anual de Capacitación.
- 5.2. **Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión:** Responsable de elaborar el Plan Anual de Capacitación.
- 5.3. **Jefaturas:** Responsables sobre el personal a su cargo de:
  - Facilitar y fomentar la participación del personal en las capacitaciones.
  - Participar en las capacitaciones.
  - Sancionar al personal que no asista a las charlas.

### 6. DESARROLLO

#### 6.1. Elaboración y aprobación del Plan Anual de Capacitación

- 6.1.1. Formular el diagnóstico anual de necesidades de capacitación y desarrollo de personal de la empresa.

Elaborado por: Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
---	----------------------------------	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>CAPACITACIÓN DE PERSONAL</b>	Código: L-SGC-P-008 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 2 de 2
---	---	--

- 6.1.2. Elaborar el Plan Anual de Capacitación que contiene la información de la programación anual de los cursos y el personal involucrado.
- 6.1.3. Difundir el Plan Anual de Capacitación para su ejecución y seguimiento correspondiente.

**6.2. Inducción al personal ingresante**

- 6.2.1. Se informa a la jefatura correspondiente del ingreso del nuevo personal.
- 6.2.2. Se realiza la inducción teórica por parte del jefe del área. Los temas a tratar dependiendo del área de trabajo son: presentación de la empresa Linros S.R.L., presentación personal, higiene personal, salud del personal, lavado y desinfección de manos, hábitos de higiene, contaminación cruzada, limpieza y desinfección, seguridad en el trabajo y medio ambiente.

**7. REGISTRO:**

- Control de Asistencia a Charlas de Capacitación (L-SGC-P-003)
- Programa Anual de Capacitación (L-SGC-001)

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 8: Procedimiento atención de reclamos

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>ATENCION DE RECLAMOS</b>	Código: L-SGC-P-006 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 1 de 2
---	---	--

### 1. OBJETIVO

Determinar los pasos a seguir para la recepción, análisis y respuesta a los reclamos de los clientes, a fin de evitar la repetición de los mismos.

### 2. ALCANCE

Se aplica a todos los reclamos presentados por el cliente.

### 3. REFERENCIAS

Norma Técnica ISO 9001:2008.

### 3. DEFINICIONES

**3.1. Cliente:** Destinatario de un producto o servicio suministrado por el proveedor.

**3.2. Queja/reclamo:** Expresión de insatisfacción hecha a un proceso, con respecto a sus servicios o al propio proceso de tratamiento de las quejas, se espera respuesta o resolución explícita o implícita.

### 4. POLITICA

Nuestra política de canje y/o devoluciones es:

#### 4.1. Devoluciones Autorizadas:

**4.1.1.** Devolución de mercadería con defectos de calidad atribuibles a su fabricación.

**4.1.2.** Envases que teniendo su precinto de seguridad intacto, hayan perdido contenido en forma parcial o total por causas no atribuibles al manipuleo o al sistema de almacenamiento del cliente.

**4.1.3.** Envases que no permitan la identificación de la marca por causas del proceso de envasado.

**4.1.4.** Productos de fecha vigentes que presenten señales anormales en su composición.

#### 4.2. Devoluciones No Autorizadas:

**4.2.1.** Mercadería dañada como consecuencia del mal manipuleo del cliente.

**4.2.2.** Mercadería dañada por motivos de condiciones de almacenaje no adecuadas en los almacenes del cliente.

**4.2.3.** Mercadería con fecha de consumo preferente vencida.

**4.2.4.** Mercadería que no ha sido provista por la empresa.

**4.2.5.** Mercaderías procedentes de ventas realizadas estando los productos en buenas condiciones y no son aceptadas por el almacén.

Los clientes deben verificar el estado del producto en el momento de la entrega, antes de su recepción y aceptación, asumiendo la responsabilidad por su manipuleo y almacenamiento desde ese momento.

### 5. RESPONSABLES

**5.1. Gerente General**

**5.2. Gerente Administrativo**

**5.3. Coordinador de sistemas integrados de gestión**

**5.4. Jefe de Almacén**

Elaborado por: Coordinador de sistemas integrados de gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
---	----------------------------------	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>ATENCION DE RECLAMOS</b>	Código: L-SGC-P-006 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 2 de 2
---	---	--

#### 6. PROCEDIMIENTO

- 6.1. El cliente remite el reclamo vía mail, teléfono o personalmente, el mismo que deberá ser recibido por el Representante Comercial de la cuenta en Linros S.R.L.
- 6.2. El Representante Comercial informa al Gerente Administrativo y Coordinador de sistemas integrados de gestión quienes revisarán la información junto con el responsable del área involucrada, dando respuesta al reclamo en un máximo de 7 días calendario, sustentando las acciones que se tomarán al respecto.
- 6.3. La solución de cada reclamo debe quedar registrada en el formato Atención de Reclamos.
- 6.4. Si luego de la evaluación del reclamo se determina que este pueda afectar el proceso, se procederá a generar una Solicitud de Acción Correctiva Preventiva (SACP) formato para analizar las causas y plantear una solución que evite la recurrencia, y se le dará tratamiento según el Procedimiento de "Acciones Correctivas y Preventivas"
- 6.5. El seguimiento de acciones correctivas para los reclamos lo realizará el responsable de cada área a través del formato de Seguimiento de Acciones Correctivas

#### 7. REGISTROS

- 7.1. Atención de Reclamos (L-SGC-F-015)
- 7.2. Seguimiento de Acciones Correctivas/Preventivas (L-SGC-F-016)

Elaborado por:  Coordinador de sistemas integrados de gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 9: Procedimiento de retiro de producto no conforme

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>RETIRO DE PRODUCTO NO CONFORME DEL MERCADO</b>	Código: L-SGC-P-010 Fecha: 10/10/2020 Versión: 03 Página 1 de 2
---	---	--

### 1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es establecer la metodología a seguir cuando se detecte algún tipo de no conformidad de los productos abastecidos a nuestros clientes, para así poder evitar su uso y/o consumo.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento se utilizará cuando se sospeche de que alguno de los productos almacenados o vendidos presenta una no conformidad crítica o mayor.

### 3. REFERENCIAS

- 4.1 Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A.
- 4.2 Código de Buenas Prácticas de Manufactura de la Food and Drug Administration (FDA).
- 4.3 Código Internacional de prácticas recomendado - Principios Generales de higiene de los Alimentos – Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (2003)

### 4. DEFINICIONES

- 4.1 **NO CONFORMIDAD CRÍTICA:** Requisito del producto que si no se cumple tiene efecto adverso en la salud.
- 4.2 **NO CONFORMIDAD MAYOR (No crítica):** Requisito del producto que si no se cumple afecta al uso del producto y no puede ser utilizado.

### 5. RESPONSABLES

- 5.1 **Coordinador de sistemas integrados de gestión:** Inmovilización del producto en el almacén y determinar los clientes a los cuales se les ha despachado el producto e informar al área de calidad del proveedor.
- 5.2 **Vendedores:** Coordinar con los clientes la inmovilización del producto en sus almacenes.
- 5.3 **Jefe de Compras:** Coordinar con el proveedor el recojo del producto no conforme.

### 6. DESARROLLO

- 6.1. La no conformidad puede ser detectada por el cliente o por el mismo proveedor.
  - 6.2. Una vez informados sobre la no conformidad de lote, el Coordinador de sistemas integrados de gestión de Linros S.R.L., procede a identificarlo (nombre del producto, marca, número de lote, fecha de producción, fecha de vencimiento).
  - 6.3. El Coordinador de sistemas integrados de gestión inmovilizará el producto en el almacén, derivándolo a la zona de NO CONFORMES y llenará el registro correspondiente (L-F-014). Además, determinará a través de los registros de trazabilidad los clientes a los cuáles ha sido despachado el lote.
  - 6.5. Posteriormente, se informará a los vendedores para estos se comuniquen con los clientes explicándoles la situación y la necesidad de inmovilizar los productos no conformes (por escrito).
  - 6.6 El Jefe de Almacén armará un cronograma de recojo de productos NO CONFORMES de acuerdo a la lista generada por el área comercial de clientes atendidos con dicho producto.
  - 6.7 Dicho cronograma será informado al cliente por el área comercial.
- Asimismo, se determinará la fecha de recojo de la mercadería y su cambio o emisión de la nota de crédito.

Elaborado por: Coordinador de sistemas integrados de gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
---	----------------------------------	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>RETIRO DE PRODUCTO NO CONFORME DEL MERCADO</b>	Código: L-SGC-P-010 Fecha: 10/10/2020 Versión: 03 Página 2 de 2
---	---	--

- 6.6. Informado el Jefe de Compras, coordinará con el proveedor del producto no conforme el recojo y cambio del mismo.
- 6.7. Una vez recogido el producto, se revisará el problema, se analizarán las causas y se tomarán acciones preventivas y correctivas.

Identificación del producto NO CONFORME	Determinar lote, marca, fecha de producción y vencimiento	Primer día	Coordinador de sistemas integrados de gestión
Derivación del producto a zona de PRODUCTO NO CONFORME.	Movimiento en almacén y rotulado	Primer día	Jefe de Almacén
Alerta a los clientes sobre la NO CONFORMIDAD en el producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de los clientes atendidos con el producto NO CONFORME.</li> <li>• Comunicación con el área indicada por el cliente para la inmovilización del producto NO CONFORME en su almacén.</li> </ul>	Primer día	Representantes Comerciales
Recojo de producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar con el cliente la fecha de recojo del producto.</li> <li>• Recojo del producto.</li> </ul>	Del segundo al séptimo día	Jefe de Compras

## 7. REGISTRO

Registro de Producto No Conforme L-SGC-F-014

Elaborado por:  Coordinador de sistemas integrados de gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 10: Procedimiento de tratamiento de producto no conforme

	<p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Linros S.R.L.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>TRATAMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME</b></p>	<p>Código: L-SGC-P-012 Fecha: 05/10/2020 Versión: 2 Página 1 de 2</p>
---	---	---

### 1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es definir las características y el tratamiento que debe tener un producto NO CONFORME.

### 2. ALCANCE

Este documento se aplicará a todos los productos dentro del almacén de Linros.

### 3. REFERENCIAS

- 3.1 Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A.
- 3.2 Código de Buenas Prácticas de Manufactura de la Food and Drug Administration (FDA).
- 3.3 Código Internacional de prácticas recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos – Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (2003)

### 4. DEFINICIONES

- 4.1 **Producto No Conforme:** Cualquier producto que no cumpla con las especificaciones establecidas en su Ficha Técnica.
- 4.2 **Ficha Técnica:** Documento que establece las características fisico-químicas y microbiológicas del producto. También señala, las condiciones de almacenamiento y tiempo de vida, así como cualquier información que el fabricante considere relevante para el usuario.
- 4.3 **Tiempo de Vida Útil:** Se considera al tiempo que transcurre desde que el producto es fabricado hasta el momento de su vencimiento, fecha después de la cual no debe ser consumido. De acuerdo a su naturaleza, cada producto tiene un Tiempo de Vida Útil que es definido por el fabricante luego de pruebas para validar dicho período.

### 5. RESPONSABLES

- 5.1 **Jefe de Almacén:** Debe asignar el lugar dentro del almacén donde se coloca la mercadería NO CONFORME.
- 5.2 **Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión:** Gestionar el destino del producto NO CONFORME.

### 6. DESARROLLO

El Jefe de Almacén irá colocando el producto NO CONFORME en la parihuela asignada para tal caso. Las razones por las cuales se designa un producto como no conforme son diversas: Producto vencido, Producto en mal estado (saco roto, sucio, información ilegible, devoluciones, etc.).

Se informa al Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión para que registre la información en el formato correspondiente.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Gerente Administrativo	Gerente General

El tiempo máximo de permanencia de un producto NO CONFORME en almacén será de 6 meses, luego de lo cual deberá darse de baja o ser devuelto al proveedor.

**7. REGISTRO**

Registro de Producto No Conforme (L-SGC-F-014)

Elaborado por: Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente Administrativo	Aprobado por: Gerente General
--	---	----------------------------------

## ANEXO 11: Procedimiento de trazabilidad

	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Linros S.R.L.</b> <b>TRAZABILIDAD</b>	Código: L-SGC-P-014 Fecha: 05/10/2020 Versión: 02 Página 1 de 2
---	---	--

### 1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es identificar el producto en cada una de las etapas de proceso desde el ingreso hasta la distribución de los productos.

### 2. ALCANCE

Aplica en todas las operaciones donde LINROS S.R.L. recepciona, almacena y despacha los productos.

### 3. REFERENCIAS

Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas – Decreto Supremo N° 007-98 S.A.

3.2 Código de Buenas Prácticas de Manufactura de la Food and Drug Administration (FDA).

3.3 Código Internacional de prácticas recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos – Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (2003)

### 4. DEFINICIONES

**4.1 Recepción:** Acción de recibir la mercadería en un lugar específico donde se realizan los controles de calidad establecidos, dando su conformidad o rechazo.

**4.2 FIFO:** Sistema idóneo para el almacenaje de productos perecederos. Del inglés "first in, first out" significa "primero en entrar, primero en salir". Para ello los productos deben ser almacenados por familia, dispuestos de tal forma que, los primeros en salir sean los más próximos a su fecha de caducidad.

**4.3 Trazabilidad:** Serie de procedimientos que permiten seguir el proceso de evolución de un producto en cada una de sus etapas.

### 5. RESPONSABILIDADES

- **Jefe de Almacén:** parte operativa del proceso.
- **Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión:** Verificar cumplimiento del proceso

### 6. DESARROLLO

A continuación se describe las actividades de identificación de lotes de productos.

#### 6.1. Durante la Recepción

Identificar los lotes de producto e ingresar en el kardex número de factura, fecha de producción, fecha de vencimiento y lote.

#### 6.2. Durante el Almacenamiento

1. Los productos almacenados deberán estar debidamente rotulados.
2. Aplicar el Sistema (FIFO).

Elaborado por: Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente Administrativo	Aprobado por: Gerente General
---	---	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Linros S.R.L.</b> <b>TRAZABILIDAD</b>	Código: L-SGC-P-014 Fecha: 05/10/2020 Versión: 02 Página 2 de 2
---	---	--

**6.3. Durante el Proceso de Despacho**

1. Para el proceso de despacho se deberá de identificar el lote de mayor antigüedad (respetando sistema FIFO)
2. Se registrara el lote del producto, fecha de vencimiento, unidad de transporte y personal que realiza el transporte.

**7. FRECUENCIA**

Se validara el procedimiento una vez al año junto con el simulacro de retiro de producto.

**8. REGISTRO**

Formato de Trazabilidad.( L-SGC-F-025)

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por:  Gerente Administrativo	Aprobado por:  Gerente General
---	---	--------------------------------------

## ANEXO 12: Procedimiento de verificación de equipos de medición

 <p>Linros Interinsumos Especialistas en productos de calidad</p>	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>VERIFICACION DE EQUIPOS DE MEDICION</b>	Código: L-SGC-P-007 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 1 de 2
--	--	--

### 1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es definir el manejo de los equipos de medición o inspección de Linros S.R.L., con la finalidad de garantizar las buenas condiciones de operación, control periódico y reparación o sustitución oportuna.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento es válido para los siguientes instrumentos: Termómetros (control de temperatura en almacenamiento refrigerado)

### 3. REFERENCIAS

3.1. Código Internacional de prácticas recomendado - Principios Generales de higiene de los Alimentos – Codex Alimentarius CAC/RCP 1-1969; Rev. 4 (2003)

### 4. DEFINICIONES

4.1. **Equipo de Medición:** Todos los instrumentos de medición, patrones de medición, materiales de referencia, equipos auxiliares e instrucciones que son necesarias para efectuar una medición se considera que un "material de referencia" es un tipo de patrón de medición.

4.2. **Medición:** Conjunto de operaciones que tienen por objeto determinar el valor de una magnitud.

4.3. **Instrumento de Medición:** Aparato destinado a hacer una medición, sólo o en conjunto con un equipo complementario.

4.4. **Calibración:** Conjunto de operaciones que establecen, condiciones específicas, la relación entre los valores indicados por un instrumento de medición o por un sistema de medición, o los valores representados por una medida física o un material de referencia los valores correspondientes de una magnitud realizados por un patrón de referencia.

4.5. **Termómetro:** Aparato o instrumento destinado a la medición de grados de temperatura.

4.6. **Temperatura:** Son los grados de calor o frío y/o estado de un elemento, materia o cuerpo que se manifiesta con una mayor o menor intensidad de energía calórico.

### 5. RESPONSABLES

5.1. Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión

### 6. DESARROLLO

6.1. Los termómetros son utilizados en las áreas de almacenamiento congelado y en el área de almacenamiento de productos secos y líquidos.

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>VERIFICACION DE EQUIPOS DE MEDICION</b>	Código: L-SGC-P-007 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 2 de 2
---	--	--

- 6.2. La verificación consiste en contrastar la temperatura del termómetro patrón contra el termómetro de operación a dos temperaturas: ambiente (12°C a 30°C) y congelamiento (-10°C a -20°C), según el rango de temperatura de trabajo para cada termómetro.
- 6.3. En caso de existir alguna desviación, se registrará en el formato de Verificación de Equipos de Medición, colocándose también la información en el termómetro de operación, a fin de que se considere en cada medición.
- 6.4. El termómetro patrón será calibrado cada dos años por el proveedor de dicho servicio que emite un Certificado de Calibración.

#### 7. FRECUENCIA

La verificación se hará mensualmente.

#### 8. REGISTRO

- 8.1. Verificación de Equipos de Medición (L-SGC-F-010)
- 8.2. Programa para la calibración del termómetro y termohigrómetro (L-SGC-F-004)

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 13: Procedimiento de inspección de vidrio y materiales quebradizos

 Linros Interinsumos Especialistas en productos de calidad	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>INSPECCIÓN DE VIDRIO Y MATERIAL QUEBRADIZO</b>	Código: L-SGC-P-009 Fecha: 05/10/2020 Versión: 02 Página 1 de 2
---	---	--

### 1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la inspección, control y vigilancia frente a materiales extraños como vidrio y plástico quebradizo en el Almacén de Linros SRL.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento registra cada uno de los vidrios y plásticos quebradizos presentes en el almacén. Se tendrán presentes todos los elementos fabricados en vidrio y plástico quebradizo como: lente de las cámaras de seguridad, micas de las luces de emergencia, luminarias, tapers de plástico para almacenamiento de cultivos, insectocultores, protectores contra incendios y gabinete contra incendios.

### 3. REFERENCIAS

- 3.1 Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento
- 3.2 Principios Generales de Higiene de Alimentos del Codex Alimentarius CAC/RCP-1(1969), Rev 3-1997
- 3.3 D.S. N° 007.98.S.A.: Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas

### 4. DEFINICIONES

- 4.1 **PLÁSTICO QUEBRADIZO:** material más resistente que el vidrio utilizado en máquinas para proporcionar una visibilidad al interior de estas, también conocido como acrílico o polimetilmetacrilato (PMMA).
- 4.2 **VIDRIO:** material formado a partir de arena sílice, carbonato de sodio y caliza. Utilizado en la fabricación de lámina transparente o translúcida, dura o frágil comúnmente se observa en ventanas y puertas.

### 5. RESPONSABLES

- 5.1 **Jefe de Almacén:** Deberá inspeccionar de acuerdo a la frecuencia especificada en el procedimiento de posibles roturas de vidrio y materiales quebradizos determinados en el registro (L-SGC-F-023).
- 5.2 **Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión:** Indicar las medidas a tomar al Jefe de Almacén en caso de presente algún evento de rotura.

### 6. DESARROLLO

#### 6.1 De la Inspección de Vidrio y Material Quebradizo

Elaborado por: Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
---	----------------------------------	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>INSPECCIÓN DE VIDRIO Y MATERIAL QUEBRADIZO</b>	Código: L-SGC-P-009 Fecha: 05/10/2020 Versión: 02 Página 2 de 2
---	---	--

El jefe de almacén, iniciara revisando la parte exterior, inspeccionara minuciosamente cada una de las cámaras de seguridad, luces de emergencia, luminarias, protectores contra incendios, insectocultores y cajas plásticas, según el estado que estas presenten diligencie el segmento correspondiente en el formato "Registro de seguimiento a estado de vidrio y material quebradizo". Si durante la realización de esta actividad observa una avería que comprometa la inocuidad del producto, deberá dar aviso inmediatamente al Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión.

**6.2 Manejo del producto en caso de rotura de vidrio y/o material quebradizo**

**6.2.1** El jefe de almacén rotulará e inmovilizará la mercadería afectada. Posteriormente, informará al Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión para que realice la inspección.

**6.2.2** El Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión, inspeccionará el producto, si este presenta partículas de estos materiales, se procederá al traslado del producto a la zona de PRODUCTO NO CONFORME, para su posterior eliminación.

**7. FRECUENCIA**

Una vez al mes, o antes si se presenta un acontecimiento que altere el estado normal de estos materiales.

**8. REGISTROS**

**8.1** Registro de seguimiento a estado de vidrio y material quebradizo L-SGC-F-023

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 14: Procedimiento de mantenimiento de infraestructura y equipos

 Linros Interinsumos Especialistas en productos de calidad	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS</b>	Código: L-SGC-P-011 Fecha: 10/10/2020 Versión: 03 Página 1 de 2
---	---	--

### 1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la programación y ejecución del mantenimiento de la infraestructura y los equipos de frío, ventiladores y apilador eléctrico propiedad de la empresa Linros S.R.L.

### 2. ALCANCE

Toda la infraestructura, los equipos de frío, ventiladores y apilador eléctrico que son propiedad de la empresa.

### 3. REFERENCIAS

- 3.1 Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento
- 3.2 Principios Generales de Higiene de Alimentos del Codex Alimentarius CAC/RCP-1(1969), Rev 3-1997
- 3.3 D.S. N° 007.98.S.A.: Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas

### 4. DEFINICIONES

- 4.1 **Mantenimiento:** Acción eficaz para mejorar aspectos operativos relevantes de un establecimiento tales como funcionalidad, seguridad, productividad, confort, imagen corporativa, salubridad e higiene. El mantenimiento debe ser tanto periódico como permanente, preventivo y correctivo. El mantenimiento es la segunda rama de la conservación y se refiere a los trabajos que son necesarios hacer con objeto de proporcionar un servicio de calidad.
- 4.2 **Mantenimiento correctivo:** Acción de carácter puntual a raíz del uso, agotamiento de la vida útil u otros factores externos, de componentes, partes, pieza, materiales y en general, de elementos que constituyen la infraestructura o planta física, permitiendo su recuperación, restauración o renovación, sin agregarle valor al establecimiento. Es la actividad humana desarrollada en los recursos físicos de la empresa, cuando a consecuencia de una falla han dejado de proporcionar la calidad de servicio esperada.
- 4.3 **Mantenimiento preventivo:** Es un procedimiento periódico para minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua operación de los equipos, logrando de esta manera extender su vida útil. Esto incluye la limpieza, lubricación, ajuste y reemplazo de ciertas partes vulnerables, aumentando la seguridad del equipo y reduciendo la probabilidad de fallas mayores.

### 5. RESPONSABLES

- 5.1 **Jefe de Almacén:** Deberá comunicar inmediatamente a su mando directo cualquier defecto en la infraestructura o equipo.
- 5.2 **Coordinador de sistemas integrados de Gestión:** Se encarga de programar las fechas para el servicio de mantenimiento, de seleccionar el proveedor y de realizar un seguimiento de la ejecución del servicio en el plazo programado.

Elaborado por:  Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS</b>	Código: L-SGC-P-011 Fecha: 10/10/2020 Versión: 03 Página 2 de 2
---	---	--

**5.3 Gerencia Administrativa:** Tiene a su cargo la contratación del servicio de mantenimiento.

## 6. CONDICIONES BASICAS

### 6.1 Linros S.R.L.

**6.1.1** Cumplir con la limpieza de la infraestructura y equipos siguiendo la programación que se indica en el documento Limpieza Programada de Áreas con el fin de ayudar a la prevención de fallas.

### 6.2 De la empresa prestadora del servicio de mantenimiento

**6.2.1** La empresa externa debe contar con personal experto en el mantenimiento de este tipo de equipos.

**6.2.2** La empresa externa debe documentar claramente todas las actividades realizadas durante cada servicio. El Coordinador de sistemas integrados de gestión dará el visto bueno a dichas actividades.

## 7. DESARROLLO

### 7.1 De la elaboración del Programa Anual de Mantenimiento de Infraestructura y Equipos

**7.1.1** La elaboración e implementación del Programa Anual de Mantenimiento de Infraestructuras y Equipos será elaborado por el Coordinador de sistemas integrados de gestión, basado en un diagnóstico preliminar.

**7.1.2** Las frecuencias y métodos son recomendadas por el servicio de terceros y aprobado por el Gerente Administrativo.

### 7.2 Del Mantenimiento de Infraestructura y Equipos

**7.2.1** El coordinador de sistemas integrados de gestión deberá emitir la solicitud para realizar el mantenimiento preventivo de la infraestructura y equipos de acuerdo al Programa de Mantenimiento de Infraestructura y Equipos. El Jefe de Almacén podrá emitir una solicitud al encontrar una falla en la infraestructura y/ o en los equipos.

**7.2.2** El coordinador de sistemas integrados de gestión realizará la selección del proveedor con la aprobación de la Gerencia Administrativa, quién realizará la contratación.

**7.2.3** De igual forma, el Jefe de Almacén, supervisará el trabajo del contratista y concluido el trabajo solicitará al proveedor el registro de las actividades realizadas y el material utilizado, así mismo cualquier observación y recomendación que fuese necesaria.

## 8. FRECUENCIA

Equipos de frío: Se ha establecido, por recomendación del prestador del servicio, que el mantenimiento preventivo se realizará anualmente.

Elaborado por: Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
---	----------------------------------	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS</b>	Código: L-SGC-P-011 Fecha: 10/10/2020 Versión: 03 Página 3 de 2
---	---	--

Ventiladores: Se ha establecido, por recomendación del prestador del servicio, que el mantenimiento preventivo se realizará semestralmente.

Apilador eléctrico: Cada 250 horas de servicio o cada seis meses, lo que ocurra primero

Infraestructura: se realizará una inspección una vez al año a fin de poder de determinar y cuantificar las acciones necesarias para prevenir un daño mayor.

La inspección se centrara en las siguientes áreas:

- Estructura metálica (Racks)
- Pisos
- Paredes
- Puertas
- luminarias

**9. REGISTROS**

**9.1** Control de Temperatura de Almacenamiento de productos en polvo, productos líquidos y productos Congelados (L-SGC-F-007)

**9.2** Programación de Mantenimiento de Infraestructuras y Equipos (L-SGC-F-019)

**9.3** Registro de Mantenimiento de Infraestructuras y Equipos (L-SGC-F-020)

Elaborado por:  Coordinar de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por:  Gerente General	Aprobado por:  Gerente General
---	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 15: Procedimiento de Selección y evaluación de proveedores de productos y servicios

	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <p><b>Linros S.R.L.</b></p> <p><b>SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b></p>	<p>Código: L-SGC-P-013          Fecha: 10/12/2020          Versión: 03          Página 1 de 3</p>
---	--	---

### 1. OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento, es establecer mecanismos para la selección y evaluación de los proveedores de productos y servicios. En el caso de servicios, estos serán los relacionados con la operatividad de las actividades de almacenamiento, despacho y reparto de los productos que se comercializan.

### 2. ALCANCE

El presente procedimiento aplica a los proveedores de Linros S.R.L. de productos, y en el caso de servicios se ha determinado la evaluación del servicio de apiladora, congeladora, racks, unidades de transporte e infraestructura de almacén (paredes, techo, puerta), control de plagas y arrendamiento.

### 3. DEFINICIONES

- **Proveedor:** Persona jurídica legalmente constituida, que nos vende un producto o servicio.
- **Servicio:** Conjunto de tareas desarrolladas por una empresa para satisfacer los requerimientos de los clientes.
- **Arrendador:** El arrendador es quien, a través de un contrato de arrendamiento, se obliga a transferir el uso y el goce temporal de una cosa (inmueble o mueble) al arrendatario.
- **Calidad:** Conjunto de los factores o características del producto o servicio que pueden evaluarse por medios sensoriales o ensayos físicos, químicos o microbiológicos.

### 4. RESPONSABILIDADES

#### Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión:

- Supervisar el cumplimiento del presente procedimiento.
- Revisar los informes de los proveedores de servicio.

#### Jefe de logística

- Responsable de realizar una recopilación de información del grupo de viables proveedores para seleccionarlos de acuerdo a la necesidad de Linros S.R.L.
- Evalúa y en coordinación con el Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión, valida y verifica a los proveedores seleccionados.
- Responsable de llevar una lista actualizada de proveedores aprobados por Linros S.R.L.

### 5. DESARROLLO

#### 5.1. Selección de Proveedores de producto

**5.1.1. Compras a proveedores extranjeros determinados por Linros:** Para la selección de dichos proveedores se toma en cuenta los siguientes criterios:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Gerente General	Gerente General

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L.</b>  <b>SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	Código: L-SGC-P-013 Fecha: 10/12/2020 Versión: 03 Página 2 de 3
---	---	--

- a. *Respaldo del fabricante:* Para lo cual se considera el tiempo que Linros viene adquiriendo producto de dicho fabricante sin que se hayan presentado problemas de abastecimiento o incumplimiento de condiciones contractuales. También se consideran las certificaciones con las que el fabricante cuenta y que son deseadas por nuestros clientes: HACCP, ISO, BRC, FSSCC 22000. En el caso de tratarse de un proveedor nuevo, se buscará información en línea sobre la trayectoria de dicho fabricante, estableciendo el contacto con su representante para definir las condiciones contractuales (disponibilidad de producto, crédito, tiempo de atención) y luego exigir las certificaciones mencionadas.
- b. *Respaldo del producto:* Para lo cual se considera las veces que se ha recepcionado producto de dicho fabricante sin que se hayan presentado problemas de calidad o incumplimiento de características establecidas en el contrato. Es deseable pero no indispensable que el proveedor cuente con certificaciones Halal, Kosher, No GMO, Declaración de alérgenos. Se considera indispensable la presentación de Certificado de Análisis, Ficha Técnica y Hoja de Seguridad.

**5.1.2. Compras a proveedores extranjeros exigidos por el cliente:** En el caso que el cliente manifieste que consume un producto de una determinada marca, Linros evaluará comercialmente la posibilidad de importar dicho producto. En caso se determine la importación se solicitará al cliente los requisitos que exige para la homologación de Linros como proveedor de dicho producto y se continuará con el proceso. Cuando el cliente apruebe el producto, se coordinarán los aspectos de tiempo de entrega y stock disponible.

**5.2. Selección de proveedores de servicios:**

1. El Jefe de Logística establece una selección de posibles proveedores, de acuerdo a antecedentes y experiencia en el mantenimiento de los equipos mencionados en el alcance del presente procedimiento.
2. Los proveedores presentarán al Jefe de Logística la documentación que sustente su idoneidad para la realización del servicio de mantenimiento, así como también, sus precios finales y forma de pago.
3. Finalizada la evaluación de documentos entregados, el Jefe de Logística incluye a dichos proveedores en la relación de proveedores aptos para la prestación del servicio.

**5.3 Verificación para proveedores de servicios:**

Los criterios para la evaluación de proveedores de servicios, serán los siguientes:

1. Criterios de Calidad:
  - Tiempo de respuesta apropiado.
  - Cumplimiento de tiempo pactados.
  - Eficacia de la cotización.
  - Presentación de EPP y SCTR.
  - Entrega de informe en tiempo establecido.

Elaborado por: Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
---	----------------------------------	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>	Código: L-SGC-P-013 Fecha: 10/12/2020 Versión: 03 Página 3 de 3
	<b>Linros S.R.L.</b> <b>SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	

- Forma de pago.
  - Idoneidad del servicio.
2. Criterios de inocuidad
- Limpieza del área de trabajo durante la labor.
  - Permanencia en el área establecida.
  - Control de herramientas y materiales.

Calificación	Resultado	Acción a tomar
0% - 69%	☹ Resultado pobre	Proveedor rechazado o suspendido
70% - 79%	➡ Regular	Proveedor aprobado, verificación semestral
80% - 100%	☺ Bueno	Proveedor aprobado, verificación anual

El puntaje mínimo que se debe obtener en la evaluación de calidad es 69%. Los criterios de inocuidad deben tener puntaje superior a 8% en los tres aspectos que se evalúan.

Todos los proveedores de servicios deberán ser evaluados sin excepción por el área de Logística y/o área de calidad de Linros S.R.L. registrando los resultados en el formato L-SGC-F-024 Ficha de Evaluación de proveedores.

- 5.3 Frecuencia  
Según criterios de evaluación de proveedores.

**6. REGISTROS**

- L-SGC-F-024 Ficha de Evaluación de Proveedores.
- Lista de proveedores aprobados.

Elaborado por: Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
---	----------------------------------	----------------------------------

## ANEXO 16: Procedimiento de control de plagas

	<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>Linros S.R.L.</b> <b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código: L-SGC-P-004 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 1 de 3
---	--	--

### 1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene por objeto definir actividades de prevención y seguimiento de las mismas para el control de las plagas dentro de las instalaciones de LINROS S.R.L.

### 2. ALCANCE

El presente procedimiento se aplica al control de las plagas que comprenden los roedores e insectos dentro de las instalaciones de LINROS S.R.L.

### 3. REFERENCIAS

- 3.1 Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento
- 3.2 Principios Generales de Higiene de Alimentos del Codex Alimentarius CAC/RCP-1(1969), Rev 3-1997
- 3.3 D.S. N° 007.98.S.A.: Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas

### 4. DEFINICIONES

- 4.1 **Fumigación:** Es la operación que consiste en la eliminación de insectos voladores, rastreros, que son fuente de contaminación y proliferación de enfermedades.
- 4.2 **Insecticida:** Sustancia tóxica que elimina insectos. Tiene diferentes componentes (materia activa e inerte)
- 4.3 **Ingrediente Activo:** Sustancia química que incluida en el producto, es la causante directa de la eliminación de insectos. Esta puede ser piretride sintético, órgano fosforado, carbonato, etc.

### 5. RESPONSABILIDAD

La correcta aplicación del programa de fumigación, desinfección y desratización establecido por LINROS S.R.L. es responsabilidad de la empresa externa contratada para el control de plagas bajo la supervisión del Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión de LINROS.

### 6. DESARROLLO

#### 6.1 CONDICIONES BASICAS

##### 6.1.1 LINROS S.R.L. y BSF Almacenes del Perú

- 6.1.1.1 Las instalaciones se deben limpiar de acuerdo a lo dispuesto en el Instructivo de Limpieza de Almacén, de manera que se evite la infestación y anidamiento de plagas, de igual forma antes de la ejecución de las actividades de control de plagas.
- 6.1.1.2 Las puertas que colindan con las áreas comunes del Complejo de Almacenes BSF deben permanecer cerradas, y las aberturas que puedan existir deben de ser cubiertas, a fin de evitar el ingreso de insectos, roedores o aves.
- 6.1.1.3 Se cuenta con depósitos adecuados para el acopio de basura y desperdicios, los cuales están permanentemente tapados y son higienizados, tanto dentro de las instalaciones de LINROS S.R.L. como en las áreas comunes de BSF.
- 6.1.1.4 Si en los linderos de la propiedad que están bajo el control de BSF Almacenes del Perú, se presenta un riesgo inusual para la integridad del producto, el Coordinador

Elaborado por: El Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
--	----------------------------------	----------------------------------

	<b>PROCEDIMIENTO</b>  <b>Linros S.R.L</b>  <b>CONTROL DE PLAGAS</b>	Código: L-SGC-P-004 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 2 de 3
---	---	--

de Sistemas Integrados de Gestión de LINROS S.R.L. informará a BSF Almacenes del Perú, a fin que se inicie un monitoreo adicional, exterminación y mantenimiento de la edificación, para la exclusión y control de plagas, suciedad y otras fuentes de contaminación provenientes de las áreas que son controladas. Posteriormente, se hará la verificación hasta que dicho riesgo sea eliminado.

**6.1.1.5** Los tratamientos de Control de Plagas se realizarán de acuerdo al Programa Anual de Control de Plagas dentro del almacén de LINROS. En cuanto a las áreas comunes, es BSF el responsable de seguir su propio programa e informarlo a LINROS, para su adecuado seguimiento.

**6.1.2 De la empresa prestadora del servicio de fumigación, desinfección y desratización**

**6.1.2.1** La empresa externa cuenta con personal experto en el manejo de los productos químicos, los cuales son acreditados con certificados de capacitación.

**6.1.2.2** La empresa externa cuenta con procedimientos y métodos específicos para el control de cada tipo de plaga.

**6.1.2.3** La empresa externa debe utilizar plaguicidas aprobados por la autoridad sanitaria (DIGESA), las dosis, rotación y los métodos de aplicación deben estar basados en recomendaciones técnicas a fin de disminuir la probabilidad de crear resistencia en las instalaciones.

**6.1.2.4** Los productos plaguicidas deberán manipularse y utilizarse de acuerdo a recomendaciones técnicas y las Hojas Técnicas de Plaguicidas.

**6.1.2.5** La empresa externa debe presentar un informe sobre la efectividad de sus actividades.

**6.2 DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO**

**6.2.1 De la elaboración del programa de control de plagas**

**6.2.1.1** La elaboración e implementación del Programa de Control de Plagas será elaborado por el Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión, basado en un diagnóstico preliminar.

**6.2.1.2** Las frecuencias, métodos, plaguicidas y dosis estipuladas en el Programa de Control de Plagas son recomendados por el servicio de terceros y aprobado por el Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión.

**6.2.2 De la preparación para el control de plagas**

**6.2.2.1** Disponer el acondicionamiento del área para realizar el control de las plagas, de ser necesario retirando o protegiendo material de envasado. Así mismo, coordinar y verificar que existan condiciones de seguridad para la realización de la tarea.

Elaborado por: El Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión	Revisado por: Gerente General	Aprobado por: Gerente General
--	----------------------------------	----------------------------------

 <p>Linros <b>Interinsumos</b> Especialistas en productos de calidad</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO</b></p> <p><b>Linros S.R.L</b></p> <p><b>CONTROL DE PLAGAS</b></p>	<p>Código: L-SGC-P-004 Fecha: 05/10/2020 Versión: 03 Página 3 de 3</p>
---	--	--

**6.2.2.2** Es el Jefe de Almacén el responsable de dichas coordinaciones.

**6.2.3 Del Control de Plagas**

**6.2.3.1** El Gerente Administrativo deberá emitir la solicitud para realizar el control de plagas por terceros.

**6.2.3.2** El Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión verificará que el contratista cumpla con utilizar plaguicidas nacionales e importados del Ministerio de Salud (DIGESA).

**6.2.3.3** El Jefe de Almacén, supervisará el trabajo del contratista tomando como referencia el Programa de Control de Plagas presentado por este.

**6.2.3.4** El Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión concluido el trabajo, solicitará al proveedor y aprobará el informe técnico, donde se debe indicar como mínimo el tipo de tratamiento aplicado, el método utilizado, el plaguicida y concentración utilizado, las áreas tratadas, la efectividad del programa aplicado (mediante la evidencia de presencia o no de plagas en tipo y número), así mismo cualquier observación y recomendación que fuesen necesarias.

**6.2.3.5** El Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión solicitará al proveedor el certificado por la ejecución del trabajo de control de plagas y archivará el certificado.

**7. FRECUENCIA**

Se ha establecido por recomendación del prestador del servicio, que la desinsectación se realizará quincenalmente. En cuanto a las áreas comunes, responsabilidad de BSF, se ha determinado la desinfección y desratización mensualmente.

**8. REGISTROS**

**8.1** Informe Técnico del Control de Plagas

**8.2** Certificado de Control de Plagas

**8.3** Programa Anual de Control de Plagas

<p>Elaborado por: El Coordinador de Sistemas Integrados de Gestión</p>	<p>Revisado por: Gerente General</p>	<p>Aprobado por: Gerente General</p>
--	--	--